

# Das wissenschaftliche Bibellexikon im Internet

(WiBiLex)

## Wirtschaft (AT)

Christa Schäfer-Lichtenberger

erstellt: September 2020

Permanenter Link zum Artikel:  
<http://www.bibelwissenschaft.de/stichwort/34913/>

# Wirtschaft (AT)

Christa Schäfer-Lichtenberger

→ [Geschichte Israels, Überblick](#)

→ [Abgaben](#); → [Arbeitsverpflichtung / Fron](#); → [Armut / Arme \(AT\)](#); → [Besitz](#); → [Gesellschaftsstruktur \(AT\)](#); → [Lohn / Lohnarbeit](#); → [Reichtum \(AT\)](#); → [Sklaverei \(AT\)](#); → [Sozialkritik \(AT\)](#); → [Steuern \(AT\)](#); → [Verschuldung](#); → [Vieh- und Milchwirtschaft](#); → [Wucher](#); → [Zins / Zinsverbot](#)

## 1. Vorbemerkung zu den Formen von Wirtschaft und deren Kontext

Wirtschaft umfasst alle Einrichtungen und Handlungen, die unter Nutzung vorhandener Ressourcen Güter bereitstellen, um menschliche Bedürfnisse zu befriedigen. Wirtschaft schließt unterschiedliche Bereiche ein: einerseits die Produktion, die Verteilung und den Handel, andererseits den Verbrauch von Gütern und Dienstleistungen. In den einzelnen „Sektoren“ sind unterschiedliche Akteure am Wirtschaftsgeschehen beteiligt. Die wirtschaftlichen Aktivitäten werden von Individuen, Haushalten, Unternehmen / Kooperationen und Regierungen bzw. Staaten betrieben. Wirtschaftliches Handeln ist eine Sonderform sozialen Handelns. Es findet im Rahmen einer sozio-politischen Sphäre statt, die Regularien für das Wirtschaftshandeln ausbildet. Ein bestimmtes Wirtschaftssystem ist das Ergebnis einer Reihe von interagierenden sozio-kulturellen wie politischen Prozessen mit Umweltbedingungen und verfügbaren materiellen wie sozialen Ressourcen. Die jeweilige Form der Wirtschaft wird durch die Kooperation der Akteure und die verfolgten Ziele bestimmt. Strebt die Wirtschaftsgemeinschaft im Wesentlichen die eigene Versorgung an, dann spricht man von Subsistenzwirtschaft bzw. Bedarfswirtschaft. Eine Spezialisierung des Wirtschaftshandelns führt zum Warenaustausch zwischen verschiedenen Produzentengruppen, der sogenannten Erwerbswirtschaft. Die Erwerbswirtschaft wandelt sich zur Marktwirtschaft, sobald Waren auf Vorrat produziert werden und über längere Distanzen und durch Zwischenhändler gehandelt werden. In der Marktwirtschaft wird die Produktion von Waren und die Bereitstellung von Dienstleistungen durch Nachfrage und Angebot der Marktteilnehmer bestimmt.

Eine Entsprechung für den Begriff „Wirtschaft“ findet sich in der Hebräischen Bibel nicht. Der abstrakten Vorstellung „Wirtschaft“ am nächsten kommt das Wort *מַלְאכָה* *məlā'khāh*, das u.a. Geschäft, Werk, Arbeit bezeichnen kann (→

[Arbeit](#)). Die alttestamentlichen Texte kennen drei verschiedene Siedlungsformen: Stadt (עיר *ir* / קִרְיָה *qirjah*), Dorf (1Sam 6,18, כֶּפֶר *kofær*) und Gehöft (Lev 25,31, חֲשֵׁר *hāšer*), die den lokalen Rahmen bilden für die Produktion, Organisation von Arbeit und Verteilung der erwirtschafteten Güter. Viele der in der Hebräischen Bibel als → „Stadt“ bezeichneten Siedlungen sind keine Städte im neuzeitlichen Sinne (Geus 2003, 171f.). Gemeinsames Merkmal der Städte und Dörfer ist die Bildung einer topographisch geschlossenen Siedlung. Von den Dörfern unterscheiden sich die altisraelitischen „Städte“ durch eine differenziertere Bausubstanz, öffentliche Gebäude, eine arbeitsteilige Gesellschaft, die Ausbildung einer Führungsschicht sowie die Orientierung ihres Wirtschaftshandelns am Erwerb nicht vor Ort produzierter, aber zum Lebensunterhalt notwendiger Güter. Unter ökonomischem Aspekt kommt in der Hebräischen Bibel die Stadt als Ort von Monumentalbauten (Hos 8,14), aber auch als Konsumentin in den Blick (Am 4,1). Das → Land Israel spielt in der Überlieferung eine zentrale theologische Rolle in der Beziehung zwischen JHWH und Israel. JHWH gilt als Eigentümer des Landes, die spätere theologische Reflexion leitet aus dieser Vorstellung dann die Unveräußerlichkeit auch des privaten Ackerlandes ab (Lev 25,23-24). Als eigene soziologische oder ökonomische Größe wird das Land nicht thematisiert. Land im sozioökonomischen Sinne umschreibt nicht-städtische Siedlungsformen. „Land“ und „Stadt“ sind ungleiche Partner auf dem Feld der Wirtschaft.

Der Verlauf der Wirtschaftsgeschichte beruht auf Voraussetzungen, die nicht dem Einfluss der Akteure unterliegen; zu diesen Konstanten zählen die geographische Lage der Wirtschaftsregion, die geologischen Konstanten, insbesondere die geomorphologische Beschaffenheit und das Klima. Die geographische Lage wirkt sich im weiteren Sinne auf die politische Entwicklung aus, da sie eine Entstehung unabhängiger politischer Gebilde fördern oder behindern kann. Die Geologie bedingt die Qualität der Böden sowie deren Fähigkeit, Wasser aufzunehmen und zu speichern. Das Klima bestimmt, ob günstige geomorphologische Eigenschaften überhaupt wirtschaftlich zum Tragen kommen können. Die Ökologie nimmt eine Zwischenposition ein, da sie teilweise durch Eingriffe veränderbar ist. Zu den Variablen der Wirtschaftsgeschichte gehören die Technologie, die soziopolitische Organisation sowie die kulturellen Orientierungen. Die Wirtschaftsstrukturen verändern sich im Verlauf der Zeit durch ökologische Veränderungen, technologische Innovationen, die Ausweitung oder Verringerung des Marktraumes und die Diversifizierung der Märkte sowie durch den soziopolitischen Wandel. In der altisraelitischen Wirtschaftsgeschichte stellten die Konstanten erhebliche Risiken für die Kontinuität erfolgreichen Wirtschaftens dar, während die variablen Faktoren die wirtschaftlichen Chancen erhöhen oder beeinträchtigen konnten.

## 2. Konstante Faktoren der

# Wirtschaftsgeschichte Palästinas

## 2.1. Landschaften (Geographie, Geomorphologie, Verkehrswege)

Israel ist der südwestlichste Teil des sogenannten fruchtbaren Halbmondes, der die Landbrücke zwischen den Kontinenten Afrika und Asien bildet. Geologisch liegt das Gebiet westlich des → [Jordans](#) auf der afrikanischen Kontinentalplatte, während das östliche Gebiet auf der arabischen Platte liegt. Der Jordangraben gehört zum nördlichen Teil des syrisch-afrikanischen Grabenbruchs. Das Tote Meer und die Araba sind die südliche Fortsetzung des Jordangrabens. Der Grabenbruch bildet die Transformationszone zwischen den beiden Kontinentalplatten. Da die beiden Platten mit unterschiedlicher Geschwindigkeit sich gegeneinander bewegen, führt diese Disposition zu einer hohen seismischen Aktivität in der Region. Erdbebenereignisse gehören zu den unkalkulierbaren Risikofaktoren des Wirtschaftens.

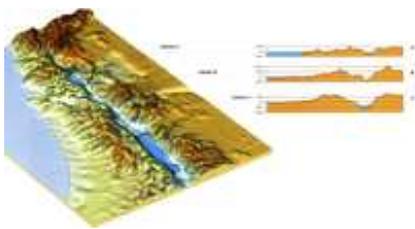


Abb. 2 Die Oberflächenstruktur Palästinas mit Querschnitten.

Die Nord-Süd-Ausdehnung des Landes beträgt ca. 250 km von Dan bis Beerscheba und von Dan bis Elat ca. 400 km, die West-Ost-Ausdehnung von der Mittelmeerküste bis zum Jordangraben ca. 60 km und bis zur ostjordanischen Hochebene ca. 100 km. Angesichts der geringen Fläche ist Israels geologische wie geomorphologische Vielgestaltigkeit bemerkenswert. Es lassen sich

vier Hauptzonen unterscheiden: 1. die Küstenebene, 2. das westjordanische Bergland, 3. der Jordangraben, 4. das ostjordanische Bergland. Diese Großregionen werden intraregional durch die tektonischen Verwerfungen bestimmt (Atlas, Geomorphological Map 11).

**2.1.1. Die Küstenebene.** Bereits die Küstenebene, die sich vom Karmelgebirge im Norden bis in den Sinai erstreckt, zerfällt in mehrere Regionen. Der nördliche Teil wird durch zwei steile Gebirgshänge, den → [Karmel](#) und die sogenannte „Treppe von Tyrus“, begrenzt, die die Bucht von Akko umschließen. Bei Akko mündet der (in der Antike) ganzjährig Wasser führende Na’aman ins Meer. Am Südenende der Bucht erreicht der



Abb. 3 Die fruchtbare Küstenebene (Blick von Tell Kēsān Richtung Osten).

→ [Kischon](#) das Meer, dessen Flussbett die Küstenebene mit der südwestlich gelegenen Jesreel-Ebene und dem Jordangraben verbindet. Südlich des Karmel-Gebirges liegt zwischen den Hafenstädten → [Dor](#) und → [Jafo](#) die sogenannte Scharon-Ebene. Zwischen der Ebene und der Küste ziehen sich hohe Dünen hin, die die Entwässerung der Flusstäler von Jarkon und Ajalon erschweren und die Bildung von Sümpfen fördern. Die Flüsse bieten Chancen für die wirtschaftliche Nutzung und schränken sie gleichzeitig ein. Der größte Teil dieses Landstriches wurde daher für die Weidewirtschaft genutzt. Südlich von Jafo erstreckt sich die sogenannte philistäische Küste bis nach → [Gaza](#) hin. Die Sanddünen treten zurück und die Küste erweitert sich zum Land hin. Die Verkehrsbedingungen erleichtern den Austausch innerhalb der Region. Der in einigen Bereichen angewehrte lehmhaltige Sand erlaubt in diesem Bereich Ackerbau (Singer, 26-28). Natürliche Häfen hatten nur die philistäischen Städte Aschkelon und Gaza. Parallel zur Küste, östlich der Wanderdünen, verläuft die Via Maris (→ [Handel](#); → [Karawane](#)), ein Abschnitt der Fernverbindung zwischen dem Niltal und Mesopotamien. Die Bezeichnung geht auf die Vulgata-Version von [Jes 8,23](#) zurück (Beitzel, 66). Die Stationen der Via Maris werden in ägyptischen Dokumenten seit Sethos I. erwähnt (Aharoni, 46-54). Von der Via Maris führen etliche durch die Wadis verlaufende Ost-West-Verbindungen zur Höhenstraße des westjordanischen Gebirgszuges, von denen dann einige südlich und nördlich des Toten Meeres zur Höhenstraße des transjordanischen Berglandes weiterlaufen (Aharoni, 45).



Abb. 4 Hügellandschaft der Schefela.

Zwischen der Küstenebene und dem Bergland liegt die **Schefela** (Niedrigland), eine Hügellandschaft aus → [Kalkstein](#) (→ [Schefela](#)). Die Bodenzusammensetzung aus Terra Rossa und Rendzina erlaubt eine vielfältige landwirtschaftliche Nutzung.

Terra Rossa ist ein mineralstoffreicher, tiefgründiger, rot-brauner Boden, der sich auf Kalkgestein durch Verwitterung bildet und Wasser gut speichert (Amelung u.a., 393.413f.477). Der Boden ist sehr fruchtbar, allerdings aufgrund seiner Oberflächentextur schwer zu bearbeiten, denn in der Trockenzeit bildet er eine harte Kruste. Rendzina sind flachgründige, dunkelgrau bis schwarzbraune Böden mit einer dünnen Humusschicht über der Gesteinslage aus Kreide oder Kalkstein (vgl. Amelung u.a., 408-410). Die lockere Textur erleichtert den Ackerbau, erhöht aber das Risiko der Austrocknung (Orni / Efrat, 57f.; Richter, 25-29).

Der westliche Teil ist mit Höhen bis zu 200 m niedriger als der östliche, der bis

auf 500 m ansteigt. Die Region wird von sechs Flusstälern durchschnitten, die in West-Ost-Richtung entgegen der Ausrichtung des zentralen Berglandes verlaufen und einen verkehrsgünstigen Zugang zum jüdischen Bergland ermöglichen.

Im äußersten Süden von Küstenebene und Schefela liegt **der westliche Negev**, das Trockenland (→ [Negev](#)). Das Land ist relativ eben, wird von weiten → [Wadis](#) durchzogen und steigt bis zum Zentralort → [Beerscheba](#) (*Tell es-Seba*; Koordinaten: 1343.0726; [N 31° 14' 42"](#), [E 34° 50' 26"](#)) auf 250-270 m an. Der Nordteil verfügt über ausreichend Niederschlag für die Landwirtschaft. Die Bodenbeschaffenheit variiert von alluvialen Schwemmböden in den Wadis über Sand, Lössanwehungen bis zu Konglomeraten (Singer, 56 fig. 3.2-3).

**2.1.2. Das westjordanische Bergland.** Im Zentrum des Landes erhebt sich ein hoch aufragender Gebirgszug, der von Norden nach Süden gegliedert wird in die Regionen Galiläa, Gebirge Ephraim, jüdisches Gebirge und die Berge des Negev. Die Niederschläge auf der Westseite des Gebirges liegen durchschnittlich zwischen 600 und 700 mm jährlich (Atlas, Rainfall Map 12).

Der nördliche Teil von **Galiläa** ist ein Bergland, das Höhen von bis zu 1200 m erreicht. Geologisch wird Obergaliläa durch einander entgegenlaufende Auffaltungen in unterschiedlichsten Richtungen bestimmt, die ein Labyrinth aus Tälern, Klüften, Mulden, Kämmen und isolierten Gipfeln formen (Orni / Efrat, 7.76). Der intraregionale Verkehr wird durch die zerklüftete Landschaft erschwert. Die Berge von Obergaliläa waren in der Antike bewaldet. Die nördlich gelegenen Täler Obergaliläas verfügen über zahlreiche Quellen und fruchtbaren Ackerboden (Orni / Efrat, 57 Karte 435; Grishkan u.a.). Das Bet-Kerem-Tal trennt die Hochebene von Untergaliläa von Obergaliläa. Die Berge von Untergaliläa sind zwischen 450 und 600 m hoch. Weite Zwischentäler mit fruchtbaren Schwemmböden unterschiedlicher Qualität (Terra Rossa, Basalt, Löss) charakterisieren die Region (vgl. Orni / Efrat, ebd.). Vom Jordangraben läuft über Jabneel und Hannaton eine Straßenverbindung, die in → [Akko](#) (*Tell el-Fuḥḥār*; Koordinaten: 158.258; [N 32° 55' 17"](#), [E 35° 05' 15"](#)) endet.



Abb. 5 Bewaldete Hügel in Galiläa.



An die untergaliläische Region schließt sich die **Jesreel-Ebene** südöstlich des Karmel an; sie unterteilt die zentrale Bergkette und stellt die einzige natürliche Verbindung zwischen der Jordansenke und der Küstenebene dar. Daher war die Jesreel-Ebene für den Fernverkehr bedeutsam. Die Via Maris gabelt sich beim Erreichen der Ebene bei → [Megiddo](#) (*Tell el-*

Abb. 6 Blick auf die fruchtbare Jesreel-Ebene.

*Mutesellim*; Koordinaten: 1675.2212; [N 32° 35' 07.5", E 35° 11' 05"](#)). Die westliche Straße führt zur Küste über Akko nach Tyrus in Richtung

Anatolien, der östliche Zweig wendet sich landeinwärts über Hazor nach Damaskus in Richtung Nordmesopotamien. Die Jesreel-Ebene hat fruchtbare alluviale Schwemmböden (Aharoni, 24; Singer, 152f.) und verfügt über ausreichend Wasser für den Ackerbau, da der Fluss Kischon ganzjährig Wasser führt.

**Das Gebirge Ephraim** bildet den zentralen Teil des Gebirgszuges, auf dessen Kamm sich die Wasserscheide befindet und eine durchgehende Nord-Süd-Route verläuft. Charakteristisch für die Nordregion ist die Gemengelage von vereinzelt Terra-rossa-Flächen mit den weniger fruchtbaren Rendzina-Böden (Aharoni, 29), die Region ist indes aufgrund der geringeren Höhe und weiten Täler sehr verkehrsgünstig. Die höhere Südregion umfasst ein Gebirgsplateau, das Höhen von bis zu 1000 m erreicht. Der West-Ost-Verlauf der Zwischentäler im Süden erschwert den intraregionalen Verkehr, während die auf dem Kamm verlaufende Höhenstraße den Fernverkehr begünstigt. Der Südteil ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit, Terra Rossa überwiegt, fruchtbarer als der Nordteil (Singer, 91). Die östlich der Wasserscheide liegenden Hangseiten sind stärker zerklüftet als die westlichen. Da die vom Mittelmeer kommenden Wolken sich an der Westseite des Gebirges abregnen, breitet sich an der Ostseite des Gebirges eine karge Steppenlandschaft aus.



Abb. 7 Das nördliche Bergland (Blick von *Chirbet Sēlūn* / Silo).

**Das judäische Bergland** ist, geologisch betrachtet, eine Fortsetzung des Zentralgebirges (Atlas, Geological Map 9). Steile Abhänge nach Westen und Osten begrenzen das Hochplateau, das um → [Hebron](#) (*Tell er-Rumēde*; Koordinaten: 1597.1036; [N 31° 31' 28", E 35° 06' 08"](#)) fast 1000 m hoch ist. Westlich der Wasserscheide überwiegt die Terra Rossa, doch müssen die steilen Hänge terrassiert werden, um der Erosion vorzubeugen. Mehrere Wadis ermöglichen von Westen her den Aufstieg zur Hochebene, erschweren aber den intraregionalen Verkehr. Die vom Norden kommende Höhenstraße verläuft nahe der Wasserscheide des judäischen Gebirges. Die Ostseite des judäischen Berglandes fällt steil in Stufen aus lockerem Mergel zum Toten Meer hin ab; die Abhänge werden von tief eingeschnittenen Wadis in West-Ost-Richtung durchbrochen, die geologischen Bedingungen behindern eine West-Ost-Passage. Der minimale Niederschlag (jährlich 100-50 mm) hat eine Steppe entstehen lassen, die allmählich nach Osten und Süden in eine Wüste übergeht. Die Wüste geht in die Arad-Ebene über, die das judäische Bergland von der gebirgigen

Negevlandschaft trennt.



Abb. 8 Wüstenlandschaft im Zentralnegev (Blick von Sede Boqer).

Die Bergketten des **östlichen Negev** sind nordöstlich-südwestlich ausgerichtet und steigen bis auf 1000 m an, um dann auf 500 m abzufallen und in eine Hochebene überzugehen. Wadis, tiefe Krater und Senken durchziehen die felsige Sandsteinlandschaft. Die Niederschläge betragen auf der Ostseite der Gebirgshänge und südlich von Mizpe Ramon zwischen 100 mm und 50 mm jährlich.

**2.1.3. Der Jordangraben.** Der Jordangraben erstreckt sich vom Hermon-Gebirge bis zum Roten Meer und bildet eine Senke, die das westjordanische vom ostjordanischen Bergland trennt. Der israelitische Teil des Grabenbruchs ist durchschnittlich 15 km weit und von den Ausläufern des Hermon bis zum Roten Meer ca. 470 km lang. Die westlichen und östlichen Gebirgshänge ragen steil aus der Senke empor. Der Graben senkt sich von 90 m über NN in der Quellregion dann bis zum Toten Meer auf ca. 420 m unter NN, steigt dann südlich des Toten Meeres in der Araba bis auf 230 m NN an und fällt dann bis zur Küste des Roten Meeres wieder ab. Fünf Landschaftsformen folgen aufeinander. Zwischen dem nördlichen Gebirge und dem Toten Meer bestimmt der stark mäandernde Jordan die Landschaft, dessen Quellflüsse im Gebiet des Hermongebirges entspringen. Nach Durchquerung der sumpfigen Hule-Ebene fließt der Jordan in den rund 20 km langen → [See Genezareth](#), verlässt den See am Südennde, erhält vom westjordanischen Bergland den Zufluss vom Ġalud und vom ostjordanischen Bergland münden mehrere kleinere und größere Flüsse, darunter der → [Jarmuk](#) und der → [Jabbok](#), in den Jordan, dieser endet nach 120 km im Toten Meer.

Das eigentliche Jordantal zwischen dem See Genezareth und dem → [Toten Meer](#) verfügt über fruchtbare Alluvialböden (Singer, 163f.). Das Tote Meer ist ein Salzsee, der in einer abflusslosen Senke liegt und aufgrund des geringen Niederschlags (weniger als 50 mm jährlich) und der hohen Verdunstung einen Salzgehalt von 28-33 % hat. Der hohe Salzgehalt ermöglichte die leichte Gewinnung des wichtigen Kochsalzes. Vor allem in der südlichen flachen Region des Meeres wurde bereits in der Antike auch Asphalt gewonnen (Rullkötter / Nissenbaum). Die zu beiden Seiten aufragenden Felsabhänge lassen nur einen schmalen Küstensaum



Abb. 9 Der Jordangraben (Blick von Burg Belvoir Richtung Nordosten).

frei, der landwirtschaftlich nicht nutzbar ist. An den wenigen Stellen mit Süßwasserquellen haben sich Oasen gebildet, u.a. → [Jericho](#) (*Tell es-Sultān*; Koordinaten: 1921.1420; [N 31° 52' 15"](#), [E 35° 26' 39"](#)), → [En-Gedi](#) (Koordinaten: [N 31° 28' 05"](#), [E 35° 23' 18"](#)), → [Zoar](#), die bereits in der Antike überregional bedeutend waren. Die → [Araba](#) bildet mit einer Länge von ca. 165 km die Fortsetzung des Grabenbruchs vom Toten Meer bis zum Roten Meer. Die Senke wird gerahmt von den bis zu 600 m hohen Negevbergen im Westen und im Osten von den transjordanischen Bergen, die bis zu 1700 m aufragen. Die Senke ist aufgrund ihrer geringen Neigung und Bodenbeschaffenheit verkehrsgünstig. Im transjordanischen Bergland behindern tief eingeschnittene Wadis den Verkehr. Die Böden der Araba bestehen überwiegend aus fein- bis grobkörnigem Sedimentgestein sowie dünnen alluvialen Ablagerungen, die salzhaltig sind (Singer, 53 fig. 3.1-5, 243ff.). An einigen östlichen Wadis lagen kleinere Oasen. Der Mangel an Niederschlag (unter 50 mm jährlich) hat eine spärlich bewachsene Steinwüste entstehen lassen. Im Nordosten bei *Fēnān* und Südwesten bei Timna befinden sich Kupfererzstätten, die zum Einflussbereich von Edom gehörten. Das Land Israel war arm an Bodenschätzen; anders als in [Dtn 8,9](#) verheißen, existierten nur geringe Eisenerzvorkommen im Bereich des *Wādī Zerqā*, in der östlichen Region des mittleren Jordangrabens (Veldhuijzen / Steen).



Abb. 10 Das ostjordanische Bergland nördlich des Jabbok (*ʿAǧlūn*).

#### 2.1.4. Das ostjordanische Bergland.

Östlich des Jordan liegt in Nord-Süd-Richtung eine auf über 900 m steil aufragende Bergkette, die in eine Hochebene übergeht (→ [Ostjordanland](#); → [Gilead](#)). Die Berge und Hochebenen erstrecken sich parallel zum Jordangraben vom → [Baschan](#) im Norden bis zum Roten Meer. Das Land wird durch von Osten nach Westen verlaufende Flüsse und Wadis zerschnitten, die in den Jordan oder das Tote Meer münden. Diese Flusstäler stellen erhebliche Verkehrshindernisse dar. Die Haupttäler sind der → [Jarmuk](#) südlich des Baschan, der → [Jabbok](#) in Gilead und der → [Arnon](#) südlich des Mischor sowie des Zered südlich von Moab. Jarmuk und Jarkon münden in den Jordan, Arnon und Sered in das Tote Meer. Östlich des Baschan erhebt sich der Gebirgszug des Hauran, dessen Steigungsregen die Hochebene mit reichlichen Niederschlägen versorgen. Die Fruchtbarkeit der Basaltböden klingt in dem Drohwort des Propheten → [Amos](#) gegen die Basanskühe von → [Samaria](#) ([Am 4,1ff.](#)) an. Das altisraelitische Siedlungsgebiet reichte, der alttestamentlichen Überlieferung nach ([Jos 13,8-11.24-32](#)), von der teilweise bewaldeten Basalthochebene des Baschan bis zum Arnon. In der Forschung wird häufig nur die geographische Region zwischen den Flüssen Jarmuk und Jabbok als Gilead bezeichnet (Orni / Efrat, 106f.113; Heyneck, 88f.). Zwischen Jarmuk und der Region beiderseits des Jabbok liegt Gilead; dessen Norden durch eine Hochebene bestimmt wird, die

nach Süden in eine zerklüftete Berglandschaft übergeht. Diese Region war im Altertum auf weite Strecken hin stark bewaldet. Bei den Böden überwiegt Terra Rossa, daneben finden sich Rendzina und Basalt. Die jährlichen Niederschläge liegen im Süden um 700-800 mm und werden geringer nach Norden und Osten hin, wo die Landschaft allmählich in die Steppe übergeht (Orni / Efrat, 113). Der westlichen Wasserscheide des Plateaus folgend, führte in Nord-Süd-Richtung eine Handelsroute vom Golf bis nach Damaskus, die sogenannte Königsstraße ([Num 20,17](#); [Num 21,22](#)), über die auch ab Petra der östliche Zweig der Weihrauchstraße verlief.

## 2.2. Klima

Die geographische Lage des Landes zwischen den trocken-heißen Wüsten Nordafrikas und Arabiens sowie der feucht-warmen Mittelmeerregion bestimmt die verschiedenen Klimazonen des Landes grundlegend. Das Wetter zeichnet sich durch heiße trockene Sommer (April bis Oktober) und Niederschläge zu Beginn und zum Ende des Winters (November bis März) aus. Die Ausprägung der Jahreszeiten wird von drei Faktoren wesentlich mitbestimmt: der Entfernung zum Mittelmeer, der Höhe der jeweiligen Region und der geographischen Breite. Im Bereich der Küste und der an dieser angrenzenden Jesreel-Ebene herrscht subtropisches Mittelmeerklima. Die Westseite des westjordanischen Berglandes erhält mit abnehmender Tendenz von Norden nach Süden zwischen 900 und 500 mm Niederschlag, der in Obergaliläa und im jüdischen Bergland gelegentlich als Schnee herunterkommt, aber nur geringe Zeit liegen bleibt. Nachtfröste können im höheren Bergland und auch im Hule-Becken auftreten, sind aber selten (Orni / Efrat, 155). Anfang und Ende der Regenzeiten variieren ebenso wie die jährliche Regenmenge. Die regionalen Unterschiede sind erheblich (Atlas, Rainfall Map 13). Landwirtschaftlich bedeutsam sind der Frühregen im Oktober und der Spätregen im März, die allgemeine Luftfeuchtigkeit sowie der Tau. Die Hauptniederschläge fallen von Dezember bis Januar bzw. Februar als Starkregen (Atlas, Monthly Distribution Map 12.2), ein Umstand, der die Bodenerosion fördert. Die Ostwinde tragen ebenfalls zur Erosion bei; denn sie verwehen die oberen Bodenschichten und bringen im Frühjahr und im Herbst zusätzlich Sandstaub aus der Wüste. Die jährliche Durchschnittstemperatur beträgt im Bereich der Mittelmeerküste (Tel Aviv) von November bis März tagsüber 19,4 und nachts 11,3 Grad, während sie von April bis Oktober tagsüber 27,3 und nachts 19,6 Grad beträgt (Worldweather). Im jüdischen Bergland (Jerusalem) liegen die entsprechenden Temperaturen von November bis März tagsüber bei 15,7 und nachts bei 9 Grad, während sie von April bis Oktober tagsüber 27 und nachts 17,4 Grad betragen. Die hohe Sonneneinstrahlung beschleunigt die schnelle Verdunstung des Oberflächenwassers (Atlas, Evaporation Map 12.9.10). Jedes dritte oder vierte Jahr kommt der Regen entweder unzeitig oder fällt zu gering aus, auch spielt die subregionale geomorphologische Fragmentierung eine Rolle ([Am 4,7](#)). Die kurze Dauer der jeweiligen Regenperioden, die hohe Verdunstung,

die Hangneigungen, die spärliche Vegetation und die Bodendurchlässigkeit führen zu erheblichen Wasserverlusten. Die westlich des Jordans gelegenen Flüsse führen, abgesehen von Na'aman, Ajalon und Kischon, nicht ganzjährig Wasser, doch westlich der Wasserscheide tritt das Grundwasser in etwa 200 Quellen an die Oberfläche (Borowski, 96). Die Ostabhänge des westjordanischen Berglandes jenseits der Wasserscheide erhalten erheblich geringere Niederschläge. In der Negev-Region nimmt die Niederschlagsmenge von Norden nach Süden von 300 mm auf 50 mm jährlich ab. Das Klima ist semi-arid. Die Niederschläge erlauben südlich des Beckens von Beerscheba und abgesehen von wenigen Wadis keine kontinuierliche Landwirtschaft. Die östlich angrenzende Araba wird vom Wüstenklima beherrscht und ist nahezu regenlos. Der Jordangraben liegt in der Übergangszone zwischen subtropischem Klima im Nordwesten und Sahara-Klima im Süden, klimatisch sind mehrere Subregionen unterscheidbar (Orni / Efrat, 80-105). Die Niederschläge nehmen von der Quellregion an den Ausläufern des → [Hermon](#) kontinuierlich ab, sie fallen ab von 900 mm jährlich bei Metulla auf 600 mm jährlich im Hule-Tal und betragen am Südende des Toten Meeres bei Sedom 25 mm jährlich. Die Abnahme der Niederschläge ist im Wesentlichen dadurch bedingt, dass sich die Westseite des Grabens im Regenschatten des westjordanischen Gebirges befindet. Die ostjordanische Seite der Bruchkante sowie das anschließende Plateau erhalten den Steigungsregen der hoch aufragenden transjordanischen Bergkette. Die vier ganzjährig Wasser führenden ostjordanischen Flüsse – Jarmuk, Jarkon, Arnon, Sered – bestimmen das Mikroklima der betreffenden Flusstäler. Von der Jarmuk-Mündung in den Jordan bis zum Toten Meer nimmt die Niederschlagsmenge von 400 mm auf unter 100 mm ab. Das ostjordanische Bergland und die Hochebenen liegen im Bereich des kontinentalen Klimas, für das trockene heiße Sommer und kalte, regnerische Winter typisch sind. Frost und Schnee sind in den höheren Lagen häufiger als westlich des Jordans. Wüstenwinde und Sandstürme sind auf den Hochebenen typisch für die Wetterlagen zu Anfang und Ende des Sommers. Die Niederschläge auf der Westseite des Berglandes sinken vom Norden nach Süden von 500 mm auf unter 100 mm im Bereich des Toten Meeres.

## 2.3. Flora und Fauna

### 2.3.1. Flora

Ökologisch besteht das Land Israel aus verschiedenen Zonen, die durch geologische und klimatische Faktoren bedingt sind. Es handelt sich um 1. die mediterrane Region, 2. die Irano-Turane Region, 3. die Sahara-Arabische Region und 4. die Sudanesische Region. Deren Aufeinandertreffen in einem geographisch kleinen Raum hat eine erstaunlich vielfältige und reichhaltige Ökologie zur Folge. Im Prinzip erstrecken sich diese Zonen in Nord-Süd-Richtung und folgen der Hauptrichtung der geomorphologischen Gestalt des Landes, wobei sie von Westen nach Osten einander ablösen (Zohary 1982, 31 Map 2).

Jenseits des Jordans folgt nach einem schmalen Irano-Turanen-Streifen auf dem ostjordanischen Hochland überwiegend die mediterrane Zone (Horowitz, 96 fig. 3.6.1). Der Jordangraben weist von Norden nach Süden alle vier Zonen auf (Horowitz, 101 fig. 3.6.8).

**2.3.1.1. Die mediterrane Region.** Die mediterranen Bereiche werden klimatisch durch milde, regenbringende Winter und heiße, trockene Sommer bestimmt. Diese Zone bestimmt weitgehend das Klimageschehen im Westjordanland bis zur Wasserscheide des Berglandes (Zohary 1973, II, 740 Map), sie weist aber regionale Unterschiede auf (Zohary 1973, I, 131-137). Die lokale Flora war sehr vielfältig, bevor Siedlungsprozesse sie grundlegend ab der Mittelbronzezeit veränderten.

Die in der frühen Eisenzeit um 1200 v. Chr. einsetzende dauerhafte Besiedlung der Bergländer hat zu tiefgreifenden Veränderungen von Flora und Fauna geführt, vor allem zum Rückgang der Waldgebiete und einer Zusammensetzung der Baumbestände (Benzaquen / Finkelstein / Langgut). Der durch anthropogene Faktoren ausgelöste ökologische Wandel der Landschaften bleibt hier aber außer Betracht, da die grundlegenden Voraussetzungen für die Vegetationszonen bis zum Industriezeitalter unverändert geblieben sind.

Je nach Niederschlagsmenge, Bodenbeschaffenheit und Lage prägten Laubwälder und Mischwälder sowie Buschlandschaften und Baumsteppen die Region, so u.a. → [Eichen](#), → [Aleppo-Kiefer](#), → [Johannisbrotbäume](#), → [Olivenbäume](#), → [Terebinthen](#), Storax. Die dendroarchäologische Analyse der bei den Ausgrabungen gefundenen Bauhölzer lässt erkennen, dass die Mittelmeerzone Palästinas nicht von einem hochaufragenden Wald bedeckt war, sondern von dichter Macchie mit überwiegend niedrig wachsenden Bäumen (Liphschitz, 166-169). Dabei betrug der Anteil von Eiche (*Quercus calliprinos*), Terebinthe (*Pistacia palaestina*) und Olivenbaum (*Olea europea*) ca. 75 % des in den archäologischen Grabungen nachgewiesenen Holzes (Liphschitz, 46-52). Zu den wildwachsenden Fruchtbäumen und Sträuchern gehörten u.a. Birne, Brombeere, Feige, Olive, Pflaume, Pistazie, Wein. Die Buschformation bildete in manchen Regionen eine undurchdringliche Macchie, die in eine lockere Strauchbewachsung im Verbund mit den Wildpflanzen übergehen konnte, darunter befanden sich für die Gartenkulturen bedeutsame Pflanzenarten wie die Kreuzblütler (Kohlgewächse), die Leguminosen (Erbse, Linse), die Knollengewächse (Zwiebeln, Knoblauch), die Süßgräser (Wildgetreide) und die Halbsträucher (Lavendel, Thymian).

**2.3.1.2. Die Irano-Turane Zonen.** Diese finden sich an den Osthängen des westjordanischen Berglandes, im nördlichen Negev, im mittleren Jordangraben und den Westhängen der ostjordanischen Bergländer. Extrem heiße Sommer und kalte Winter mit geringen Niederschlägen charakterisieren diese Zonen. Der

Jordangraben hat aufgrund der erheblichen Depression auch in dieser Zone recht warme Winter. Die Vegetation der Irano-Turanen Zonen wird wesentlich durch die verfügbaren Niederschläge bestimmt, dabei spielt der Tau eine bedeutende Rolle (Littmann / Berkowicz) und das Mikrosetting (Höhenlage, Hangneigung, Himmelsrichtung) für die Verdunstung (Tielböcker / Prasse / Bornkamm). Trockenresistente Pflanzen dominieren die Vegetation (Manafzadeh / Salvo / Conti; Danin 1964). In einigen Subregionen geht eine schütterere Buschlandschaft (Besenreiser, Kreuzdorngewächse, Zwergbüsche) in eine savannenartige Steppe mit einzelnen Bäumen und Bauminseln über (Tamariske, Akazie, Moringa), wobei Zwergsträucher, Gräser, Artemisia-Arten, Rautengewächse sowie weitere Geophyten und Sukkulenten den Unterbewuchs bilden (Zohary 1982, 47; ders. 1973, 167-169), die dann in den Bereichen geringen Niederschlags überwiegen (Zohary 1982, 84-91).

**2.3.1.3. Die Saharo-Arabische Zone.** Die Saharo-Arabische Vegetation ist in den Gebieten Palästinas verbreitet, in denen die jährlichen Niederschläge weniger als 100 mm betragen (Zohary 1973, 224-227). Dieses betrifft weite Bereiche des zentralen und südlichen Negev, die judäische Wüste, einige Abschnitte des Jordan-Tales, sowie die Araba-Ebene und → [Edom](#). Die typischen Wüstenpflanzen wie Cassia senna oder die buschartige Melde bilden verstreute Streifen, vorzugsweise in Wadis, in deren Umfeld Tamarisken und Schirmakazien vorkommen. Das Landschaftsbild wird von salztoleranten und buschig wachsenden Pflanzengemeinschaften bestimmt (Danin, 1975).

**2.3.1.4. Die Sudanesische Zone.** Diese ist auf einige Enklaven im Unterlauf des Jordans und der Oasen im Jordangraben beschränkt (Zohary 1973, 248-252). Sehr heiße regenlose Sommer wechseln mit warmen Wintern, die geringe Niederschläge bringen, ab. Neben hitzeresistenten Bäumen wie Dattelpalmen, Doum-Palmen, der blattlosen Tamariske, einigen Akazienarten und Kreuzdorngewächsen finden sich diverse Zwergbuscharten, Fuchsschwanzgewächse und Gräser. Der für die Savanne typische dichte Grasbewuchs fehlt (ebd.).

Alle für den Lebensunterhalt des Menschen relevanten domestizierten Pflanzen wurden teils seit dem Neolithikum in Syrien-Palästina angebaut: Weizen, Gerste, Hülsenfrüchte, Öl- und Faser produzierende Pflanzen, Gemüsepflanzen (Melonen, Lauch, Kohl), Obstbäume (Zohary / Hopf / Weiss).

## 2.3.2. Fauna

Die Fauna war und ist aufgrund des Zusammentreffens der unterschiedlichen Klima- und Vegetationszonen trotz des geringen geographischen Raumes artenreich. Auch in dieser Hinsicht erweist sich die südliche Region der Levante als Vermittlerin der Lebenswelt zweier Kontinente. In der alttestamentlichen Überlieferung finden sich über 200 Tierbezeichnungen (→ [Tiernamen](#)), davon

bezieht sich ein Drittel auf Säugetiere, von denen die Mehrzahl wild ist (Riede 2002, 271-288).

Der Bestand an Wildtieren umfasste **Säugetiere** aller Größen, Reptilien, Fische und Insekten, die die unterschiedlichen natürlichen Lebensräume nutzten. Nur wenige Arten, wie der syrische → [Elefant](#) oder das Flusspferd, waren bereits am Ende des 2. Jt.s v. Chr. in Syrien-Palästina ausgestorben (Gilbert, 170f.). Viele der in den alttestamentlichen Überlieferungen erwähnten Tiere verschwanden aufgrund der intensiven Bejagung und Zersiedlung der Lebensräume erst im 19. und frühen 20. Jahrhundert (Tristram; Bodenheimer). Zu diesen gehörten zahlreiche Raubtiere, u.a. die Braunbären, Füchse, Geparde, Hyänen, Löwen, Schakale, Wildhunde, Wildkatzen, Wildschweine, Wölfe und Leoparden, von Letzteren existiert noch eine kleine Population im Negev. Füchse, Schleichkatzen und Wildkatzen haben ebenfalls in einigen Gebieten überlebt. Die reale Bedrohung durch Raubtiere im alltäglichen Leben wird in alttestamentlichen Erzählungen und Prophetensprüchen thematisiert (u.a. [Ri 14,5](#); [1Sam 17,34-35](#); [1Kön 13,24](#); [Jer 5,6](#); [Jer 8,16](#)). Das Hereinbrechen des → [Tages JHWHs](#) veranschaulicht Amos als eine kopflose Flucht vor einem Löwen, bei der man an einen Bären gerät, und schließlich, im Haus angelangt, noch von einer Schlange gebissen wird ([Am 5,19](#)).

Der Bestand an **Jagdwild** (→ [Jagd](#)) war bis in das 19. Jh. vielfältig und reich (Gazellen, Hasen, Hirsche, Rehe, Wildtiere, Wildziegen). Zu den dort verbreiteten Pflanzenfressern gehörten auch Kamele und Onager. In den Steppen und teilweise auch in den Halbwüsten lebten außer Raubtieren kleinere Säugetiere (u.a. Fledermäuse, Hasen, Stachelschweine) und verschiedene Arten von Nagetieren (Meiri u.a., 64-66; Yom-Tov, 391ff.).

Die Seen und Flüsse waren bis weit in das 19. Jh. so fischreich, dass Flussotter in den Gewässern jagten. Die vielfältige **Fischpopulation** ist nach der Trockenlegung der Sümpfe im Hula-Becken (Dimentman u.a.) geringer geworden, aber es sind in Israel noch nahezu 700 Arten nachgewiesen (FishBase), allerdings sind davon nur gut 50 Süßwasserarten (Krupp); im Gegensatz zur Fischpopulation sind Anzahl und Arten der Weichschildkröten und Mollusken massiv zurückgegangen bzw. ausgestorben (Yom-Tov / Mendelsohn, 522ff.). Von den noch im 19. Jh. zahlreichen Amphibien überlebten nur wenige Arten von Fröschen, Lurchen und Molchen (Meiri u.a., 51; Amphibiaweb).

Mit den Beutetieren verschwanden die sich von ihnen ernährenden **Vögel**, u.a. Fischadler, Pelikane, Fischreiher. Israel weist mit über 500 Arten eine umfangreiche Vogelpopulation auf (Lepage), zu denen zahlreiche Zugvögel gehören, die das Land als Zwischenstation auf ihrer Route von Europa nach Afrika nutzen. Die Insekten bilden auch in der Gegenwart noch die artenreichste Population. In den alttestamentlichen Texten werden explizit erwähnt: Ameisen ([Spr 6,6](#)), Bienen ([Ri 14,8](#)), Hornissen ([Ex 23,28](#)), Fliegen ([Pred 10,1](#)), Flöhe ([1Sam](#)

[24,15](#)), Heuschrecken ([1Kön 8,37](#)) und Stechfliegen / Moskitos ([Ex 8,12-27](#)). Bekannt war, dass Fliegen die Nahrung verderben ([Pred 10,1](#)). In biblischer Zeit besonders gefürchtet waren die verschiedenen Arten der Wanderheuschrecke, deren Schwärme die Ernte vernichteten ([Joel 1,4](#); [Jes 33,4](#)). Die Bedeutung dieses Insekts spiegelt sich in den differenzierten Bezeichnungen wider (→ [Heuschrecken](#)), die die verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung charakterisieren. Die Sümpfe und Flussauen waren ein Reservoir für Moskitos ([Ex 8,12-27](#)), von denen einige Anopheles-Arten Malaria übertragen (Sinka u.a., 8.22.24). Von den Ameisen und Bienen über Heuschrecken, Käfer, Läuse, Moskitos bis zu Schmetterlingen und Spinnen waren und sind fast 1000 Arten beobachtet worden (Insects of Israel).

Eine weit kleinere Gruppe bilden die Reptilien, von denen noch 94 Arten existieren (Reptile Database), von den harmlosen kleinen Agamen, Chamäleons und Schildkröten bis zu den giftigen Waranen, die bis zu 2 m lang werden (Tristram, 148-154). Die Mehrzahl der Reptilien lebt in den überwiegend sandigen Regionen (Werner). Auch an Schlangen, ungiftigen Nattern neben einer aggressiven Kobra ([Jer 46,22](#)) und giftigen Vipern ([Jer 8,17](#)) bestand (Tristram, 140-147; Bodenheimer, 184-191) und besteht auch gegenwärtig kein Mangel (Meiri u.a., 66-68). Das im Bereich des Hule-Sees, im Jarmuk und im Tanninim lebende Krokodil ist seit Beginn des 20. Jh.s ausgestorben (Bodenheimer, 197). Der Name des nördlich von Cäsarea Maritima ins Mittelmeer mündende Tanninim-Fluss erinnert noch an dessen einstigen Lebensraum.

Bereits seit dem Neolithikum hielten die in Syrien-Palästina siedelnden Menschen domestizierte Haustiere: Hunde, Schafe, Ziegen, Rinder und Schweine (Brentjes). Die Taubenzucht und die Haltung von Hühnervögeln wurde in der Levante erst im Verlauf der zweiten Hälfte des 1. Jt.s v. Chr. betrieben (Osten-Sacken, 382.440-444). Nennenswerte Mengen von Hühnerknochen sind erst seit der Zeit der persischen Oberherrschaft archäologisch nachweisbar (Redding, 339f.). Wachteln wurden scheinbar nicht gezüchtet, sondern während des saisonalen Überfluges gefangen ([Ex 16,13](#); [Num 11,31-32](#); [Ps 78,26-30](#); [Ps 105,40](#)).

### 3. Variable Faktoren der Wirtschaftsgeschichte vorindustrieller Gesellschaften

Das Zusammenspiel von variablen Faktoren mit den „Gegebenheiten“ bestimmt die Siedlungsstruktur, die Verkehrswege und die Wirtschaftsformen. Ein für das Wirtschaftsverhalten grundlegender variabler Faktor sind die sozialen Strukturen einer Gesellschaft. Diese beeinflussen erheblich die Wirtschaftsform. Der Wirtschaftsvollzug findet in lokalen Bezügen unterschiedlicher Reichweite statt. Der soziopolitische Raum der Wirtschaftsorganisation reicht räumlich von der

Siedlung über die Region bis zum Staat und internationalen Zielen.

### 3.1. Soziale Agenten und Netzwerke

#### 3.1.1. Familie / Sippe

Israel gehörte soziologisch zu den Gesellschaften, deren soziale und ökonomische Strukturen durch Verwandtschaftsbeziehungen bestimmt wurden (Lang). Zu unterscheiden sind primäre soziale Einheiten wie → [Familie](#) und Großfamilie (AT: „Vaterhaus“) von sekundären Bildungen wie Sippe / Clan (הַמִּשְׁפָּחָה *mišpāhāh*) und Sippenverband / Stamm. Aus ökonomischer Perspektive umfasst die Großfamilie drei unterscheidbare soziale Typen „nuclear family, paternal joint family, fraternal joint family“ (Albertz / Schmitt, 26).

Primäre soziale Gruppen werden durch drei Faktoren bestimmt: patrilineare Generationenfolge, Wohngemeinschaft und gemeinsames Wirtschaften. Das Vaterhaus unterscheidet sich von der zwei bis drei Generationen umfassenden Familie durch seine genealogische Weite in der zweiten Generation, die mehr als ein Ehepaar und dessen Kinder umfasst. Die nach [Lev 18,6-18](#) verbotenen Sexualbeziehungen implizieren das Zusammenleben in einem Mehrgenerationenhaushalt. Sozioökonomisch ist die Familie bzw. das Vaterhaus hinsichtlich ihres Arbeitskräftepotenzials intra- wie intergenerationell beständig im Wandel. In sozialen wie ökonomischen Krisensituationen (Verlust von arbeitsfähigen Angehörigen, Seuchen, Missernten) ist die Weiterexistenz der einzelnen Familiengruppe abhängig von der Solidarität der patrilinearen Verwandtschaftsgruppe, der lokal ansässigen Sippe ([Num 27,1-11](#); [Rut 2,1.20](#)). In Israel scheint die Sippe (הַמִּשְׁפָּחָה *mišpāhāh*) Eigentümerin des Landes gewesen zu sein (Vanderhooft, 489f.). Die Sippe umfasst eine oder mehrere Siedlungsgemeinschaften ([Ri 18,2](#); [1Sam 20,6](#)), die auf faktischer oder fiktiver Verwandtschaft beruhen und sozial, ökonomisch und militärisch bei Bedarf kooperieren. Das soziale Beziehungsnetz zwischen benachbarten Dörfern wird durch Heiratsbeziehungen begründet und aufrechterhalten (Lehmann 2004, 155ff.). Eine Region, die von Bergen, Wadis, Flüssen oder Wüstland umgeben ist, ist verkehrstechnisch von anderen Regionen her schwer erreichbar. Daher fördern topographische Hindernisse eine Verstetigung intralokaler wie intraregionaler Heiratsallianzen. Die so geknüpften dauerhaften Verwandtschaftsbeziehungen bilden die Basis für eine Kooperation der Sippen über ihre partikularen, lokal bestimmten Interessen hinaus. Ein solcher Verband von Sippen wirkt in allen Angelegenheiten zusammen, die das Ordnungsgefüge der Siedlungsgemeinschaften betreffen, sei es militärischer, rechtlicher, sozialer oder wirtschaftlicher Natur. Der jeweilige Verwandtschaftsgrad ([Ri 8,4-9](#)) sowie das Ausmaß und die Dringlichkeit der Herausforderung ([Ri 7,23-24](#)) bestimmen die real geleistete Solidarität mit. Die Beistandspflicht wie auch die gemeinsame Haftung wird ideell begründet durch die Behauptung einer gemeinsamen Abstammung. Diese findet ihren Ausdruck in gemeinsamen politischen wie

militärischen Aktionen ([Ri 6,33-35](#)). Ökonomisch relevant ist eine entsprechende Gruppierung nur insoweit, als gemeinsame Aktionen der Abwehr feindlicher Beutezüge und damit der Sicherung des ungestörten Wirtschaftens dienen. Die einzelnen Großfamilien und die von ihnen konstituierten Sippen und Dorfgemeinschaften unterliegen einem ständigen demographischen Wandel (Routledge), der ebenso soziobiologischen Zufällen geschuldet ist (Krankheiten, Unfälle, Unfruchtbarkeit, Sterblichkeitsrate) wie den Unbilden der natürlichen Umgebung (Schädlingsinvasionen, Raubtiere, Ernteverluste, Klimakatastrophen, Erdbeben) und auch den Überfällen von räuberischen Horden. Über mehrere Generationen besonders begünstigte Sippen können aufgrund der steigenden Anzahl überlebender arbeitsfähiger Angehöriger ihren sozialen Vorrang ökonomisch verfestigen. Diese sozioökonomische Entwicklung kann einhergehen mit einer Verschiebung der soziopolitischen Machtverhältnisse zwischen den Sippen einer Region. Die so entstandene Ungleichheit zwischen den Sippen fördert Ansehen, Einfluss und Karriere besonders begabter Angehöriger der dominanten Sippe. Auf diese Weise wird die dominante Sippe zum Kern einer regionalen Elite.

### 3.1.2. Stamm

Die oberste soziopolitische Ebene bäuerlicher wie nomadischer Gesellschaften bildet der → [Stamm](#). Diese Verbandsbildung beruht auf einer tiefen und verzweigten Genealogie, die Verwandtschaftsbeziehungen als gesellschaftliches Ordnungsgefüge über Zeit und Raum behauptet. Der Stamm ist auf Dauer instabil, da die Zugehörigkeit auch auf dem faktischen Konsens der Sippen beruht. Ein Stamm ist eher eine virtuelle Gruppierung von Sippen und Verbänden als eine dauerhaft funktionierende Organisation. Diese wird realisiert, wenn politische und militärische Herausforderungen regional nicht mehr bewältigt werden können.

### 3.1.3. Staat

Der altisraelitische → [Staat](#) baut als politische Organisation zum Teil auf Verwandtschaftsgruppierungen auf, zum Teil stehen die staatlichen Organisationsprinzipien und Strukturen im Widerspruch zu jenen der Verwandtschaft. Die überregionale politische Organisation, insbesondere das Verhältnis von Zentrum und Peripherie, beeinflusst wesentlich die Orientierung des Wirtschaftsverhaltens (Eisenstadt).

Soziale wie politische Organisation wandeln sich – auch unter dem Einfluss der technischen Entwicklung – im Verlauf der Geschichte Israels. Die komplexe Interaktion der konstanten und der variablen Faktoren des Wirtschaftsgeschehens im west- wie ostjordanischen Siedlungsgebiet Israels kann hier nur ansatzweise unter Berücksichtigung der regionalen Unterschiede und der historischen Entwicklung dargestellt werden.

### 3.2. Siedlungsprozesse und Siedlungsstrukturen im Bergland in der Eisen-I-Zeit

Im Kernbereich des späteren Staates Israel in Galiläa und auf dem ephraimitischen Gebirge kommt es in der → [Eisen-I-Zeit](#) zur Neugründung zahlreicher kleiner Siedlungen (Finkelstein 1988, 34-117). Die Besiedlung setzt im Norden des Berglandes generell früher ein als im Süden auf dem judäischen Gebirge (Ofer, 102-105). Diese Siedlungsbewegung greift auf das ostjordanische Bergland von Westen her über. Zwischen Jarmuk und Jabbok, in der später Gilead genannten Region, entwickelt sich gleichfalls eine Dorfkultur (Mittmann 1970), die allerdings in mehr oder minder ungebrochener Kontinuität zur spätbronzezeitlichen Kultur zu stehen scheint (Ottosson). Die Siedlungsgeschichte des Berglandes wird ökonomisch bestimmt durch eine dörflich orientierte Hauswirtschaft (→ [Dorf](#)). Innerhalb des Siedlungsraumes bestehen regional bedingte Unterschiede (Bloch-Smith; Zwingenberger, 138-204; Herr). Als Beispiel dient hier die Besiedlung des Gebirges Ephraim (Finkelstein 1988, 119-204). Die Neusiedlungen finden sich vorzugsweise außerhalb des politischen wie militärischen Einflussbereiches der spätbronzezeitlichen Städte, liegen aber im nördlichen Teil des Gebirges im Bereich der großen Zwischengebirgstäler, das heißt mit Zugang zu den regionalen Verkehrswegen. Viele dieser Siedlungen nehmen eine umbaute Fläche von ½ bis 1 ha ein (Zertal, 57). Die Größe der Siedlungen im palästinischen Bergland lässt auf Gruppen schließen, die aus mehreren Großfamilien bestanden. Der Populationsumfang einer Siedlung hängt von verschiedenen Faktoren ab: der Gesamtfläche der Siedlung, der Bebauungsdichte, der Größe des umbauten Raumes, der Menge verfügbaren Wassers, dem Vorhandensein ausreichender Acker- und Weideflächen (Zorn 1994). Die demographischen Analysen moderner orientalischer Haushalte haben ergeben, dass zwischen fünf und sieben Personen in einem dörflichen Haushalt leben. Eine Siedlung mit einer Gesamtfläche von 1 ha hätte dann je nach Bebauungsdichte (20-30 Häuser) zwischen 100 und 210 Personen umfasst (Lehmann 2004, 152).

Die früheste Besiedlung lässt sich im Bereich der Steppenzone der Ostabhänge nachweisen, dort, wo eine Kombination von Vieh- und Feldwirtschaft aufgrund fehlender Bewaldung möglich war. In einigen Gegenden bilden die früheisenzeitlichen Siedlungen regelrechte Zusammenballungen, so um → [Silo](#) (*Chirbet Sēlūn*; Koordinaten: 1776.1626; [N 32° 03' 22"](#), [E 35° 17' 23"](#)), → [Bethel](#) (Bētīn; Koordinaten: 172.148; [N 31° 55' 32"](#), [E 35° 14' 20"](#)) und → [Afek](#) (*Rās el-ʿĒn*; Koordinaten: 1435.1680; [N 32° 06' 18"](#), [E 34° 55' 46"](#)) herum. Die Siedlungen sind in der Regel unbefestigt, und etliche liegen in geraumer Entfernung zur nächsten Quelle (Finkelstein 1988, 194f.). Die → [Wasserversorgung](#) der Siedlungen wird durch Zisternen gewährleistet (Hopkins, 151f.), die über vorgeschaltete Filter verfügen können. Sofern der Fels nicht aus wasserdichtem Senon-Kreidegestein bestand, wie z.B. in → [Ai](#) (*et-Tel*; Koordinaten: 1748.1471; [N](#)

[31° 55' 00", E 35° 15' 40"](#); Callaway / Livingston, 18), wurden die Zisternen mit Mörtel ausgekleidet (Callaway 1985, 39f.). Ein früheisenzeitlicher Kalkbrennofen vom Tell Hebron ist ein Indiz für die Produktion und interlokale Distribution von speziell benötigten Baumaterialien (Eliyahu-Behar / Yahalom-Mack / Ben-Shlomo, 16ff.). Die Zisternen wurden in dieser Häufung und Verbreitung im Bergland erstmals in den früheisenzeitlichen Dörfern angelegt (Faust 2005, 207f.). Die Häuser können kreisförmig angeordnet und die Siedlung kann teilweise umwallt sein (Bloch-Smith, 104). Die Bauweise deutet auf baustatische Kenntnisse hin: Die Fundamentmauern waren aus Stein und die höheren Schichten aus ungebrannten Ziegeln, zudem lassen Mauerstärke und Steinpfeiler (Ji 1997, 394) für die Decke des Erdgeschosses auf ein Obergeschoss schließen, das teilweise oder ganz ausgebaut worden war (Braemer, 145-153). Archäologisch ließen sich auch zum oberen Stockwerk führende Treppen nachweisen (Faust / Bunimovitz, 23). Die aufwendige Konstruktion setzt entsprechendes technologisches Wissen und Fähigkeiten voraus. Die „Bauherren“ verfügten über entsprechende Erfahrungen im Hausbau (Callaway 1985, 38). Der Arbeitsaufwand für den Hausbau übersteigt das Arbeitspotenzial einer Kernfamilie (Clark). Auch müssen die Siedler Nahrungsmittelreserven gehabt haben, deren Bereitstellung ebenfalls einen gewissen Arbeitsaufwand erforderte. Diese Voraussetzungen – Arbeitskräfte, Organisation, Wissen, Rücklagen – erfüllen am ehesten Gruppen, die bereits arbeitsteilig wirtschaften und Ackerbau wie auch Viehzucht betreiben. Die materielle Kultur lässt Rückschlüsse auf die soziale Struktur der Siedlungen zu. Die Gründergenerationen bestanden aus gleichrangigen Verwandtschaftseinheiten, die beim Hausbau und den außerhäuslichen landwirtschaftlichen Aktivitäten kooperierten. Innerhalb einer Siedlung finden sich Gruppen von Häusern ungleicher Grundfläche, die auf einen zwischen diesen befindlichen Hof ausgerichtet sind; einige der Hauskomplexe haben gemeinsame Außenmauern, auch scheinen Kochstellen und Silos Gemeinschaftseinrichtungen zu sein (→ ['Izbet Sarta](#), Koordinaten: 1467.1679; [N 32° 06' 16", E 34° 57' 52"](#), Finkelstein 1986; *Chirbet Raddana*, Koordinaten: 1693.1466; [N 31° 54' 45", E 35° 12' 12"](#), Callaway 1984). Das Vorhandensein von Silos für die Speicherung von Getreide charakterisiert die Hochlanddörfer der Eisen-I-Zeit (Faust 2005, 206). Die Baustrukturen deuten an, dass die Bewohner einer Hauswirtschaft angehörten (Gadot 2011, 178ff.).

## 4. Dorfkultur und Hauswirtschaft in der Eisen-I-Zeit

→ [Eisenzeit I](#)

### 4.1. Hausbau und Landwirtschaft

#### 4.1.1. Das Vierraumhaus

Die Hausformen und die interne räumliche Struktur der Häuser bestimmen die effektive wirtschaftliche Nutzung durch den jeweiligen Haushalt (→ [Haus / Hausbau](#)). Die Grundrisse der Häuser folgen in ländlichen Siedlungen häufig dem Typus des Vierraumhauses (Shiloh, 3ff.), das gegebenenfalls ein zweites Stockwerk hat (Faust / Bunimovitz). In den urbanen Siedlungen kommen auch Drei- und Zweiraumhäuser vor. Das Vierraumhaus besteht aus drei Längsräumen und einem quer vor diesen gelagerten Breitraum (Ji, 387). Der Breitraum kann durch eine Mauer zweigeteilt sein, ein Umstand, der auf eine unterschiedliche Nutzung der beiden Räume hindeutet, aber auch die Stabilität eines Obergeschosses erhöht. Das zweite Stockwerk kann die gesamte Grundfläche einnehmen, sofern das Erdgeschoss geschlossen überdacht wurde. Dieser Sachverhalt ist relevant für die Schätzung der Einwohnerzahl einer Siedlung sowie für die innerhäuslichen wirtschaftlichen Aktivitäten.

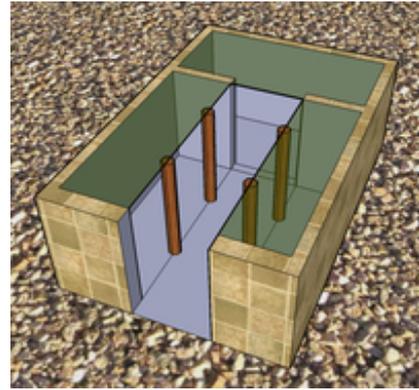


Abb. 11 3D-Rekonstruktion eines eisenzeitlichen Vierraumhauses.

In der Forschung wird debattiert, ob der mittlere Raum des Erdgeschosses, der sogenannte Hof, überdacht oder offen war. Zunächst dominierte die Position, dass der Hof offen war (Wright 1978, 151; Fritz 1977, 43ff.; Mazar 1990, 485f.). Einige der den offenen Hof auszeichnenden Eigenschaften scheinen das zu belegen. Die Außenräume erhalten – mangels Fenster – ausschließlich durch einen offenen Hof ausreichend Licht. Auch die Lüftung der Räume erfolgt über den Hof. Die Beschaffenheit des Fußbodens deutet ebenfalls auf einen offenen Raum hin. Die Untersuchung von Stichproben des Fußbodens des mittleren Raumes ergab, dass dieser aus einer witterungsbeständigen Mischung aus Lehm, Erde und Asche bestand (Itzhaki / Shinar, 20). Einige der ausgegrabenen Höfe wiesen einen Fußboden auf, der nur in einem Teilbereich gepflastert worden war. Auch befanden sich alle innerhäuslichen offenen Feuerstellen innerhalb des mittleren Raumes, da der Rauchabzug eine Öffnung erfordert (Zwingenberger, 334-339). Zudem deuten die hier gefundenen Artefakte (Reibsteine, Mühlsteine, Mörser, Kochtöpfe, Webgewichte), die für die Nahrungsmittelzubereitung bzw. verschiedene Gewerke verwendet werden, darauf hin, dass für diese Arbeiten Licht unerlässlich war. Fritz (2007, 115) verweist darauf, dass die Breite der Höfe, die bis zu 4 m betragen kann, lange Holzbalken zur Überspannung erfordert. Lokal wachsende Bäume wie Eichen, Tamarisken und Terebinthen können zwar entsprechend lange Balken liefern, aber es scheint zweifelhaft, ob diese in ausreichender Menge zur Verfügung standen. Stager (15) bestreitet den Mangel an Bauholz und führt praktische Erwägungen für eine Überdachung an. Der winterliche Regen hätte den Fußboden schlüpfrig werden lassen; daher wären Feuerstellen und Öfen der Witterung ausgesetzt gewesen. Zudem nehme der

offene Hof einen zu großen Anteil am Wohnraum ein, übertrage man das Design des Vierraumhauses auf die urbanen Zwei- oder Dreiraumhäuser. Die Möglichkeiten der Nutzung des Hauses (Schlafen, Essen, Haushaltsaktivitäten) wären erheblich eingeschränkt worden. Die Mauerstärke und Pfeiler erlaubten ein zweites Stockwerk über der gesamten Grundfläche, was eine Überdachung des Hofes impliziere. Der Argumentation von Stager folgen u.a. Netzer (197f.), Holladay (338), Schloen (170), Faust / Bunimowiz (23). Gegen eine Überdachung der gesamten Grundfläche des Erdgeschosses sprechen allerdings die baustatischen Berechnungen von Heinrich. Seinen Berechnungen zufolge hätten bei der vorliegenden Tiefe des zentralen Raumes (Hofes) die tragenden Mauern des Flachdaches erheblich stärker sein müssen als die ausgegrabenen Mauern (Heinrich). Die Untersuchungen vergleichbarer Hauskonstruktionen in iranischen Dörfern (Kramer, 98f.) zeigen, dass die Mauerstärke zweistöckiger Häuser durchschnittlich 1 m beträgt. Die dendroarchäologischen Untersuchungen haben gezeigt, dass der Anteil an verbautem Olivenholz (*Olea europea*) zwischen 44 % und 58 % in der Mittelmeerzone betrug (Liphschitz, 48) und in den trockenen Zonen das Holz der Dattelpalme (*Phoenix dactylifera*) als Bauholz genutzt wurde (Liphschitz, 169). Die Verwendung von Fruchtbäumen, die baustatisch von geringer Qualität sind, scheint den von Fritz angenommenen Mangel an Bauholz zu bestätigen (Benzaquen / Finkelstein / Langgut, 47-51). Bedenkt man das Argument des Schutzes vor dem winterlichen Regen, so fällt im Bergland (auf der Höhe von Jerusalem) nur an ca. 44 Tagen im Jahr Regen (Israel Meteorological Service). Der Schutz der Feuerstellen, die einen Rauchabzug benötigen, wäre auch durch eine Teilüberdachung gewährleistet gewesen. Halbierte Baumstammreste eines Vierraumhauses in Sichem, die über den Seitenräumen lagen, deuten an, dass das zweite Stockwerk nicht generell die gesamte Grundfläche einnahm (Wright 1965, 161 und fig. 79).



Abb. 12 Vorratsgrube (Kinneret; Eisenzeit II).

Die räumliche Gliederung des Hauses erlaubt eine multifunktionale Nutzung. Die archäologischen Befunde geben einen Einblick in die Aktivitäten innerhalb des Hauses (Hardin). Im Hof befanden sich Einrichtungen wie Öfen und Kochgruben. Das niedrige untere Stockwerk diente wahrscheinlich der Unterbringung der Tiere, der Aufbewahrung der Vorräte und der Ausübung des Haushaltshandwerks, während die oberen Räume Wohn- und Schlafräume waren. Lagerfähige Vorräte wurden in fast allen Räumen aufbewahrt (Frank). Zwischen der Lagerkapazität und der Bodenfläche bestand ein direkter Zusammenhang. Das Gesamtvolumen der Gefäße betrug im Verhältnis zur Grundfläche zwischen 10,7

l pro qm und 11,5 l pro qm (Frank, 149), so dass sich aus dem Bedarf pro Person pro Lagerzeit (ca. 260 l) auf eine entsprechende Zahl von erwachsenen Bewohnern schließen lässt (a.a.O., 101f.). Die Keramikgefäße für Getreide, Öl und Trockenfrüchte befanden sich in der Regel im rückwärtigen Bereich des Hauses im Breitraum oder in einem von diesem abgetrennten Raum. Ein erheblicher Anteil der Gefäße stand entlang der Wände der Längsräume und im Bereich des zentralen mittleren Raumes. Außerhalb des Hauses in unmittelbarer Nähe existierten in der Eisen-I-Zeit Vorratsgruben, die mit Steinen ausgelegt waren, und die wahrscheinlich der Aufbewahrung von Getreide dienten.

#### 4.1.2. Die Landwirtschaft

Die festen Installationen lassen auf eine an der Subsistenz ausgerichtete Landwirtschaft schließen (→ [Ackerbau](#); → [Viehwirtschaft](#)). In einigen Ausgrabungen wurden unmittelbar mit den Häusern verbundene → [Hürden](#) gefunden (Callaway 1985, 38f.), was auf die Haltung von Kleinvieh hindeutet. Die Kombination von Ackerbau und Viehhaltung dient der Risikominderung bei Mindererträgen in einem der beiden Bereiche. Die Knochenfunde belegen, dass überwiegend → [Schafe](#) und → [Ziegen](#) gehalten wurden, daneben → [Rinder](#) als Zugtiere (Hellwing u.a., 348; Sasson 2010, 6-61). Als Last- und Reittiere wurden → [Esel](#) genutzt ([Ri 5,10](#); [1Sam 9,3](#); [1Sam 25,18](#)). Die Haltung von → [Schweinen](#) war nicht üblich (Sapir-Hen / Bar-Oz u.a.).

Der Mist der Haustiere wurde wahrscheinlich überwiegend auf die Felder als Dünger ausgebracht; denn wie die untersuchten Aschereste aus Öfen und Herdstellen zeigten, wurde fast ausschließlich Holz verbrannt (Gur-Arieh u.a.). Die Anlage von Terrassen, um der Bodenerosion entgegenzuwirken und zusätzliches Ackerland zu gewinnen, hat wahrscheinlich bereits in der Eisen-I-Zeit eingesetzt (Geus 1975; Faust 2005, 207). Die Terrassierung geeigneter Hänge ist arbeitsintensiv und Indiz für eine in den Dörfern funktionierende soziale Organisation (Hopkins, 173-186). Der terrassierte Bereich wurde vor allem für Gemüse und die Kultivierung von Fruchtbäumen genutzt, u.a. → [Olive](#), → [Feige](#), → [Granatapfel](#), → [Mandel](#) (B. Rosen, 342). Außer Weizen und Gerste ([Dtn 8,8](#); → [Getreide](#)) wurden auch Kichererbsen ([Jes 30,24](#)), Bohnen und Linsen ([Ez 4,9](#)) und → [Flachs](#) ([Hos 2,7.11](#)) angebaut (→ [Speise / Speisezubereitung](#)). Die Bedeutung des Flachsangebues belegt der Geserkalender, demzufolge ein Monat nach dem Flachschnitt benannt wird (Renz / Röllig, 35). In geeigneten Lagen dienten die Terrassen auch dem Anbau von Getreide (Callaway 1985, 41; ders., 1984, 60).

Auf die Vorratshaltung von Getreide und Trockennahrungsmitteln weisen die Anlage von abgedichteten Vorratsgruben im Bereich des Hauses hin (Currid / Navon) sowie die Aufstellung sehr großer Tonkrüge (Pithoi), die ca. 1,02-1,18 m hoch sind, einen Durchmesser von 55-60 cm und ein Fassungsvermögen von 110-120 l haben (Raban, 494f.513f.). Die Pithoi dürften auch als Behälter für Wasser, Öl oder Wein genutzt worden sein. Die häufige Erwähnung einer Kelter

in der alttestamentlichen Überlieferung (u.a. [Ex 22,28](#); [Ri 6,11](#); [Jes 5,2](#); [Hos 9,2](#)) deutet auf → [Weinanbau](#) und → [Olivenkulturen](#) hin. Der signifikant steigende Anteil von Olivenholz als Bau- wie als Brennmaterial belegt die zunehmende Verbreitung von Olivenbaumgärten (Liphschitz, 48.169). Auch Dreschplätze (→ [Dreschen](#)), Keltern und Ölpresen haben archäologische Spuren hinterlassen (Frankel, 56-58.62-66). Ölpresen wurden zumeist innerhalb der Siedlung in den Häusern angelegt; hingegen befanden sich die gemeinschaftlich genutzten Dreschplätze außerhalb der Siedlung, um die für das → [Worfeln](#) günstigen Winde auszunutzen (Whittaker 2014a, 137).

## 4.2. Hauswirtschaft, Handwerk und Handel

Nur wenige alttestamentliche Texte spiegeln das Wirtschaftsgeschehen der frühen Eisenzeit wider. Hierzu gehören Überlieferungen im → [Richterbuch](#) und den → [Samuelbüchern](#), die mehr oder minder nebenbei entsprechende Aktivitäten erwähnen. Die geringe Professionalisierung der Arbeit zeigt sich auch im Fehlen konkreter Berufsbezeichnungen. Die Bezeichnung für → [Handwerker](#) lautet, unabhängig vom bearbeiteten Material, in dieser Zeit *חָרָץ* *hæraʿš*, das Verb umschreibt im weitesten Sinne Tätigkeiten wie pflügen, eingraben, einritzen (Hamp, 235f.). Nur in [1Sam 13,19](#) wird ein Handwerker (*חָרָץ* *hārāš*) erwähnt; der Kontext charakterisiert ihn als Schmied. Im Deboralied (→ [Debora](#)) unterstellt Siseras Mutter den Israelitinnen die Fähigkeit zur Buntweberei ([Ri 5,30](#)). Simson verspricht, jeden der 30 Hochzeitsgäste mit zwei Gewändern zu beschenken, sofern sie das ihnen aufgegebenes Rätsel lösen ([Ri 14,12](#)). Doch Simson erwirbt diese Menge durch Raubmord ([Ri 14,19](#)), was dagegen spricht, dass die Kleider auf Vorrat gewebt wurden und binnen kurzem gekauft oder eingetauscht werden konnten. Auch erwähnen die Texte keine Händler und entsprechende Termini für → [Händler](#) wie *סוֹחֵר* *soher* oder *רוֹכֵל* *rokhel*, ebenso fehlen die Verben kaufen / erwerben / verkaufen (*קָנָה* *qnh* / *מָכַר* *mkr*).

Die materielle Kultur der Haushalte ist dem archäologischen Befund zufolge einfach, doch ihre Zusammensetzung lässt sich nicht allein als Produkt der Hauswirtschaft begreifen. Einige der Artefakte sind von Handwerkern hergestellt und erhandelt worden, vor allem jene aus Stein und Metall.

**4.2.1. Steinwerkzeuge.** Als Steinwerkzeuge finden sich Mahl- und Reibsteine ([Dtn 24,6](#)), Mörser ([Num 11,8](#)), Töpferscheiben ([Jer 18,3](#)) sowie Sichelschneiden aus Feuersteinabschlägen. Die Steinwerkzeuge wie Mörser, Reibmühlen und Töpferscheiben sind häufig aus Basalt und funktional optimiert (Ebeling / Rowan, 113). Diese Eigenschaften weisen auf spezialisierte Handwerker und deren Handel hin (Hovers, 183ff.). Es ist bisher



Abb. 13 Dreschschlitten mit Feuersteinklingen (Rekonstruktion,

archäologisch kaum zu ermitteln, ob diese als Wanderhandwerker umherzogen oder als Handwerker im Nebenerwerb in den Siedlungen lebten. Archäologische Funde von halbfertigen Steingefäßen und Abfallprodukten, u.a. aus Hazor, Bet-Schean, Pella und Megiddo, deuten auf die Existenz von Werkstätten in den Städten hin (Ebeling / Rosenberg). Bemerkenswert ist in dieser Hinsicht auch die Beschaffenheit der → [Sicheln](#). Die Sichelschneiden bestanden in der Frühzeit (12.-10. Jh. v. Chr.) aus spezifisch zugeschlagenen Feuersteinen, die mittels einer Dichtmasse (Asphalt / Baumharze / Mörtel) in einen hölzernen Schaft eingefügt worden waren. Die Technik zur Herstellung der Sichelschneiden erforderte detailliertes Fachwissen. Der Herstellungsprozess war so komplex, dass die Teilstücke nur von Spezialisten hergestellt werden konnten (Manicassi / Rosen, 12ff.). In einigen Siedlungen, u.a. in → [Dan](#) und → [Geser](#), wurden Vorräte von Feuersteinen in unterschiedlichem Bearbeitungszustand gefunden, was auf einen dort etablierten Handwerker hindeutet (Ilan 2011, 141.147; S.A. Rosen). Die mit Feuersteinklingen besetzten Dreschschlitten sind ebenfalls ein Produkt spezialisierter Handwerker (Whittaker 2014b, 141f.).

**4.2.2. Keramik.** Die alltägliche Gebrauchskeramik scheint nur teilweise im Rahmen der Haushaltswirtschaft und / oder auch der Siedlungsgemeinschaft produziert worden zu sein. Die Formgebung der Pithoi mit Kragenrandhals, die weitgehend übereinstimmenden Maße, das Volumen und die Technologie der Herstellung deuten an, dass sie Produkte professioneller Töpfer sind (Raban, 494). Die Größe der Pithoi und ihr Leergewicht von ca. 32 kg (Esse, 96 Anm. 72) spricht für ihre Herstellung vor Ort durch wandernde Töpfer (a.a.O., 97). Einige Gefäßtypen wie Schalen, Kratere und Kochtöpfe stimmen hinsichtlich der Herstellungsweise, in ihrer Qualität und Materialbeschaffenheit (Amiran, 192-194.216.227) und auch Formgebung (Finkelstein 1988, 274) soweit überein, dass ihre Herstellung durch Töpfer wahrscheinlich ist. Die Haushaltswirtschaft erzielte offenbar ausreichende Überschüsse, um diese Tonwaren erwerben zu können. Als Tauschware konnten pflanzliche und tierische Produkte in roher bzw. verarbeiteter Form dienen.

**4.2.3. Textilien.** Webgewichte und Wirteln, die in nahezu allen Häusern gefunden wurden, belegen, dass Wolle und Flachs weiterverarbeitet wurden und die Herstellung von Bekleidung zum Haushaltshandwerk gehörte (→ [Weben / Weberei](#); → [Kleidung / Textilherstellung](#)). Das unterschiedliche Gewicht der Webgewichte ist ein Indiz für die unterschiedliche Fadenstärke und das verwendete Material (Flachs, Wolle); dieses deutet auf eine Spezialisierung der Produktion in einzelnen Haushalten hin (Shamir 2013, 9). Die Fundlage der Webutensilien – sie befanden sich häufig in unmittelbarer Nähe zu den Gefäßen für die Nahrungszubereitung – erlaubt die Annahme, dass die Textilherstellung den Frauen eines Haushaltes oblag (Cassuto), eine Beschäftigung, die auch nach

[Ri 16,13-14](#) als typische Frauenarbeit gilt. Die Haltbarmachung, Verarbeitung und Zubereitung der Nahrungsmittel wurden von den Frauen eines Haushaltes organisiert und ausgeführt. Diese Tätigkeiten reichten vom Mahlen des Getreides, Backen, Kochen bis zum Bierbrauen (Ebeling / Homan).

**4.2.4. Holzgeräte.** In der Landwirtschaft verwendete Werkzeuge und Arbeitsgeräte aus Holz oder Knochen sind archäologisch nicht mehr nachweisbar (→ [Holz / Holzbearbeitung](#)). Hölzerne Gegenstände wie Wurfgabeln ([Rut 3,2](#)), Grabstöcke und Joche ([1Sam 6,7](#); [Jer 28,10](#)) könnten im Haushalt hergestellt worden sein (→ [Stock](#); → [Pfosten](#)). Dabei dürfte das noch heute in Dörfern praktizierte Prinzip der Nachbarschaftshilfe eine Rolle gespielt haben. Eine innerdörfliche Arbeitsteilung bestimmte wahrscheinlich die Herstellung von Gebrauchsgegenständen aus Holz oder Ton. Besonders kompetente Dörfler fertigten diese Gegenstände bei Bedarf an, die dann von den Empfängern durch Gegenleistungen in anderen Bereichen vergütet wurden.

**4.2.5. Metallwerkzeuge.** Anders verhält es sich mit Metallwerkzeugen, die nur von Spezialisten hergestellt werden können (→ [Metall / Metallverarbeitung](#)). Zu den seltenen archäologischen Artefakten dieser Zeit gehören u.a. Fragmente von → [Pflugscharen](#) ([1Sam 13,20](#)), → [Messer](#) ([Ri 19,29](#)), → [Äxte](#) ([Dtn 19,5](#)), → [Hacken](#) ([Jes 7,25](#)), → [Nadeln](#), → [Sicheln](#) ([Dtn 16,9](#); [Jer 50,16](#)) und Pfeilspitzen (→ [Waffen](#); [1Sam 20,20](#)), wie aus der Zusammenstellung der Metallfunde bei Eynikel (Smith, 46-48) sowie den Beiträgen von Erb-Satullo, Gottlieb (2010) und Yahalom-Mack u.a. (2014) hervorgeht. Als Metall überwiegt in der Eisen-I-Zeit Bronze. Eisen gewinnt als Material für landwirtschaftliche Geräte erst gegen Ende der Eisen-I-Zeit an Bedeutung (Waldbaum, 24-27) und wird dann in der folgenden Periode dominant (Yahalom-Mack / Eliyahu-Behar). Die Kupfer- und Eisenerzstätten lagen in der → [Araba](#) und den angrenzenden Berggebieten. Die Erze wurden von seminomadischen Gruppen abgebaut und ausgeschmolzen (Ben-Yosef u.a., 64f.). Die alttestamentliche Überlieferung betrachtet den halbnomadischen Stamm der → [Keniter](#) als Vereinigung von Viehzüchtern und Schmieden ([Gen 4,22](#)) und schreibt ihnen den Negev als Siedlungsraum zu ([1Sam 27,10](#)). Die Verarbeitung der Rohmetalle erfordert ein detailliertes technologisches Wissen, eine langjährige Ausbildung und entsprechende Installationen (→ [Läuterung](#)). In der Eisen-I-Zeit sind zwar Metall verarbeitende Werkstätten in einer Anzahl von Städten im Norden nachgewiesen, so u.a. in Dan (Biran 1994, 147-157), Dor (Yahalom-Mack u.a. 2018, 202), Hazor (Yahalom-Mack u.a. 2014), Megiddo (Yahalom-Mack / Shalev), Jokneam (Yahalom-Mack / Shalev), doch scheinen diese ausweislich der Funde überwiegend vorhandene Bronzen eingeschmolzen und neu verarbeitet zu haben (Ilan 2011, 136.141-143). Das Recycling von Bronzeobjekten wurde auch im geringen Umfang in dem Dorf auf der *Chirbet Raddana* (Koordinaten: 1693.1466; [N 31° 54' 45"](#), [E 35° 12' 12"](#)) betrieben (Callaway 1974, 93). Bemerkenswert sind in dieser Hinsicht die metallurgischen Aktivitäten in der früheisenzeitlichen Siedlung von Tel Masos (*Chirbet el-Mšāš*;

Koordinaten: 1467.0691; [N 31° 12' 47"](#), [E 34° 58' 00"](#)). Der Tell liegt an der von Arabien zum Mittelmeer führenden Handelsroute und hat somit die Kontrolle über den Transport des aus der Araba kommenden Kupfers. Im Zentrum der Siedlung des 11. Jh.s v. Chr. existierten in einigen Gebäuden Einrichtungen zur Verarbeitung von Kupfer (Fritz / Kempinski, 20f.39-43).

**4.2.6. Subsistenzwirtschaft in Dörfern.** Wirtschaftseinheit ist der Haushalt einer Großfamilie. Die arbeitsintensiven Phasen der Landwirtschaft sowie die Maßnahmen zur Verhinderung der Bodenerosion wie die Terrassierung von Hängen erfordern eine innerdörfliche Organisation der Arbeit. Das Wirtschaftsverhalten ist nachhaltig und wird bestimmt durch den Versuch der Risikominderung in einer ökologisch labilen Umwelt. Die jährlich verfügbare, aber nicht kalkulierbare Regenmenge stellt dabei das Hauptrisiko dar, das durch die Anlage von Zisternen und zeitlich differenzierte Anbaumethoden gemindert wird. Ernteverluste in Trockenjahren können teilweise durch die Kleinviehhaltung und Vorratswirtschaft ausgeglichen werden. Die Kleinviehzucht ist Teil der Subsistenzstrategie (Sasson 2008, 115). Eine Spezialisierung der Landwirtschaft findet noch nicht statt. Acker- und Gartenland dürften Familieneigentum gewesen sein, da die spätere Überlieferung auch eine Erbteilung von familiärem Grundbesitz kennt ([Dtn 21,15-17](#); [Dtn 25,5](#)). Die in manchen Zeiten und an manchen Orten prekäre Sicherheitslage gefährdete aber die nachhaltige Vorratshaltung und damit das ökonomische Überleben kleinerer Siedlungen ([Ri 2,14](#); [Ri 6,1-6.11](#)). Das zeigt sich auch an den Bemühungen, Vorräte sicher aufzubewahren. In der ersten Phase der Eisen-I-Zeit überwiegt die Lagerung von Getreide in nahe beim Haus angelegten Gruben (Ilan 2008, 95ff.).

**4.2.7. Arbeitsteilung in Landstädten.** Die Veränderung der Siedlungsstrukturen im 11. und 10. Jh. war eine erste Reaktion auf diese Bedrohung. Zahlreiche kleinere Neugründungen werden zerstört oder aufgegeben zugunsten größerer Siedlungen, dabei zeichnen sich regionale Unterschiede ab zwischen den Bergländern, den nördlichen Zwischentälern und der südlichen Küstenebene (Faust 2015, 251-253). Eine Urbanisierung des Berglandes mit weitreichenden politischen und sozioökonomischen Folgen setzt ein. Die entstehenden Landstädte bedürfen einer differenzierteren Organisation als die dörflichen Siedlungen. Zwei städtische „Gremien“ bilden sich heraus: die „Ältesten der Stadt“ (→ [Älteste](#)), denen die politischen Entscheidungen obliegen ([Ri 8,16](#); [Ri 11,5.8-11](#); [1Sam 11,3](#); [1Sam 16,1](#)) und die „Männer der Stadt“ ([Ri 6,27-28.30](#); [Ri 8,5.8-9.16-17](#)), die für die Verteidigung zuständig sind (Schäfer-Lichtenberger 1983, 228-322). Einige alttestamentliche Texte über die Richterzeit deuten eine sozioökonomische Differenzierung der Bevölkerung an. Der Besitz von → [Eseln](#), die als Reittiere dienen, gilt als Statussymbol vermögender und angesehener Persönlichkeiten ([1Sam 9,3](#); [1Sam 25,20](#)). [Ri 5,10](#) hebt hervor, dass die Anführer des Kriegsvolkes auf weißen Eselinnen reiten. Der Besitz einer großen Anzahl von Eseln (30 bzw. 70) wird zwei „Richtern“ der Frühzeit

zugeschrieben ([Ri 10,4](#); [Ri 12,14](#)), die zudem einen stattlichen Harem ihr eigen nannten. Die archäologischen Indizien scheinen die schriftliche Überlieferung zu bestätigen. Denn die Ausgrabungen etlicher Tells ergaben, dass, verglichen mit den Knochen von Rindern, nur eine sehr geringe Anzahl von Eselsknochen nachweisbar waren (Hellwing u.a., 316; Davis, 249; Sasson 2010, 64.79). Die bisher praktizierte Vorratshaltung mittels Gruben wird aufgegeben zugunsten oberirdisch gelagerter Pithoi und teils zentraler Speicherräume in den Ortschaften (Ilan 2008, 98ff.). Wahrscheinlich bildete sich eine kleine Schicht von wohlhabenden Familien in den dörflichen Gemeinschaften heraus, die auch in interlokalen Angelegenheiten an Einfluss gewannen. Die Kooperation mit den benachbarten Ortschaften wie auch Verpflichtungen gegenüber Tochttersiedlungen führen zur politischen Organisation, die auf Verwandtschaftsbeziehungen aufbaut und im Bedarfsfall aktiviert werden kann. Interlokale Heiratsallianzen, wie jene, die → [Abimelechs](#) Aufstieg zum Herrscher von → [Sichem](#) ermöglichen ([Ri 9,1-6](#)), können zur Basis des politischen Einflusses lokal dominanter Familien werden (Lehmann 2004, 16ff.). Siedlungsgemeinschaften, die eine bestimmte Anwohnerzahl (ca. 500) überschreiten, tendieren zur Ausbildung politischer Strukturen, die verwandtschaftliche überlagern. Die generationenübergreifende und interlokale Verstetigung politischer Beziehungen führt zur Entwicklung rudimentärer staatlicher Verhältnisse (Claessen / Skalnik, 15-17; Bintliff, 532ff.). Bevölkerungswachstum führt zu einem räumlich sich ausdehnenden Netz an Verwandtschaftsbeziehungen, deren Kontinuität durch die wachsende geographische wie genealogische Distanz nur noch durch politische Mechanismen gewährleistet werden kann, z.B. durch eine stetige interlokale Organisation der dörflichen Repräsentanten.

Das Vordringen der ephraimitischen Siedler nach Westen weist auf einen Anstieg der Bevölkerung hin ([Jos 17,14](#)), da die Rodung des Waldes einen erhöhten Einsatz an Arbeitskräften verlangt, ebenso wie die dort mögliche Gartenkultur. Das quellenarme Hügelland wird zunehmend vom Süden her besiedelt, insgesamt scheint die Terrassierung geeigneter Berghänge zuzunehmen (Faust 2013).

## 5. Die Entwicklung der Wirtschaft unter dem Einfluss des Staates

→ [Eisenzeit II](#)

### 5.1. Die Wirtschaft im Rahmen der Nationalstaaten Israel und Juda

Charakteristisch für den Siedlungsprozess am Ende der Eisen-I-Zeit ist die regionale Ausweitung sowie die Aufgabe kleinerer Siedlungen und die

Konzentration der Bevölkerung in Landstädten. Das Bevölkerungswachstum und die zunehmende Bevölkerungsdichte in den Siedlungen fördern ein arbeitsteiliges Wirtschaften. Neben der Landwirtschaft entsteht ein vom Landbesitz unabhängiger Arbeitssektor, der sich in größeren Siedlungen etablieren kann: → [Handwerk](#) und → [Handel](#). Dieser Vorgang der Ausdifferenzierung von Wirtschaftssektoren setzt voraus, dass die Landwirtschaft entsprechende Überschüsse erzeugt, um die anderen Produzenten mitzuversorgen. Das Surplus muss nicht nur dauerhaft erwirtschaftet werden, sondern der Verbrauch, die Speicherung, Weiterverarbeitung und Verwertung müssen über die jeweilige Saison hinaus gesichert werden. Die erwirtschafteten Überschüsse fördern durch den Handel die schnellere und häufigere Kommunikation zwischen den Dörfern und Regionen. Gleichzeitig erhöht der weitere Kreise ziehende Informationsaustausch die Gefahr, Opfer von Überfällen zu werden. Die Sicherung der Erträge im Rahmen der lokalen Hauswirtschaft ist nur partiell aussichtsreich ([Ri 6,11](#)). Kollektive Gegenwehr reduziert temporär die Gefahr der drohenden Einnahmeverluste (Ri 7f.). Die am Bedarfsfall orientierten Kooperationen führen auf Dauer zur regionalen und überregionalen Zentralisierung politischen Handelns (Ri 9-12). Auf diese Weise verbinden sich wirtschaftliche und politische Interessen, so dass frühstaatliche Strukturen entstehen ([1Sam 11](#); [1Sam 13,1-2](#); [1Sam 14,47-49](#); [1Sam 16,14-22](#); [2Sam 2,8-10](#)). Die politische Lösung der sozio-ökonomischen Existenzfrage bringt einen neuen Akteur auf die Bühne, den „frühen“ Staat (Schäfer-Lichtenberger 1996, 96-105). Der bereits eingesetzte Prozess der Spezialisierung in der Landwirtschaft und der Professionalisierung des Handwerks in den Landstädten wird verstärkt durch die Etablierung einer frühstaatlichen Organisation im nördlichen Bergland und den angrenzenden nordostjordanischen Gebieten unter → [Saul](#). Die in der Eisen-II-A-Zeit vom Süden ([2Sam 2,1-4](#)) ausgehende Bildung eines die Bergregionen umfassenden politischen Herrschaftsverbandes unter → [David](#) ([2Sam 5,1-5](#)) erweiterte den Wirtschaftsraum durch die Annexion von ehemals selbstständigen kanaänischen Stadtstaaten ([2Sam 5,6-10](#); [1Kön 4,9-12](#)) und der in deren Einflussbereich liegenden Zwischengebirgstäler und Ebenen ([Ri 1,27-33](#); [2Sam 5,17-25](#)). Die politische Integration der städtischen Gesellschaften erhöhte das Potenzial an qualifizierten Fachhandwerkern, Händlern und administrativ geschulten Fachleuten, die bei Bedarf vom Königshof herangezogen werden können, um die sich entwickelnden politischen Strukturen zu festigen.

Die **politische Organisation** wird auf der obersten Ebene durch zivile wie militärische Funktionäre getragen, deren Unterhalt aus dem Surplus von Land-, Viehwirtschaft und Handwerk bestritten werden muss. Die Durchsetzung der wirtschaftlichen Interessen des Hofes war abhängig von der Kooperation der Führungselite in den Siedlungen und Städten, deren Einfluss auf ihrer Position im Verwandtschaftsgefüge wie auch auf ihrer Verfügbarkeit über ökonomische Ressourcen begründet war (Faust 2000). Soziopolitisch konnten die städtischen Eliten durch die Unterstützung der neuen politischen Autorität ihre

innerstädtische Machtposition stabilisieren. Gleichzeitig eröffneten sich ihnen durch die Erweiterung des Handelsraumes ökonomische Chancen. In dem sich formierenden Flächenstaat befinden sich Teilabschnitte der Nord-Süd-Verbindungen der Via Maris im Westen, der Königsstraße im Ostjordanland und der westlichen Ausläufer der Weihrauchstraße im Negev (→ [Handel](#); → [Karawane](#)). Die Sicherung der Handelswege erfordert erhebliche Investitionen, die von der lokalen Bevölkerung zu leisten sind, materiell durch die Abgaben von Nahrungsprodukten wie personell durch die Bereitstellung von Arbeitskräften (→ [Steuer](#)). Allerdings war die Monarchie angesichts der schwach ausgeprägten Administration auch in diesem Bereich auf die Kooperation der lokalen Eliten angewiesen, die die Maßnahmen vor Ort organisierten und über die Einnahme und die Verteilung der → [Abgaben](#) wesentlich mitbestimmten. Im Verlauf der Konsolidierung politischer Strukturen bildete sich ein Netz gegenseitiger Abhängigkeit von städtischen Eliten und Monarchie heraus, das die Strukturen der Wirtschaft von der reinen Subsistenzproduktion veränderte zu einer auf Mehrertrag abzielenden Wirtschaft. Die Kontrolle des Fernhandels wird verstetigt durch die Gründung von Siedlungen in handelsstrategisch wichtigen Regionen, die geomorphologisch für die Landwirtschaft wenig geeignet sind, so im Norden die sumpfige Scharon-Ebene (Faust 2007) und im Süden das Negev-Hochland (Faust 2006).

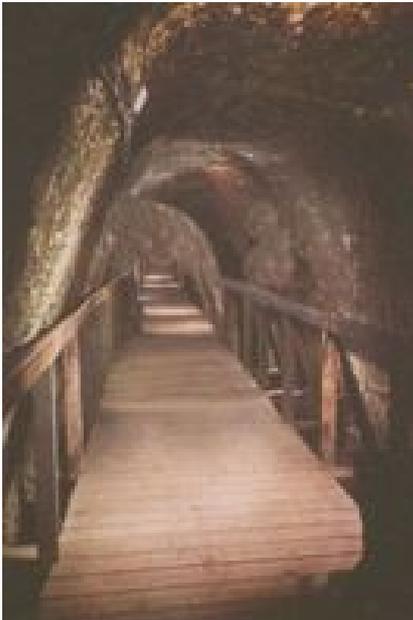


Abb. 14 Tunnel zur Wasserversorgung (Meggido; Eisenzeit II).

Die Siedlungsstruktur, der Bau von festungsartigen Anlagen und die Wasserversorgung durch zentrale Zisternen im Negev weisen auf eine übergeordnete Planung hin. Das Wassermanagement in den Trockengebieten erlaubt eine umfassende Kontrolle sowohl der Siedlungen wie der durchziehenden Handelskarawanen und führt zu weiteren Einnahmen des Staates und der Eliten, die ihre Position auf Dauer als Marktteilnehmer ausbauen. Die Tendenz zur Urbanisation nimmt unter der Monarchie zu; der Unterhalt der außerhalb der Landwirtschaft tätigen Stadtbevölkerung fördert die landwirtschaftliche Überschussproduktion. Die Vorratshaltung führt zum Bau entsprechender Speicher in den größeren Siedlungen (Currid 1992); die Verteilung der Vorräte einschließlich der Abgaben wird zur Aufgabe politischer

Instanzen. Im verkehrsgeographisch wie ökologisch begünstigteren Nordreich → [Israel](#) ist der wirtschaftliche Aufschwung ausgeprägter und setzt früher ein als im Südreich → [Juda](#). Verkehrsgeographisch zentral gelegene Städte wie → [Bet-](#)

[Schemesch](#) (Koordinaten: [N 31° 45' 03"](#), [E 34° 58' 30"](#)) werden ausgebaut (Bunimovitz / Lederman 2001). Planmäßig angelegte Städte wie → [Beerscheba](#) zeichnen sich im Inneren durch ein verkehrsfreundliches Straßennetz aus (Herzog 1997, 244-249). Die Wasserversorgung wird durch technisch aufwendige, teils unterirdisch geführte Systeme in einigen Festungsstädten gesichert, so u.a. in → [Beerscheba](#) (*Tell es-Seba'*; Koordinaten: 1343.0726; [N 31° 14' 42"](#), [E 34° 50' 26"](#); Herzog 2016, 425-476), Jokneam (Koordinaten: [N 32° 39' 51"](#), [E 35° 06' 32"](#); Ben-Tor u.a. 2005, 226f.) und in → [Hazor](#) (Koordinaten: 2035.2693; [N 33° 01' 05.65"](#), [E 35° 34' 08.59"](#); Ben-Tor u.a. 1997, 237-246). Geopolitisch strategische Orte wie → [Bet-Horon](#) (Koordinaten: [N 31° 52' 48"](#), [E 35° 07' 27"](#)) am Aufstieg nach Jerusalem werden befestigt ([1Kön 9,17](#)) oder auch neu angelegt, so *Chirbet Qeijafa* (Koordinaten: 1460.1227; [N 31° 41' 47"](#), [E 34° 57' 26"](#)) im Elatal (Garfinkel / Ganor). Die Hauptstädte → [Jerusalem](#), → [Jesreel](#) (*Zer'in*; Koordinaten: 1810.2182; [N 32° 33' 28"](#), [E 35° 19' 45"](#)) und → [Samaría](#) (Koordinaten: 1680.1870; [N 32° 16' 33"](#), [E 35° 11' 21"](#)) werden ausgebaut bzw. neu angelegt.

Die strukturelle Entwicklung der Wirtschaft in den folgenden Jahrhunderten wurde wesentlich durch die **außenpolitischen Rahmenbedingungen** geprägt. Die Konsolidierung der Staaten am Nil wie am Euphrat rückte die Levante ab dem ausgehenden 10. Jh. v. Chr. wiederholt in das Zentrum imperialer Bestrebungen. Der das Nordreich verheerende Feldzug des Pharaos → [Scheschonq](#) (ca. 926/25 v. Chr.) führte nur zu temporären wirtschaftlichen Einbrüchen. Israel behielt die Kontrolle über die zentralen Nord-Süd-Routen und die damit verbundenen Einnahmen. Die ostjordanischen Kleinstaaten blieben unter der Vorherrschaft des israelitischen Staates, deren Tributabgaben trugen nicht unerheblich zum Staatshaushalt bei. Die gute wirtschaftliche Ertragslage nach dem Feldzug des Pharaos Scheschonq und vor dem Auftauchen assyrischer Heere in Syrien (853 v. Chr.) ermöglichte ein umfangreiches, auf staatlicher Initiative beruhendes überregionales Bauprogramm. Das Nordreich erholte sich rasch, wie ablesbar ist am zügig einsetzenden Wiederaufbau der Städte, ihrer Mauern und Torfestungen, der Speicherbauten und der öffentlichen Wassersysteme. Die Wasserversorgung wurde in einigen Festungsstädten durch eine Kombination von unterirdischen Kanälen, Schächten und Sammlern neu angelegt bzw. ausgebaut.

Die funktionale Differenzierung der Städte setzt sich in den folgenden Jahrhunderten fort; **Provinzstädte** entwickeln sich zu Vororten des jeweiligen Bezirkes; die innerstädtischen Strukturen werden von zivilen wie militärischen Aufgaben geprägt, deren Träger auf die externe Versorgung mit Lebensmitteln angewiesen sind. Nach wie vor bestimmen Dörfer und kleine Landstädte, deren Bevölkerung überwiegend Landwirtschaft betreibt, die Landschaft. Das politische Machtzentrum befindet sich in der jeweiligen Hauptstadt, in der die aus Zöllen, Tributen und Naturalabgaben der Landbevölkerung sich ergebenden Überschüsse konsumiert und gegebenenfalls in Gestalt von öffentlichen Bauten

thesauriert werden. Die öffentlichen Baumaßnahmen, die Administration und eine professionalisierte Truppe setzen ein umfassendes Abgaben- und Fronsystem voraus (→ [Abgaben](#); → [Fron](#)). Großzügig dimensionierte Verwaltungsgebäude wurden in den Provinzstädten des Nordreiches errichtet, u.a. in → [Megiddo](#), → [Hazor](#), → [Kinneret](#), → [Tirza](#) (Faust 2012a, 46-68). Die Bauweise (Quader, Verputzung von Mauern, Podiumsfundament) verrät ein beträchtliches technologisches Niveau und handwerkliches Können. Die Konstruktion und materielle Beschaffenheit der öffentlichen Bauten weisen auf ausreichende Ressourcen an Mitteln und Arbeitskräften hin. Die intensivierten Handelsbeziehungen zu Phönizien, insbesondere zu Tyrus, erhöhten die staatlichen Einnahmen und trugen zur ökonomischen und politischen Stabilisierung bei. Die Gründung der neuen Hauptstadt → [Samaría](#) (Koordinaten: 1680.1870; [N 32° 16' 33"](#), [E 35° 11' 21"](#)) unter den Omriden (→ [Omri](#); → [Ahab](#)) in der ersten Hälfte des 9. Jh.s v. Chr. und ihr Ausbau zur Festungsstadt, dokumentieren die wirtschaftliche Prosperität des Nordreiches.

Die Tendenz zu einer defensiv ausgerichteten **Stadtarchitektur** kennzeichnet israelitische wie judäische Städte. Vormalig kanaanäische Städte wie → [Taanach](#) und → [Bet-Schemesch](#) wurden judäische Verwaltungszentren. Die im Verlauf des Scheschonq-Feldzugs zerstörten Festungsanlagen im Negev werden aufgegeben, doch wird in → [Arad](#) (*Tell 'Arād*; Koordinaten: 1620.0767; [N 31° 16' 50"](#), [E 35° 07' 34"](#)) die Festung wieder auf- und massiv ausgebaut; sie dient in den folgenden Jahrhunderten als Grenzfestung zum Schutz der diese Region durchquerenden Karawanen (Herzog 2002, 10.21-32). → [Lachisch](#) (*Tell ed-Duwēr*; Koordinaten: 1357.1082; [N 31° 33' 54"](#), [E 34° 50' 59"](#)) wird ab dem frühen 9. Jh. v. Chr. zur bedeutendsten Festungsstadt Judas ausgebaut (Ussishkin 1993, 905-907). Beerscheba entwickelt sich im 8. Jh. v. Chr. zu einer für Juda ertragreichen Wegstation für den Fernhandel zwischen Arabien, Ägypten und der südlichen Küste (Singer-Avitz u.a.). Die dort gefundenen Gewichtsteine entsprechen unterschiedlichen nationalen Standards (Kletter 2016, 1152f.).



Abb. 15 Die eisenzeitliche Festung Arad diente dem Grenzschutz (im Hintergrund die bronzezeitliche Unterstadt).

Die stabile innere Ordnung förderte die **landwirtschaftliche Produktion**. Das Bevölkerungswachstum wie auch die für den Unterhalt der staatlichen Verwaltung notwendigen Abgaben ließen den Bedarf an Agrarerzeugnissen ansteigen. Das an einer nachhaltigen Subsistenz orientierte Wirtschaftshandeln der Landbevölkerung ändert sich in Richtung einer auf die Bedürfnisse des Staates ausgerichteten Marktwirtschaft. Die zentrale Speicherung der Vorräte setzt entsprechende Abgaben der bäuerlichen Bevölkerung voraus sowie ein

regionales wie innerstädtisches Distributionssystem. Der Unterhalt der massiv befestigten Bezirksstädte und ihrer zivilen wie militärischen Verwaltung erfordert beträchtliche Abgaben und Arbeitsleistungen der Bevölkerung. Die Sozialstruktur der Bezirksstadt unterscheidet sich von jener einer Landstadt, da Erstere darauf angewiesen ist, dass vor Ort dauerhaft qualifizierte Fachhandwerker verfügbar sind, insbesondere Bauhandwerker ([2Kön 12,12-13](#)), Schmiede ([Jer 24,1](#)), Töpfer ([Jer 18,2-4](#)), Textilhandwerker ([Jes 19,9](#)), Müller ([2Kön 7,1.18](#)) und Bäcker ([Jer 37,21](#)).



Abb. 16 Großes Silo in Megiddo (Eisenzeit IIC).

Die Anlage von **Speicherhäusern** und großen **Silos** ermöglichte eine zentrale Verwaltung der Vorräte und die Verteilung der Überschüsse, vor allem die Versorgung der Arbeitskräfte, die in der zivilen und militärischen Verwaltung tätig waren. Speicheranlagen mit entsprechend großem Fassungsvermögen wurden im Norden ausgegraben u.a. in Hazor (Ben-Tor 2008, 1774f.; Ben-Ami, 154-163), Bet-Schean (Mazar 2010, 262f.), Megiddo (Ussishkin 1994, 424-426), Sichem (Currid 1989, 45f.), Bet-Schemesch (Bunimovitz / Lederman 2009,

136) und im Süden u.a. in Lachisch (Ussishkin 1993, 906), Beerscheba (Herzog 1973) und Tel 'Ira (Beit-Arieh / Ayalon, 83-87). Entsprechende Speichervorrichtungen dürften ab dem frühen 9. Jh. v. Chr. bis in das späte 7. Jh. v. Chr. in allen Festungsstädten gebaut worden sein. Ihre Konstruktion deutet auf eine zentrale Planung hin (Currid 1992) und auf die Möglichkeit der staatlichen Verwaltung, jeweils vor Ort Arbeitskräfte und Material bereitzustellen. Auffällig ist die Lage der Speicheranlagen in der näheren Umgebung des Torbereiches. Auch fanden sich Öl- und Weinpressen in der Nähe von Verwaltungsgebäuden, was auf eine staatlich kontrollierte Verarbeitung der Naturalabgaben hindeutet. In der unmittelbaren Umgebung gefundene Artefakte wie die Reste einer Waage oder Gewichtsteine lassen an eine Nutzung des freien Platzes vor den Gebäuden als Marktplatz denken (Bunimovitz / Lederman 2009, 128; Eph'al / Naveh; Kletter 1998, 87; Seger, 359).

Die zunehmende Urbanisierung förderte den regionalen wie überregionalen Handel und eröffnete der Landwirtschaft neue Absatzmöglichkeiten. Es wurde rentabel, erzielte Überschüsse in die **Verbesserung der Produktionsmittel** zu investieren, z.B. in die Akkumulation von Agrarflächen, die Beschäftigung zusätzlicher Arbeitskräfte, die Urbarmachung ungenutzter Böden, die Terrassierung von Hängen sowie in die Anschaffung effektiverer landwirtschaftlicher Geräte aus Eisen und Arbeitstiere wie Ochsen. Eine vermehrte Aufzucht von Ochsen rentiert sich nur, wenn die zu bewirtschaftende Landfläche entsprechend zunimmt, da ein Ochse unter Reproduktionsaspekten

eine Negativinvestition ist und während der Aufzucht und Trainingsphase erhebliche Kosten verursacht.

Die hohe Vermehrungsrate von Kleinvieh machte eine nachhaltige Ausweitung der → [Viehwirtschaft](#) attraktiv, zumal in den Städten eine entsprechende Nachfrage entstand. Bisher eher extensiv genutzte Trockengebiete im Bergland jenseits der Wasserscheide und im Negev wurden wirtschaftlich interessant (Shahak-Gross u.a.). Innerhalb der Mischwirtschaft mit ihrem Schwerpunkt auf dem Ackerbau kann der Bereich der Kleinviehhaltung ausgeweitet werden. In diesem Sektor finden landlose Arbeitskräfte ihr Auskommen. Die Aufzucht aller geeigneten weiblichen Tiere führt zu einem erhöhten Angebot tierischer Erzeugnisse, das den Eigenbedarf übersteigt. Fleisch und Milch werden aufgrund ihrer geringen Haltbarkeit in der Regel nur lokal bzw. im engeren regionalen Umkreis angeboten, hingegen eignen sich Käse und Leder für den überregionalen Vertrieb.

Bereits der intraregionale Handel lässt den Bedarf an **Transportmitteln** steigen, zu diesen gehören neben den Lasttieren wie → [Esel](#) auch die entsprechenden Behälter: Gefäße aus Ton, Schläuche aus Leder sowie gewebte und geflochtene Säcke und Lasttaschen. Der Handel und der damit verbundene Austausch von Informationen fördern die Professionalisierung des Handwerks und die Differenzierung der Tätigkeitsbereiche. Es entstehen in der Schefela und im jüdischen Bergland Werkstätten zur Herstellung von Töpferwaren (Ben-Shlomo 2016; → [Keramik](#)), die sich auf bestimmte Formen und qualitativ hochwertige Gefäße spezialisieren (Ben-Shlomo 2019). In Hazor befand sich im 9. Jh. v. Chr. eine auf die Herstellung von Gefäßen aus Basalt spezialisierte Werkstätte (Ebeling / Rosenberg).

Händler wie Konsumenten, zu Letzteren gehörten auch die auf Abgaben bedachten politischen Instanzen, hatten ein gemeinsames Interesse daran, das jeweilige Produkt seinem **Volumen bzw. Gewicht** nach **genau zu bestimmen** (→ [Maße und Gewichte](#)). Einen Ausdruck findet das in den bei Grabungen gefundenen zahlreichen Gewichtssteinen. Die gefundenen Gewichtssteine enthielten häufig Markierungen mit Maßangaben; neben hebräischen Buchstaben waren auch hieratische Zahlzeichen gebräuchlich (Kletter 1998, 62-69). Krughenkel sind mit Ortsnamen und / oder Personennamen versehen, deren Markierungen lassen an einen überregionalen Handel denken, wie auch spezielle Gewichtssteine, die regionale Maßsysteme berücksichtigen (Heltzer 2001). Indizien für den



Abb. 17 Gewichtssteine waren häufig mit einer Gewichtsangabe beschriftet.

Fernhandel sind die in den Hauptstädten wie auch in den Inlandsstädten gefundenen Reste von Seefischen (→ [Fisch](#)) aus dem Roten Meer, dem Mittelmeer (Reich / Shukron / Lernau, 157-160), aber auch vom Nilbarsch (Lernau; Lernau / Golani, 2459-2481; Neer u.a., 111-117) und Muscheln (Ktalav / Borowski; Bar-Yosef Mayer), sowie Luxusartikel wie phönizische Keramik und Elfenbeinschnitzereien (Crowfoot / Crowfoot; Bechar; Reich / Shukron / Lernau, 160f.).

Die ab der Mitte des 8. Jh.s v. Chr. laut werdende Kritik an manipulierten Gewichten und Hohlmaßen ([Am 8,5](#); [Hos 12,8](#); [Mi 6,11](#)) setzt voraus, dass die Maße von einer übergeordneten Instanz überprüft wurden. Eine Diskrepanz zwischen der Angabe und dem Gewicht weisen die in Tel Ḥalíf (*Tell el-Chuwēlife*; Koordinaten: 1373.0879; [N 31° 22' 58"](#), [E 34° 51' 57"](#)) ausgegrabenen Gewichtssteine auf, die hieratische Zahlzeichen trugen und vom Ende des 8. Jh.s v. Chr. stammen (Segal). Einzelne Städte scheinen standardisierte Gefäße und Gewichtssteine im Torbereich bereit gestellt zu haben, wie Funde vom Tel Kinneret (*Tell el-'Orēme*; Koordinaten: 2008.2528; [N 32° 52' 10"](#), [E 35° 32' 27"](#)) und Tell Dēr 'Allā (→ [Sukkot](#); Koordinaten: 2088.1782; [N 32° 11' 46"](#), [E 35° 37' 15"](#)) vermuten lassen (Eph'al / Naveh). Hacksilber spielte zunehmend als Zahlungsmittel im Handel eine Rolle (Kletter 2003). Auf eine gewisse Standardisierung deutet die Form einer Klasse von sogenannten „Hypo-Krügen“ hin, die als Transportbehälter dienten; denn das Gewicht der Behälter war offenkundig bei der Herstellung der dünnwandigen „Hypo-Krüge“ ein wichtiges Kriterium, da diese trotz ihres Fassungsvermögens von ca. 68 l nur ein Leergewicht von 9-11 kg hatten (Alexandre, 83). Sie waren zwischen dem 10. und 9. Jh. v. Chr. in Nordisrael gebräuchlich und wurden überwiegend an militärstrategisch wichtigen Plätzen gefunden, die entlang der Hauptroute von der Jesreel-Ebene zum mittleren Jordantal lagen. Die „Hypo-Krüge“ dienten als Transportbehälter für Korn und Mehl (Alexandre, 84-86; Panitz-Cohen 2016a, 47e-48e; dies., 2016c, 50e.52e). Die Krüge trugen eine Töpfermarke auf einem der beiden Henkel und auf den Schultern konzentrisch eingeritzte Linien, beides könnten „Garantien“ für das Fassungsvermögen sein. Ab dem 9. Jh. v. Chr. existierte in Juda eine besondere Klasse von eiförmigen Vorratskrügen mit zwei bzw. vier Henkeln (Gitin 2006, 509), die durchschnittlich ca. 45 l fassten (Zapassky u.a., 59).



Abb. 18 Hebelpresse: Oliven

Im Verlauf der Königszeit entstanden neben den an der Subsistenz orientierten Haushalten auch Hauswirtschaften, die je nach den regionalen Bedingungen überwiegend Getreide anbauten oder in **Oliven- und Weinkulturen** investierten. Technologischen Innovationen bei der Olivenölgewinnung wie die Hebelpresse reduzierten den Arbeitszeitaufwand und

wurden in Säcken auf einem Stein mit Ablaufrille gestapelt und mit einem Balken gepresst, der an der Seite in einer Wand befestigt war und am anderen Ende mit Steingewichten beschwert wurde (Hazor; Eisenzeit II).

steigerten die Ausbeute. In der Hebelpresse wird der Druck mittels eines mit Gewichten beschwerten Balkens erzeugt (Onozuka, 75-77). Diese Technik setzte sich vor allem im Nordreich durch. Der unter dem Aspekt der Vermarktung betriebene Olivenanbau wurde auch, sozusagen im Nebenerwerb, für die dörfliche Mischwirtschaft rentabel. Das

Interesse an Produktion und Vermarktung der Überschüsse im Rahmen der Hauswirtschaft zeigt sich auch daran, dass technisch aufwendige Ölpresen zunehmend in Gebäuden angelegt wurden (a.a.O., 75.91f.). Das Risiko der einzelnen Hauswirtschaft steigt in dem Maße, wie sie die Subsistenzwirtschaft ganz oder teilweise aufgibt. Die unvorhersehbaren klimatischen (Dürre / Überschwemmungen), ökologischen (Schädlinge / Tierseuchen) und sozialen (Krankheiten / Tod) Wechselfälle bedrohen ohnehin bereits die selbstständige Existenz kleiner Landbesitzer, so dass das Zusammentreffen ungünstiger Faktoren den Verlust des Landes nach sich ziehen konnte. Die Besitzverhältnisse änderten sich im Verlauf der mittleren Königszeit (8.-7. Jh. v. Chr.). Laut alttestamentlicher Überlieferung spielte in der Landwirtschaft der Großgrundbesitz zunehmend eine größere Rolle ([Jes 5,8](#); [Mi 2,2](#)).

Bereits im ausgehenden 10. Jh. bzw. frühen 9. Jh. v. Chr. fanden in Teilen der Landwirtschaft neben der Ölgewinnung weitere bemerkenswerte Spezialisierungen statt, die auf die Akkumulation von Kapital und dessen Reinvestition hinweisen. Die größte Siedlung in der → [Ebene von Bet-Schean](#), → [Rehob](#) (*Tell eš-Šārem*; Koordinaten: 1970.2070; [N 32° 27' 27"](#), [E 35° 29' 52"](#)), war der Sitz eines ungewöhnlichen Betriebes. In der Unterstadt (Eisenzeit-II-A) wurde ein Apiarium ausgegraben, dessen Umfang auf eine hoch **professionelle Bienenzucht** (→ [Bienen](#)) schließen lässt (Mazar / Panitz-Cohen). Die Lage des Apiariums innerhalb einer dicht bebauten urbanen Zone dient der Sicherung der Erträge, gleichzeitig deutet sie an, dass die Erbauer und Eigentümer über erheblichen politischen Einfluss in der Stadt verfügten. Die Anlage selber bestand aus extra angefertigten Tonzylindern, die in mehreren Reihen neben- und übereinander so gestapelt waren, dass die Bienen durch ein Loch auf der einen Seite ausfliegen konnten, während die Zylinder auf der anderen Seite vom Imker geöffnet werden konnten (Mazar / Panitz-Cohen, 204f.). In unmittelbarer Nähe der Installation wurden Kultobjekte gefunden. Die Analyse erhaltener Bienenreste ergab, dass diese zu einer nicht lokal verbreiteten Art gehörten, der *Apis mellifera anatolica*, und eingeführt worden waren. Diese Art ist weniger aggressiv als die einheimische und ertragreicher. Die Aufrechterhaltung der Zucht erforderte einen regelmäßigen Import befruchteter Königinnen aus Anatolien (Bloch u.a.). → [Honig](#) und Bienenwachs waren gesuchte Handelsprodukte. Honig war nicht nur als Nahrungsmittel begehrt ([1Sam 14,25-27](#)), sondern wurde auch für medizinische Zwecke benötigt, während das Wachs

erst das Hohl-gussverfahren für den Metallguss ermöglichte, und somit Bienenwachs für die Herstellung von Bronzeobjekten unverzichtbar war. Auf einem Vorratsgefäß im Apiarium stand der Name Nimschi, der bereits vor dem Brand eingeritzt worden war (Mazar / Panitz-Cohen, 212). Ein weiteres formgleiches Gefäß trug ebenfalls diesen Namen, der erst nach dem Brennen eingeritzt worden war. Dieses Gefäß wurde in einem größeren Gebäude in der Nähe des Apiariums gefunden (Mazar 2003, 178ff.). Die Planung und Konstruktion der Werkstätten waren arbeitsaufwendig und kostenintensiv. Der Betrieb war nur mit professionellen Kräften möglich und setzte kontinuierliche Handelsbeziehungen mit anatolischen Imkern voraus. Das mehrmalige Vorkommen des Namens Nimschi in derselben Region innerhalb des 10./9. Jh.s v. Chr. ist bemerkenswert. Alle diese Faktoren deuten auf die Entstehung einer regionalen Elite hin, die ihre soziale Position ökonomisch festigen konnte. Der hohe sozioökonomische Status wird durch die faunalen Reste aus den Wohngebieten der städtischen Elite bestätigt; deren Analyse ergab, dass außer Rindfleisch vorzugsweise die fleischreichen Teile junger männlicher Ziegen und Schafe verzehrt worden waren. Auch in Megiddo und Jerusalem charakterisierte der umfangreiche Konsum von Vorzugsstücken die wohlhabenderen Wohnviertel (Sapir-Hen, 229). In Rehob wurde dazu noch gelegentlich Wildschwein gegessen. Die gefährliche Wildschweinjagd (→ [Jagd](#)) erfordert entsprechende Kenntnisse, Freizeit, Fähigkeiten und Ausrüstung; über diese verfügte nur eine wirtschaftlich potente Elite (Marom u.a.). Der General → [Jehu](#), der dem Klan Nimschi angehörte, war nicht nur ein einflussreicher Heerführer und erfolgreicher Usurpator, sondern auch als Streitwagenfahrer renommiert ([2Kön 9,16.20](#)). Der Erwerb dieser militärischen Kompetenzen setzt ein entsprechendes Vermögen seiner Herkunftsfamilie voraus.

Die **Samaria-Ostraka** (Renz / Röllig, 79-109; → [Schreibmaterial](#)) deuten an, dass die Elitebildung und die Veredelung von Agrarprodukten einher gehen. Die Ostraka wurden im Palastbereich gefunden und stammen aus dem zweiten Viertel des 8. Jh.s (Kaufman, 234). Auf den Ostraka werden Personen, deren Herkunft sowie das Regierungsjahr verzeichnet, daneben findet sich die Angabe „ein Krug Feinöl“ (Amar) oder „ein Krug alter Wein“ (Suriano). Unabhängig davon, ob man die Genannten für die Empfänger der Produkte hält (Rainey) oder für die Lieferanten (Yadin), belegen die Ostraka die Produktion und Distribution von Premium-Erzeugnissen, die im Zusammenhang mit der Administration des Königshofes in Samaria erfolgten. Im ersten Fall werden die Personen durch die Vergabe ausgezeichnet, im zweiten Fall verfügen sie über Möglichkeiten und Mittel, von der Oberschicht besonders begehrte Produkte herzustellen. Die



Abb. 19 Samaria-Ostraka.

Herkunftsnotizen verweisen auf Klans im unmittelbaren Umkreis der Hauptstadt (Niemann). Das Konsumverhalten des Königshofes und der Führungsschicht zog auch die prophetische Kritik auf sich ([Am 6,6](#); → [Sozialkritik](#); → [Königskritik](#)).

Die im Verlauf des 9. und 8. Jh.s v. Chr. zunehmende Urbanisation in Israel wie in Juda führte zu Veränderungen der **innerstädtischen Baustrukturen**. Die Wohnarchitektur spiegelt die sich entwickelnde sozioökonomische Ausdifferenzierung der Gesellschaft wider (Faust 2012a, 46-96). Die Häuser der Wohlhabenderen bedeckten größere Flächen (100-120 qm) und waren freistehend. Sie verfügten über massivere Außenmauern, deren Steine sorgfältiger behauen waren als im allgemeinen Hausbau der Siedlung üblich. In der Regel lagen diese Häuser in der Nähe öffentlicher Gebäude. Ebenfalls in deren Umkreis fanden sich kommerziell genutzte Flächen wie Werkstätten und Kontore ([1Kön 20,34](#)). Die Häuser der übrigen Bevölkerung teilten sich die Außenmauern und verfügten über eine geringe Wohnfläche (40-60 qm). Die Wohnbedingungen für die Mehrheit der Stadtbevölkerung untergruben den Zusammenhalt von Großfamilien und Sippen. Die alttestamentlichen Texte, die die israelitische Gesellschaft des 8. Jh.s v. Chr. reflektieren, deuten auf sozioökonomische Probleme weiter Bevölkerungsteile und deren Ausbeutung hin ([Am 4,1](#); [Am 5,11](#); [Am 8,4-6](#); [Mi 3,10](#)).

Die städtischen und die ländlichen Lebens- und Wirtschaftsbedingungen entwickelten sich konträr zueinander. Die Versorgung der jeweiligen **Hauptstadt** und der **Festungstädte** hat sich auf die sozioökonomische Organisation der unmittelbar angrenzenden Regionen ausgewirkt. Einzelne stehende, größere **Gehöfte** finden sich häufiger im Umkreis der Städte Samaria und Jerusalem, zudem scheint deren Landwirtschaft auf Wein- und Olivenkulturen ausgerichtet gewesen zu sein (Faust 2003). In den von der Landwirtschaft geprägten Regionen bestimmen Landstädte und Dörfer das Bild. In Israel überwiegen Großdörfer, während in Juda einzeln stehende Gehöfte häufig vorkommen (Faust 2012a, 130-159); dazu finden sich an für den Handel und die Verteidigung wichtigen Verkehrsverbindungen neben den befestigten Städten zusätzlich festungsähnliche Gebäude. Diese militärischen Stützpunkte dienten der Sicherung der landwirtschaftlichen Kleinsiedlungen und der staatlichen Güter (a.a.O., 178-189). Die Versorgung der Hauptstadt und des Königshofes erforderte den Aufbau einer zentralen Administration in der jeweiligen Hauptstadt unter einem Majordomus. Sein offizieller Titel lautet: „der über dem Haus“ (על-הַבַּיִת). Der Titel ist sowohl im Alten Testament (u.a. [1Kön 4,6](#); [1Kön 18,3](#)) wie auch archäologisch durch Siegel- und Bullenfunde wie durch eine Grabinschrift belegt (Layton, 637-641). In Jerusalem befand sich nahe der Gihonquelle ein Gebäude, in dem ein- und ausgehende Güter registriert wurden. Die dort gefundenen Tonbullen, Siegel und ein Zählbrett, die zwischen dem 9. und frühen 8. Jh. v. Chr. verwendet wurden, deuten auf eine funktionierende staatliche Verwaltung hin (Reich / Shukron / Lernau, 156f.162).

Allgemein grenzen sich ab dem 9. Jh. v. Chr. die **größeren Dörfer** durch eine Umschließungsmauer von der Umgebung ab. Die Terrassierung der Hänge wird im 8. Jh. weiter ausgebaut. In den Dörfern sind die Einrichtungen zur Verarbeitung und Lagerung der Erzeugnisse (Tennen, Silos, Öl- und Weinpressen) sowie das Wassermanagement (Zisternen) lokal konzentriert angelegt worden. Anlage und Betrieb der landwirtschaftlichen Einrichtungen lassen eine gemeinschaftliche Nutzung und eine entsprechende innerdörfliche soziale Organisation vermuten. Die Wirtschaft der ländlichen Siedlungen ist außerhalb der Hauptstadtregionen auf deren Subsistenz ausgerichtet, die besonderen ökologischen Bedingungen führten dazu, dass daneben in den höheren Lagen der Wein- und in den niedrigeren Lagen der Olivenanbau eine wichtige Rolle spielt. Die regionale Häufung von Wein- und Ölpresen in den ländlichen Regionen spricht für eine marktorientierte Landwirtschaft. In den Tälern und Ebenen wurde bevorzugt Getreide angebaut, in den Trockengebieten überwog die Viehwirtschaft (Shahak-Gross u.a.). Ein einflussreicher Wirtschaftsteilnehmer waren die → [Krongüter](#), was die alttestamentlichen Texte andeuten ([1Kön 21,1-2](#); [2Kön 8,5-6](#)) und die Grabungen belegen. In → [Bet-Schemesch](#) (Koordinaten: [N 31° 45' 03"](#), [E 34° 58' 30"](#)) und *Tell Bēt Mirsim* (Koordinaten: 1415.0960; [N 31° 27' 21"](#), [E 34° 54' 37"](#)) deutet die Häufung von Ölpresen auf eine staatlich kontrollierte Produktion im 8. Jh. v. Chr. hin (Finkelstein / Na'aman).

In der Eisen-II-Zeit nimmt die Nutzung von **Metall als Werkstoff** erheblich zu (→ [Metall / Metallverarbeitung](#)). Die ab dem 10. Jh. v. Chr. steigende Nachfrage nach Metall löste umfangreiche Bergbauaktivitäten in den ostjordanischen Lagerstätten aus (Levy / Ben-Yosef / Najjar; Levy / Adams u.a.). Das Erz wurde abgebaut, ausgeschmolzen und gelangte dann zur Weiterverarbeitung als Roheisen in die Schmiedewerkstätten urbaner Siedlungen des West- wie Ostjordanlandes. Die Kupfer- und Bronzeproduktion in der Araba florierte im ausgehenden 10. und im 9. Jh. v. Chr. und bildete neben dem arabischen Gewürzhandel die Basis eines verzweigten Netzes von Handelsrouten zwischen Arabien und den philistäischen Städten an der Mittelmeerküste. Die zeitnah zunehmenden Siedlungsaktivitäten im Negev-Hochland deuten an, dass die seminomadischen Viehzüchter in diesen Regionen in vielfältiger Weise Anteil an den Handelsaktivitäten hatten, durch die Stellung von Transporttieren wie auch durch die Versorgung mit tierischen Erzeugnissen (Shahak-Gross). Aber im Verlauf des 9. Jh.s v. Chr. beginnt Eisen als Werkmaterial die Bronze abzulösen. Die archäologischen Funde weisen auf eine breite Palette von Metallobjekten hin, die Alltagsgegenstände (Nadeln, Haken), landwirtschaftlichen Geräte (→ [Pflugscharen](#), → [Sicheln](#), → [Messer](#)) ebenso wie → [Waffen](#) (Pfeilspitzen, Schwerter) umfassen. Die Werkstätten zur Metallverarbeitung befanden sich in der Eisen-II-Zeit in den städtischen Zentren (Eliyahu-Behar u.a., 2013a). Die bisher archäologisch nachgewiesenen Werkstätten lagen in Megiddo, Bet-Schemesch, Taanach und *Chirbet Qeijafa* in der Nähe öffentlicher Gebäude (Yahalom-Mack u.a. 2017, 60; Bunimovitz / Lederman 2003, 235f.; Stech-

Wheeler u.a., 249.254-256; Rabinovich u.a., 96) oder wie in Hazor und Dan im Bereich der Toranlagen (Yahalom-Mack 2014, 38-40). Im philistäischen → [Gat](#) (*Tell eš-Šāfi*; Koordinaten: 1359.1237; [N 31° 41' 58"](#), [E 34° 50' 52"](#)) befanden sich die Schmieden in unmittelbarer Nachbarschaft kultisch genutzter Räumlichkeiten (Eliyahu-Behar / Workman). Die innerstädtische Lage der Schmieden lässt vermuten, dass sie unter der Aufsicht und Verfügung der jeweiligen Elite standen. Einige Grabungen belegen, dass sich die jeweilige Werkstatt über Generationen an derselben Stelle innerhalb der Stadt befand, so z.B. in Megiddo und Hazor (Eliyahu-Behar u.a. 2013b; Yahalom-Mack u.a., Metalworking 2014). In ein und derselben Werkstatt wurden gleichzeitig Kupfer und Eisen verarbeitet. Die Eisentechnologie breitete sich in Juda früher aus als in Israel, wo sie sich erst im 9. Jh. v. Chr. weiträumig durchsetzte (Gottlieb 2018). Die Akzeptanz von Eisen als Werkmaterial ging parallel mit der Ausbildung überregionaler politischer Strukturen. In Juda ging deren Etablierung in der Eisen-II-A-Zeit einher mit der neuen Besiedlung von Arad XII. und von Beerscheba VIII. (a.a.O., 437-439). Die Metallurgen des Nordens verfügten über eine längere Tradition in der Bronzeproduktion als jene des Südens und zudem über einen gesicherten Nachschub an Kupfer aus mehreren Lagerstätten, so dass im Norden die Schmiede in der Übergangsphase eine Optimierung der Bronzetechnologie vorzogen (a.a.O., 440). Als Werkmaterial ist Eisen der Bronze nur überlegen, wenn es zu Stahl verhüttet wird. Zudem ist der Prozess der Stahlerzeugung technisch anspruchsvoller und aufwendiger als jener der Bronzeherstellung, auch konnte Eisen nicht in Formen gegossen, sondern musste in einem aufwendigen und langwierigen Verfahren geschmiedet werden (Bunimovitz / Lederman 2012, 104). [Dtn 8,5](#) spielt auf Eisenerzvorkommen in → [Kanaan](#) an. Diese befanden sich aber in einem Randgebiet in der Region des *Wādī Zerqā* (→ [Jabbok](#)), im Ostjordanland (Veldhuijzen / Steen, 195). Auf dem nahe dem Vorkommen von *Mugharet el-Warda* gelegenen *Tell el-Ḥamme* (Koordinaten: 2112.1778; [N 32° 11' 32"](#), [E 35° 38' 48"](#)) wurden Installationen zur primären Verhüttung des Eisenerzes gefunden, die zwischen dem 10. und 9. Jh. v. Chr. saisonal betrieben wurden (Veldhuijzen / Rehren, 191f.). Die Ortslage war während der Betriebszeit nicht kontinuierlich bewohnt. Da alle bei der primären Verhüttung entstehenden Arten von Schlacke vorhanden waren, aber keine Reste geschmiedeten Eisens, wurde dieses als Roheisen offenkundig an anderer Stelle weiterbearbeitet. In demselben Zeitraum befanden sich in Bet-Schemesch Einrichtungen zur Weiterverarbeitung von Roheisen, deren Betrieb eine kontinuierliche Zulieferung erforderte. Die ähnliche Zusammensetzung der Schlacken beider Werkorte wie auch die gleiche materielle und formale Beschaffenheit der in Bet-Schemesch und *Tell el-Ḥamme* verwendeten Keramikstutzen (*tuyère*), die die erhöhte Luftzufuhr für den Schmelzvorgang ermöglichen, weisen auf die Schmelzwerkstatt von *Tell el-Ḥamme* als Zulieferer des Rohmetalls hin (a.a.O., 196-198). Die technologischen Übereinstimmungen könnten auf dem via Handel ermöglichten Wissenstransfer beruhen, lassen aber auch an personelle Beziehungen zwischen den an beiden Orten tätigen Schmieden denken (a.a.O., 199).

Die von der Hauswirtschaft ausgehende Diversifikation der Tätigkeiten fördert eine Professionalisierung in jenen Bereichen des **Haushaltshandwerkes** (→ [Textilherstellung](#)), dessen Ausübung zeitaufwendig ist und besondere Kenntnisse und Fähigkeiten verlangt. Dazu gehört das Spinnen und Weben von Flachs und Wolle, das Färben und weitere Verarbeiten der Stoffe sowie die Produktion von Leder und dessen Verarbeitung. Archäologisch sind in einigen Siedlungen im 10. und frühen 9. Jh. v. Chr. Werkstätten nachgewiesen, die auf bestimmte Bereiche des Haushaltshandwerkes sich spezialisiert haben. In manchen Siedlungen wurde außerhäusliches Handwerk im großen Stil betrieben. Die mittlere Jordanregion scheint sich im Verlauf des 10./9. Jh.s v. Chr. zum lokalen Zentrum der Leinenweberei entwickelt zu haben, wie die Funde u.a. in → [Bet-Schean](#) (*Tell el-Ḥoṣn*, Koordinaten: 1977.2124; [N 32° 30' 15"](#), [E 35° 30' 10"](#)), *Tell el-Ḥamme* (Koordinaten: 2112.1778; [N 32° 11' 32"](#), [E 35° 38' 48"](#)), *Tell Dēr 'Allā* (→ [Sukkot](#); Koordinaten: 2088.1782; [N 32° 11' 46"](#), [E 35° 37' 15"](#)), *Tel Rehob* (*Tell eṣ-Šārem*; Koordinaten: 1970.2070; [N 32° 27' 27"](#), [E 35° 29' 52"](#)) und *Tel 'Amal* (*Tell el-'Asī*; Koordinaten: 1926.2123; [N 32° 30' 17"](#), [E 35° 27' 06"](#)) vermuten lassen (Mazar 2019, 132f.). In *Tel Rehob* deuten die Funde von über 1000 Webgewichten sowie Fragmente von Webgerätschaften, die in einander benachbarten Gebäuden konzentriert lagen, auf die Existenz florierender Werkstätten hin (a.a.O., 128-130). Die in *Tel 'Amal* (Stratum III/IV, 10. Jh. v. Chr.) gefundenen Baustrukturen und Artefakte (Öfen, Becken, Gefäße mit Farbresten, Webgewichte, Reste hölzerner Webrahmen) weisen auf Webwerkstätten hin, in denen die Produkte auch gefärbt wurden; zudem wurde das benötigte Wasser durch einen extra ausgehauenen Tunnel vom nahen Fluss zur Siedlung geleitet (Levy / Edelstein, 333-342). Die Untersuchung der Webgewichte ergab, dass deren geringes Gewicht auf Leinenweberei schließen lässt (Shamir 2013, 9). Ein Krug trug die eingeritzten Zeichen LNMŠ (Levy-Edelstein, 336 und Tafel XXV.4), die als Besitzerangabe „für Nimschi“ gedeutet werden können (Lemaire 1973, 559). Nimschi ist als Name eines Vorfahrens des Ursupators Jehu aus [2Kön 9,2.14](#) bekannt. Bemerkenswert ist ebenfalls, dass sich in den Werkstätten bzw. in deren Umfeld sakrale Artefakte wie kleine Altäre und aufwendig gestaltete Tonkelche befanden. Die Existenz von Räumlichkeiten im Bereich des Jerusalemer Tempels, in denen Frauen Gewänder für die Göttin → [Aschera](#) webten, erwähnt die Notiz in [2Kön 23,7](#).

Die Bezeichnung des Produktes als [בָּתִּים](#) („Häuser“) in [2Kön 23,7](#) ist textkritisch fragwürdig, wie die abweichenden antiken Übersetzungen zeigen. Ursprünglich könnte dort das ähnlich lautende [בָּתִּים](#) („Leinen“) gestanden haben, [בָּתִּים](#) also auf einem Hörfehler beruhen. Wahrscheinlicher als ein Abschreibfehler wäre eine bewusste Änderung aus religiösem Motiv, da die Gewänder der JHWH-Priester gleichfalls aus Leinen hergestellt wurden ([Lev 6,3](#); [Lev 16,4.23.32](#)). Eine mögliche Verbindung zur Anfertigung der Gewänder der Göttin wird so verschleiert.

Auf die Herstellung von Textilien spezialisierte Werkstätten sind archäologisch für die mittlere und späte Königszeit (8.-6. Jh. v. Chr.) im Norden wie im Süden des Landes nachgewiesen worden (Shamir 1996, 141f.; Orendi u.a., 182f.). Im Bereich der Webereien fanden sich in einigen Werkstätten auch Installationen und Werkzeuge zum Färben der Garne bzw. Stoffe (Dagan / Cassuto, 44-47). In nachexilischer Zeit orientierte sich die Professionalisierung und Differenzierung des Textilhandwerkes am jeweils verarbeiteten Grundmaterial ([Ex 35,35](#)).

Die Professionalisierung nicht-landwirtschaftlicher Tätigkeiten nimmt im Verlauf der Königszeit zu. Doch ist auffällig, dass in den alttestamentlichen Texten über die Königszeit, anders als in der altorientalischen Umwelt (Groß), die **in den alttestamentlichen Texten erwähnten Handwerker** nur unterschieden werden nach den Materialien, die sie be- und verarbeiten. Die Vorbereitungen für den salomonischen Tempelbau werden von Bauleuten (בונים) ausgeführt, die mit Stein wie Holz arbeiten ([1Kön 5,32](#)). Für Reparaturarbeiten am Jerusalemer Tempel werden Bauarbeiter (בונים), Steinmetze (חֲצֹבֵי הָאֶבֶן), Holzhandwerker (חֲרָשֵׁי הָעֵץ) und Maurer (גִּדְרִים) angestellt ([2Kön 12,12-13](#); [2Kön 22,5-7](#)). Die Organisation der Bauarbeiten am Tempel obliegt Werkmeistern (עֲשֵׂי מְלִחְמָה). Unter den von Nebukadnezar II. Deportierten werden allgemein Handwerker und Schmiede (מְסַגְרִים) aufgeführt ([2Kön 24,14.16](#); [Jer 24,1](#)). Die Heraushebung der Schmiede beruht auf ihrer Schlüsselposition in der Waffenproduktion, worauf auch die Lage der Schmieden in und bei den Festungsanlagen hinweist, so u.a. in Hazor (Yahalom-Mack 2014, 34), Megiddo (Yahalom-Mack 2017, 54ff.), Bet-Schemesch (Bunimovitz / Lederman 2009, 128), Tel Sera' (*Tell eš-Šerāʾ*; Koordinaten: 1196.0889; [N 31° 23' 26"](#), [E 34° 40' 45"](#); → [Ziklag](#); Rothenberg / Tylecote). Fachhandwerker und vor allem Schmiede gehörten zu den begehrten und regelmäßig deportierten Kriegsgefangenen; sie werden in den Inschriften der assyrischen Könige als besonders wertvolle Beute erwähnt (Borger 1956, § 67, Mnm. C,27; Tadmor, Ann. 17,14). Die Schmiede nahmen als Fachhandwerker eine gesellschaftlich herausgehobene Position ein. Die Untersuchung der tierischen Überreste, die sich bei den Schmelzwerkstätten in Timna / Araba befanden, ist in dieser Hinsicht aufschlussreich. Die Diät der unmittelbar mit der Verhüttung befassten Spezialisten enthielt die besten Fleischstücke, während in den Quartieren der Hilfskräfte die Stücke minderer Qualität gegessen wurden (Sapir-Hen / Ben-Yosef). Das soziale Ansehen der Metallurgen zeigt sich auch in ihrer Kleidung; denn die an derselben Stelle gefundenen Fragmente von Wollgeweben waren von hoher Qualität und zeichneten sich durch eingewebte farbige Borten aus (Workman u.a.).

Der von König → [Jehu](#) von Israel dem assyrischen König überbrachte Tribut umfasste u.a. goldene Gefäße (TUAT I, 363), was auf die Beschäftigung von Goldschmieden am israelitischen Königshof denken lässt. Feinschmiede für Silber und Gold (צורף) werden in der prophetischen Götterpolemik exilischer Texte erwähnt ([Jer 10,9.14](#); [Jes 40,19](#); [Jes 41,7](#); [Jes 44,12](#)). Im Dienst des Königs

stehen [1Sam 8,13](#) zufolge Salbenmischerinnen (בַּקָּחוֹת), Köchinnen (טְבוּחוֹת) und Bäckerinnen (אִפּוֹת). Laut [Jes 7,3](#) und [2Kön 18,17](#) existierte in Jerusalem zur Zeit der Könige Ahas und Hiskia ein Walkerfeld (מְסַלַת שִׁדָּה כּוֹבֵס), was auf eine Professionalisierung des Textilhandwerks hinweist. Im Jerusalem der spätvorexilischen Zeit deuten das Haus des Töpfers (בֵּית הַיּוֹצֵר) und eine Bäcker-gasse (מְחוּץ הָאִפִּים) auf florierende Berufszweige dieser Handwerker hin ([Jer 18,2](#); [Jer 37,21](#)).

## 5.2. Die Wirtschaft unter dem Einfluss der Imperien

Die Wechselfälle der politischen Großwetterlage zwischen der Mitte des 9. Jh.s v. Chr. und dem 6. Jh. v. Chr. wirkten sich auf Dauer negativ auf die wirtschaftliche Entwicklung in Israel wie in Juda aus (→ [Weltreiche](#)). Die außenpolitischen Bedingungen änderten sich mit dem Aufstieg des neuassyrischen Reiches im 9. Jh. v. Chr. und dessen Feldzügen in die Levante. Die zunächst erfolgreiche Abwehr der imperialen Ansprüche in der → [Schlacht von Qarqar](#) (853 v. Chr.) durch eine syrisch-palästinische Koalition setzt ein erhebliches Wirtschaftspotential auch des Nordreiches voraus. Die Monolith-Inschrift → [Salmanassars III.](#) vermerkt, dass → [Ahab](#) von Israel 2000 Streitwagen (→ [Waffen](#)) aufgeboten hatte (TUAT I, 360f.). Auch wenn die Zahlangabe diskutabel ist, da die Keilschriftzeichen für 2000 und 200 leicht verwechselbar sind (Galil 2002, 43f.), stellten selbst nur 200 Streitwagen noch eine beachtliche Streitmacht dar.

Die Anschaffung eines Streitwagens erfordert umfangreiche Investitionen in Menschen / Pferde und Material. Ein Streitwagen wird von zwei bzw. vier trainierten Pferden gezogen (Nagel, 53-55) und ist mit zwei bis drei professionellen Kämpfern besetzt (Farber, 341). Ausbildung und Unterhalt der Pferde verschlingen erhebliche Mittel (vgl. Horn, 38-107). Streitwagen werden von Handwerkern gefertigt, die sich nicht nur auf die Verarbeitung der verwendeten Materialien spezialisiert haben (Holz, Metall, Leder, Pflanzenfasern), sondern darüber hinaus technologisch Sonderanfertigungen ihres Metiers beherrschen (Waetzoldt, 620f.). Der Gesamtwert eines einsatzfähigen Streitwagens mit zwei bzw. vier Pferden liegt bei ca. 300/600 Schekel für die Pferde (Cantrell, 46-48) und ca. 100 Schekel für den Wagen (a.a.O., 69), das entspricht dem Wert von acht bis vierzehn männlichen Sklaven (nach [Lev 27,3](#)); ein einfacher Erntearbeiter erhielt in neuassyrischer Zeit einen Monatslohn von einem Schekel Silber, ein Karawanenbegleiter konnte zwischen 2 und 3,5 Schekel Silber pro Monat verdienen (Radner 2015, 339-341). In neubabylonischer Zeit variierten die Löhne je nach Qualifikation zwischen 12 und 30 Schekel pro Jahr (Dandamaev, 272).

Ahabs Streitwagenkontingent ist Indiz für eine florierende israelitische Wirtschaft. Die Allianz stoppte zunächst den assyrischen Vormarsch und konnte auch wiederholte assyrische Vorstöße in den Folgejahren (849/847/845 v. Chr.)

abwehren. Die Kriegskosten dürften zu einer massiven Belastung der Wirtschaft geführt und wahrscheinlich zu den gewaltsamen Dynastiewechseln in den beiden führenden Staaten, → [Aram-Damaskus](#) und → [Israel](#), beigetragen haben. Die wiederauflebenden Grenzstreitigkeiten zwischen Aram-Damaskus und Israel um die Region → [Gilead](#) sowie um das Quellgebiet des Jordan bei → [Dan](#) könnten daher auch ökonomisch motiviert gewesen sein.

### 5.2.1. Die assyrische Oberherrschaft – die Umstrukturierung der Wirtschaft

→ [Assyrer](#)

#### 5.2.1.1. Israel



Das Zerbrechen der Koalition der syrisch-palästinischen Staaten bereitete letztlich das Feld für den Feldzug von Salmanassar III. nach Westen und die Belagerung von Damaskus 841 v. Chr. (TUAT I, 366f.). Unter dem Eindruck der assyrischen Übermacht unterwirft sich der in Israel gewaltsam auf den Thron gekommene Jehu ben Nimschi dem assyrischen König und wird

tributpflichtig (Schwarzer Obelisk, Beischrift II: TUAT I, 363). Die **Tribute** waren in der Regel in Edelmetall zu entrichten (Zilberg, 389.395), sie konnten aber auch Zinn und Kupfer umfassen, wobei den Besonderheiten der regionalen Produktion Rechnung getragen wurde (Postgate, 129f.).

Geschenkttribute, die einmalig anlässlich der Anerkennung der assyrischen Oberherrschaft überreicht wurden, bestanden u.a. aus Luxuswaren wie kostbaren Metallgefäßen, Elfenbeinintarsien, verarbeiteten Edelhölzern (Nunn, 127f.); je nach regionalen Gegebenheiten wurden auch exotische Tiere geschenkt. Da Israel über keine eigenen Edelmetallvorkommen verfügte, musste das abzuliefernde Metall durch den Handel mit Agrarerzeugnissen erwirtschaftet werden. Die Jesreel-Ebene war im Nordreich das bevorzugte Anbaugebiet für Getreide und produzierte den Eigenbedarf übersteigende Überschüsse, während die Weideflächen in Gilead Zentrum der Viehwirtschaft waren. Olivenkulturen im Bergland erbrachten für den Handel relevante Erträge an Olivenöl. Die philistäischen und phönizischen Küstenstädte waren (mangels ausreichender landwirtschaftlicher Flächen) die Hauptabnehmer israelitischer Agrarprodukte. Auf diese Weise wurden die für die Tributzahlungen benötigten



Abb. 21 Israels König Jehu unterwirft sich Salmanassar III. (858-824 v. Chr.) und zahlt Tribut (Schwarze Obelisk aus Kalchu; 9. Jh. v. Chr.).

Edelmetallmengen erwirtschaftet (Olivier, 456f.). Solange die zentralen Anbaugelände in der Jesreel-Ebene und die für die Viehwirtschaft wichtigen Regionen in Gilead zum israelitischen Herrschaftsbereich gehörten bzw. von den Aramäern zurückerobert worden waren ([2Kön 14,25](#)), scheint die Volkswirtschaft als Ganzes die Mehrkosten der Vasallität verkraftet zu haben, zumal die Expansion des neuassyrischen Reiches aufgrund dynastischer Auseinandersetzungen und binnenwirtschaftlicher Probleme (Epidemien, Hungersnöte) zwischen 823 v. Chr. (Tod → [Salmanassars III.](#)) und 745 v. Chr. (Herrschaftsantritt → [Tiglat-Pileasers III.](#)) zum Erliegen kam. Wahrscheinlich konnte Assur bei den Kleinstaaten der Levante in einem längeren Zeitraum seine Tributforderungen nicht voll durchsetzen.

Das Tributsystem förderte in der Landwirtschaft die **Anlage von Monokulturen**, insbesondere von Oliven und Wein (Eitam, New Version, 8-11), die einen höheren Profit abwerfen als der Getreideanbau oder die auf Subsistenz ausgerichtete Mischwirtschaft. Auch kleinere Siedlungen wie z.B. Rosh Zayit (Gal / Alexandre, 164-167.200f.) verlegten sich auf den Anbau und die Verarbeitung von Oliven (Faust 2011, 66f.). Der wirtschaftliche Erfolg eines Monokulturbetriebes birgt für kleinere Landbesitzer unwägbare Risiken, denn die Sicherung des Lebensunterhaltes hängt von verschiedenen, nicht kalkulierbaren Faktoren ab. Die Stabilität der politischen Verfassung (innere Sicherheit) und der ungehinderte Zugang zur Vermarktung spielen eine Rolle, neben den Zufällen wie Niederschlagsmengen, Schädlingen, Unfällen und Seuchen. Monokulturen sind für kleinere Hauswirtschaften daher risikobehafteter als für Latifundien. Die landwirtschaftliche Existenz der Kleinbauern ist im Falle der Monokultur prekär, und kann diese beim Zusammentreffen ungünstiger Faktoren zur Aufgabe ihrer Felder nötigen ([2Kön 8,1-6](#)). Die Bildung von Großgrundbesitz in privater oder staatlicher Hand und die Entstehung einer Schicht von landlosen Haushalten gehören zu den Folgen. Der Betrieb von Monokulturen und die Akkumulation von Ackerland sind zwei Seiten einer Medaille.

Die außenpolitischen Bedingungen der Wirtschaft Israels änderten sich **ab der Mitte des 8. Jh.s v. Chr.** radikal durch das erneute Vordringen assyrischer Heere nach Westen. Die verlustreiche Verteidigung und die unvermeidlichen Niederlagen führten zu einer zunehmenden Belastung der Wirtschaft. Steigende Verteidigungskosten trafen zusammen mit den wirtschaftlichen Verwerfungen, die die wiederholten gewaltsamen Thronwechsel im Nordreich zwischen 747 (Tod → [Jerobeams II.](#)) und 724 v. Chr. (Hinrichtung von → [Hoschea](#)) begleiteten. Der Usurpator Menachem (747/46-738 v. Chr.) unterwarf sich → [Tiglat-Pileaser III.](#), als dieser gegen Hamat zog. Der Tribut in Höhe von 1000 Kikar Silber (ca. 34 Tonnen) wurde als Kopfsteuer zu 50 Schekel (ca. 600 g) auf die Grundbesitzer umgelegt ([2Kön 15,19-20](#); TUAT I, 371). Die Umlage setzt eine funktionierende staatliche Verwaltung voraus, die die steuerpflichtigen Grundbesitzer bereits erfasst hatte (→ [Steuer](#)). Die in Silber zu leistende Abgabe impliziert, dass die Steuerpflichtigen innerhalb kurzer Zeit ihre Agrarprodukte zum Marktpreis

verkaufen mussten, um die Steuerschuld begleichen zu können. Der Verkaufszwang hatte sehr wahrscheinlich ein Überangebot an Agrarerzeugnissen und fallende Preise zur Folge. Die Daten aus dem Babylonien des 1. Jts v. Chr. zeigen, dass die Getreidepreise innerhalb eines Jahres um 50 % und während der Erntesaison um 100 % fluktuierten (Vargyas, 130). Die Kopfsteuer wurde unabhängig von dem Immobilienvermögen festgesetzt. Dieses Vorgehen führte zu einer überproportionalen wirtschaftlichen Belastung der Haushalte, die Subsistenzwirtschaft betrieben. Viele von ihnen wurden darüber hinaus durch die jährlichen Zusatzabgaben für den Suzerän in die Verschuldung getrieben und zur Aufgabe ihrer Eigenständigkeit gezwungen ([Am 2,7-8](#)). Im Gegenzug bot sich der begüterten Elite die Chance, ihre Gewinne langfristig in den Erwerb von Land und Arbeitskräften zu reinvestieren.

Die Vasallitätsabgaben fördern die **Ablösung der Naturalwirtschaft zugunsten einer Geldwirtschaft**. Diese Umstrukturierung der Wirtschaft verleiht dem Staat wie auch der Oberschicht ein ökonomisches Übergewicht, da diese über von der Landwirtschaft unabhängige geldwerte Einnahmen verfügen, u.a. über Zins- und Pachterträge, Zölle und Handelsgewinne. In den jeweils geeigneten Regionen findet eine weitere Konzentration auf den Anbau von Oliven- und Weinkulturen statt. Die Produktionsanlagen wurden in die Siedlungsplanung integriert, was andeutet, dass die Verarbeitung der Oliven teils unter staatlicher Kontrolle erfolgte (Eitam 1987, 22-25). Zudem häufen sich die Installationen von Ölpresen im Nordreich ab dem 9. und 8. Jh. v. Chr. (Faust 2011, 66-68), aber auch von Keltern (Franklin u.a.) und Speicheranlagen (Faust 2012a, 132-142.148); parallel zur „Industrialisierung“ steigt die Menge der zum Transport geeigneten Tonkrüge.

Die **assyrische Annexion** zunächst der fruchtbaren Jesreel-Ebene sowie der Hafenstadt Dor und des Umlandes (ca. 734 v. Chr.) und darauf von Galiläa und Gilead (TUAT I, 373.377) beraubten den israelitischen Rumpfstaat auf dem Gebirge Ephraim um Samaria seiner Haupteinnahmequellen. Die Umwandlung der annektierten Regionen in assyrische Provinzen bedeutete wahrscheinlich erhebliche Einnahmeverluste für die israelitische Oberschicht. Die Beteiligung an dem antiassyrischen Aufstand unter dem israelitischen König Hoschea ([2Kön 17,4-6](#)) und die damit einhergehende Verweigerung der Tributleistungen dürften auch durch die ökonomischen Interessen der samaritanischen Elite motiviert gewesen sein. Die Niederschlagung der Rebellion und die Eroberung der Hauptstadt → [Samaria](#) (Koordinaten: 1680.1870; [N 32° 16' 33", E 35° 11' 21"](#)) nach dreijähriger Belagerung endete mit dem Verlust der politischen Eigenstaatlichkeit Israels und der Umwandlung des Reststaates in die Provinz Samerina. Die Verheerung des Landes und der Bevölkerungsverlust führten zum Zusammenbruch der Wirtschaft in den betroffenen Regionen. Ein erheblicher Teil der Bevölkerung, insbesondere die zivilen und militärischen Fachkräfte, wurde deportiert (TUAT I, 382f.; → [Exil](#)). Die Ansiedlung von Kolonisten aus den

östlichen Randgebieten Assyriens im Gebirge Ephraim erfolgte unter → [Sargon II.](#) in einigem zeitlichen Abstand (Frahm 2018, 70). Die Zerstörung der ländlichen Siedlungen und der Bevölkerungsrückgang führten zum Erliegen der Olivenölproduktion (Faust 2011, 67f.) und der Weinkulturen. Der Niedergang der Olivenkulturen wird auch durch die Pollenanalysen bestätigt, die einen Einbruch der Kulturen um 700 v. Chr. belegen (Finkelstein / Langgut, 165). Die Provinz wurde in das assyrische Steuersystem (Radner 2007, 226f.) eingegliedert, und Städte wie Dor, Megiddo, Hazor und Samaria wurden in assyrische Verwaltungszentralen umgewandelt und partiell ausgebaut.

#### 5.2.1.2. Juda

Das Südreich Juda hatte sich der antiassyrischen Koalition nicht angeschlossen ([2Kön 16,5-9](#)), da König → [Ahas](#) sich freiwillig der assyrischen Oberherrschaft unterstellt hatte (734/33 v. Chr.); die mit der Unterwerfung gesandten Abgaben in Silber und Gold konnte Ahas noch aus dem Tempel- und Palastschatz begleichen (TUAT I, 375.390). Im Verlauf der assyrischen Eroberung des Nordreiches waren **Israeliten in größerer Anzahl nach Süden geflohen**, die als zusätzliche Arbeitskräfte in der Landwirtschaft zur Verfügung standen. Die Schicht landloser Arbeiter wuchs erheblich an, und der Zusammenhalt der judäischen Gesellschaft, die auf verwandtschaftlich begründeter Solidarität beruhte, wurde prekär. Ein kleiner Teil der Flüchtlinge verfügte wahrscheinlich über Vermögen und konnte es entsprechend in Ackerland investieren. Die Kritik → [Jesajas \(Jes 5,8\)](#) wie → [Michas \(Mi 2,1-2\)](#) spiegelt die Akkumulation von Grund und Boden durch eine sich neu konstituierende Oberschicht wider (→ [Sozialkritik](#)). In → [Jerusalem](#) führte der Anstieg der Bevölkerung zum Ausbau eines neuen Stadtviertels auf dem Südwesthügel (Na'aman 2007), der in der Folge in das Befestigungssystem einbezogen wurde (Reich / Shukron). Im letzten Drittel des 8. Jh.s v. Chr. kam es in Juda in der Schefela und in den westlichen Zwischentälern zu einem erheblichen Anstieg landwirtschaftlicher Siedlungen und Landgüter (Lipschits / Sergi / Koch, 7). Unter den israelitischen Flüchtlingen befanden sich offenbar auch landwirtschaftlich spezialisierte Arbeiter. Denn zwischen 730 und 701 v. Chr. florierte eine staatlich dominierte Olivenölproduktion in der Schefela mit Zentren in *Tell Bēt Mirsim* und Bet-Schemesch (Finkelstein / Na'aman, 73-75). In Bet Safafa, in unmittelbarer Nähe des Verwaltungszentrums von → [Ramat Rahel](#), befand sich eine große Produktionsanlage für Wein, die wahrscheinlich im 8. Jh. v. Chr. unter staatlicher Aufsicht errichtet und bis in das 6. Jh. v. Chr. betrieben wurde (Feig, 224f.). Indiz für einen wachsenden internationalen Handel mit landwirtschaftlichen Produkten dürfte die Markierung der Gewichtsteine mit hieratischen Numeralien sein, die die Äquivalenz mit dem ägyptischen System ermöglichten (Kletter 1998, 120-122). Parallel zum wirtschaftlichen Aufschwung erfolgte der landesweite Ausbau eines differenzierten Verteidigungsnetzes, das die geographischen Gegebenheiten nutzte und vor allem die Zugänge nach Jerusalem sicherte (Barkay / Fantalkin / Tal, 66-68). An den strategisch wichtigen

Plätzen wurden die Befestigungen der Städte verstärkt sowie Forts und Wachtürme angelegt (Keimer, 26-173). Die Menge der ins Land geströmten israelitischen Flüchtlinge war nach dem Untergang Samarias erheblich angewachsen, so dass für die umfangreichen Bauvorhaben ausreichend Arbeitskräfte zur Verfügung standen. Gleichzeitig war das Potenzial an militärisch wie administrativ erfahrenen Fachkräften gestiegen, die die Organisation der Bauprojekte, die ständige Besatzung der militärischen Einrichtungen sowie deren Versorgung übernehmen konnten (a.a.O., 174-214).

Die Anerkennung der assyrischen Oberherrschaft verpflichtete Juda zur Versorgung der assyrischen Militärposten und Handelsplätze mit Getreide, Wein und Öl, die vor allem entlang wichtiger Handelsrouten etabliert worden waren (Na'aman 2001, 260ff.). Die Erzeugung, Sammlung und Ablieferung der Produkte brachte eine **Zentralisierung der Landwirtschaft** unter staatlicher Regie mit sich, deren Indizien archäologische Spuren hinterlassen haben. Brach liegende Ländereien, die wahrscheinlich als staatlicher Besitz galten, wurden kultiviert. Der Anbau berücksichtigte die ökologischen Bedingungen. Im Rephaim-Becken wurden Weinkulturen neu angelegt (Edelstein / Milevski; Feig). Die Anlage der Monokultur setzt voraus, dass die Kolonisten bis zu den ersten Ernteerträgen staatlich versorgt werden. Es kann angenommen werden, dass neu kolonisiertes Brachland als Staatsland galt. Das Arbeitspotenzial und das technische Wissen für die in Monokultur betriebene Weinwirtschaft brachten wahrscheinlich nordisraelitische Flüchtlinge in diese Region. Im Sorek-Tal wurde auf bisher brach liegendem Land in Monokultur Getreide angebaut; für die Bewirtschaftung der Felder und Speicherung der Ernten war die in Moza ansässige Verwaltung zuständig (Moyal / Faust, 289-291).

Die Veränderungen in der Viehhaltung lassen ebenfalls den imperialen Einfluss erkennen, denn auch in diesem Bereich zeichnet sich eine zunehmende Spezialisierung der Zucht ab. Die Analyse der faunalen Reste zeigt, dass die Schafzucht mit Beginn der Vasallität auch in jenen judäischen Regionen dominiert, in denen ökologisch die Zucht von Ziegen geboten gewesen wäre (Sapir-Hen / Gadot / Finkelstein, 734-737). Schafe haben einen höheren Marktwert als Ziegen, da sie außer Fleisch und Milch Wolle liefern, die ein begehrtes und leicht transportierbares Handelsgut ist (→ [Vieh- und Milchwirtschaft](#)). Zudem konnte ein Teil der Tributforderungen in Wolle abgegolten werden. Allerdings benötigen Schafe mehr Futter und Wasser als Ziegen und sind nicht so wetterresistent (Sasson 2008, 118).

Zahlreiche kleinere **Siedlungen entstanden in bisher nicht genutzten Randgebieten** unter staatlicher Verwaltung (Lehmann 2012, 296-299). Der Getreideanbau wurde offenbar in diesen Regionen aufgenommen, wie z.B. die



Abb. 22 Stempelabdruck mit der Aufschrift *mlk* „dem König (gehörig)“ und einer schützenden Flügelsonne (um 700 v. Chr.).

gestiegene Verwendung von → [Rindern](#) als Arbeitstieren anzeigt (Sasson 2016, 1397-1400). Die Mehrproduktion wurde in Verwaltungszentren gespeichert, das belegen die Ansammlungen von Vorratskrügen unterschiedlicher Größen, die in den Speicherbauten der Städte in der Schefela (Lachisch, Bet-Schemesch, Timna), in Jerusalem und Umgebung (Moza, *Chirbet er-Rās*) und im Negev (Beerscheba, Tel 'Ira) sich befanden (Katz / Faust). Im Bergland fanden sich u.a. in → [Mizpa](#) / *Tell en-Naşbe* (Wampler, 129-147) und Moza (Greenhut / De Groot, 12-53) große

Anlagen von unterirdischen, mit Steinen ausgekleideten Silos für Getreide, deren Konstruktion auf eine zentrale Planung hinweist. Ihr Fassungsvermögen überstieg den Bedarf der jeweiligen Siedlung. Ein Indiz für eine im Verlauf des 8. Jh.s v. Chr. in Juda landesweit erhobene Naturalsteuer ist die Stempelung der Henkel jener Krüge, die der Sammlung und dem Transport der landwirtschaftlichen Produkte dienen. Die Krüge wurden bereits vor dem Brand gestempelt. Der Abdruck enthielt den Vermerk „*mlk*“ (für den König), auch beglaubigte ein Königsemlen (Vierflügel- / Zweiflügel-Skarrabäus bzw. Zweiflügel-Rolle) den Schriftzug, zusätzlich war bei vielen Henkeln einer von vier Ortsnamen (Hebron, Socho, Zif, *mmšt*) angegeben. In den genannten Orten befanden sich wahrscheinlich zentrale Speicheranlagen. Ab dem 7. Jh. v. Chr. war das Königssymbol durch einen eingravierten konzentrischen Doppelkreis bzw. eine Rosette abgelöst worden, ein Zeichen, das auf die der judäischen Verwaltung übergeordnete assyrische Administration hindeutet (Lipschits / Sergi / Koch, 9f.). Angesichts des unterschiedlichen Fassungsvermögens (39-51 l) der gestempelten Krüge (Sergi u.a., 66.82) ist wahrscheinlich, dass die Krüge nur hinsichtlich ihrer Form standardisiert worden waren (Lipschits / Koch / Shaus / Gui, 465-467); zumal die so markierten Gefäße alle aus einer Töpferei aus der Region um Lachisch stammten (Mommsen, 112f.; Zimhoni 2004a, 1705-1707).

Der wirtschaftliche Aufschwung Judas dauerte wenig mehr als eine Generation. König → [Hiskia](#) spielte eine führende Rolle in der sich spontan nach dem dramatischen Tod Sargons II. (705 v. Chr.) formierenden antiassyrischen Koalition. Das wirtschaftliche Interesse der judäischen Oberschicht am Gewinn von brach liegenden Landgütern im ehemaligen Nordreich könnte zur politischen Kehrtwende des Königshofes beigetragen haben. Jesajas Warnung vor dem Bündnis mit Ägypten ([Jes 20,5-6](#)) gegen Assyrien verhallte ungehört.

Nachdem → [Sanherib](#) sich als Nachfolger seines Vaters Sargon durchgesetzt hatte, gelang es ihm, die Koalition zu zerschlagen und die beteiligten Länder zu besetzen (701 v. Chr.). Mit der Ausnahme von Jerusalem wurden **alle**

**judäischen Städte und Siedlungen** von der Schefela bis weit in den Negev **erobert und geschleift**. Hiskia erkaufte die Verschonung Jerusalems mit der Preisgabe seines Harems und seiner Luxusgüter, sowie durch die Auslieferung von Tempel- und Palastschatz ([2Kön 18,14-16](#)), der offenkundig trotz der Vasallitätsabgaben einen beträchtlichen Umfang angenommen hatte. Hiskia hatte laut Sanherib 30 Talente Gold (~ 1020 kg) und 800 Talente Silber (~ 27 200 kg) als Strafgeschenk zu zahlen und zusätzlich die in Jerusalem stationierten Söldner (Na'aman 2000) und Elitetruppen auszuliefern (TUAT I, 389f.). Die Siedlungen in der Schefela waren großflächig zerstört worden und wurden nicht wieder aufgebaut (Dagan); die Schefela wurde annektiert und den loyal gebliebenen philistäischen Stadtstaaten → [Aschdod](#), → [Ekron](#) und → [Gaza](#) zugesprochen. In → [Lachisch](#) wurde eine assyrische Garnison installiert, im Negev wurden judäische Forts und Posten mit assyrischen Garnisonen belegt, um den lukrativen Kupfer- und Gewürzhandel unter assyrischer Kontrolle zu bringen (Oren, 1333f.). Juda hatte wie bisher die Versorgung der Besatzungen mit Naturalien zu gewährleisten.

Die durch den Krieg und die Kriegsfolgen verursachten Bevölkerungsverluste waren massiv; zumal auch ein Teil der Bevölkerung deportiert worden war (Na'aman 1993, 114). Sanherib konstatiert, dass er die Bevölkerung der eroberten Städte (200150) einschließlich des Viehbestandes als Beute betrachtete. Die Aussagen sind aber so formuliert, dass sie nicht eine Deportation umschreiben, sondern nur die Verfügungsgewalt über die Eroberten festhalten (Zevit, 361-365). Manche Judäer hatten sich wahrscheinlich in die philistäischen Stadtstaaten geflüchtet; die massive Bevölkerungszunahme vor allem in Ekron und der dortige Ausbau der Ölproduktion im industriellen Ausmaß (Gitin 1996) könnte auch durch den Zustrom von zusätzlichen Arbeitskräften aus Juda gefördert worden sein. Juda scheint auf Jerusalem und sein nördliches Vorfeld sowie Randgebiete der judäischen Wüste und des Negev reduziert worden zu sein (Lehmann 2012, 292-294). In Sichtweite von Jerusalem wurde → [Ramat Rahel](#) (*Chirbet Şālih*; Koordinaten: 1706.1275; [N 31° 44' 24"](#), [E 35° 13' 00"](#)) als assyrischer Stützpunkt und Verwaltungssitz ausgebaut, wahrscheinlich nach der Zerstörung von Lachisch (701 v. Chr.) durch Sanherib (Na'aman 2001, 273f.). In der Region von Ramat Rahel und von Moza befanden sich ausgedehnte landwirtschaftliche Güter, die staatlich betrieben wurden. Ramat Rahel diente als zentrale Stätte für die Sammlung und Verteilung landwirtschaftlicher Produkte (Lipschits / Gadot / Arubas / Oeming, 20), die als Naturalsteuer an Assyrien zu entrichten waren.

Die **verlangte Strafabgabe** war beträchtlich, und die jährlichen Abgaben und Fronpflichten waren, ungeachtet der stark beschnittenen Einnahmequellen, empfindlich erhöht worden. Judäische Zwangsarbeiter wurden unter → [Asarhaddon](#) beim Ausbau des Arsenal in → [Ninive](#) eingesetzt (Nin A V,40-VI,1: Borger 1956, 59-61); auch musste → [Manasse](#) Truppen abordnen, die am

Feldzug Assurbanipals gegen Ägypten teilnahmen (Prisma C § 14.39.63-67: Borger 1996, 212).

Die Vasallität hatte auch eine **positive Kehrseite**, denn die assyrische Oberherrschaft hatte den immer wieder aufflackernden militärischen Auseinandersetzungen zwischen den levantinischen Kleinstaaten ein Ende gesetzt. Die *pax Assyriaca* bot der Wirtschaft der halbautonomen Kleinstaaten gute Entwicklungschancen, auch da die erzwungene Reduktion militärischer Investitionen erhebliche Mittel für die ökonomische Entwicklung frei werden ließ. In der ersten Hälfte des 7. Jh.s v. Chr. kam es in Juda zur wirtschaftlichen Erholung (Lehmann 2012). Jerusalems Siedlungsfläche dehnte sich weiter aus. Die Siedlungsaktivitäten nahmen vor allem in den Randgebieten Judas und in der Region um Jerusalem zu. Der Verlust der → [Schefela](#), der judäischen Kornkammer, führte im Rephaim- und Sorek-Tal zum Ausbau der Landwirtschaft (Gadot 2015). Die dörfliche Wirtschaft scheint strukturell auf die gestiegenen Abgaben reagiert zu haben. Die landwirtschaftlichen Aktivitäten erweitern sich, wie z.B. die Grabungen auf Tel Burna veranschaulichen. Im frühen 7. Jh. v. Chr. wurden dort zusätzliche Silos für Getreide angelegt, der Flachsanzbau wurde aufgenommen und die Fasern vor Ort verarbeitet, sowie Wein angepflanzt und Keltern ausgehauen (Orendi u.a., 182-184).

Im Umfeld der Hauptstadt wurden **Forts errichtet, Dörfer und zahlreiche Gehöfte gegründet** (Finkelstein 1994, 174). Im Negev sowie im Umland von Beerscheba und Arad kam es entlang der Handelsrouten zur Errichtung von befestigten Gebäuden, in deren Vorfeld offene Dörfer und Farmen entstanden (Faust 2008, 170-177). Die Besiedlung und die landwirtschaftliche Nutzung wurden durch die gezielte Anlage von Wasserspeicheranlagen gefördert. Der Getreideanbau wurde auf die semiariden Regionen im nordöstlichen Negev und das Beerscheba-Becken ausgedehnt (Finkelstein 1994, 177ff.). Im Beerscheba-Becken waren im Umfeld der Festungsbauten unter staatlicher Verwaltung stehende Landgüter entstanden. Die Felder wurden unter der Aufsicht der Festungskommandanten von Fronarbeitern bewirtschaftet, wie Ostraka mit Rations- und Namenslisten sowie Verwaltungsanordnungen erkennen lassen (→ [Epigraphik](#)), die u.a. gefunden wurden in Tel 'Ira (Beit-Arieh / Ayalon, 402-411), Tel Arad (Renz / Röllig, 290-294), Tel Malḥātā (Beit-Arieh, 28.31), Chorvat Uzzā (Mendel). → [Fronarbeit](#) zur Bewirtschaftung staatlicher Güter scheint in Juda üblich gewesen zu sein, wie die entsprechende Beschwerde eines Erntearbeiters aus dem in der Küstenregion gelegenen Mešad Hāšavjāhu (Koordinaten: 1207.1461; [N 31° 54' 27"](#), [E 34° 41' 20"](#)) zeigt (Renz / Röllig, 315-329).

Die **judäische Landwirtschaft** belieferte offenbar das philistäische → [Aschkelon](#) mit Weizen, wie die Analysen ausgegrabener Weizenreste andeuten (Weiss / Kislev, 5-8). Auch wenn die Landwirtschaft primär der Eigenversorgung der Negevsiedlungen gedient haben sollte (so Thareani), ermöglichte sie doch die

Ansiedlung von Flüchtlingen aus der Schefela unter staatlicher Regie. Außerdem garantierte sie die Versorgung der befestigten Kontroll- und Sicherheitsposten an den Handelsrouten und trug indirekt zu den Zolleinnahmen bei, die in den Forts von den durchziehenden Händlern erhoben wurden (Na'aman 2012). In der judäischen Wüste und im südlichen Negev scheint die Viehwirtschaft intensiviert worden zu sein (Faust / Weiss 2011, 193).

Diverse Artefakte weisen auf einen **flourierenden Handel, eine erfolgreiche königliche Wirtschaftspolitik und steigenden Wohlstand** hin. Die Funde von zahlreichen Tonbullen lassen eine differenzierte Verwaltungseinteilung Judas in der Regierungszeit Manasses erkennen (Barkay). Die → [Bullen](#) notieren das Regierungsjahr, einen von zwanzig judäischen Ortsnamen und den Zusatz „für den König“ (*Imk*). In Jerusalem wurden im großen Umfang → [Fische](#) und Muscheln aus dem Mittelmeer, wie auch aus dem Nildelta importiert (Faust / Weiss 2011, 191). Der Name des Fischtores

([Zef 1,10](#); [Neh 3,3](#); [Neh 12,29](#)) deutet auf einen etablierten Import und Handel mit Meeresfrüchten hin. Die in Jerusalem ansässige Oberschicht konsumierte überdurchschnittlich viel Fleisch und verzehrte auch gelegentlich Haushühner (Altmann / Spiciarich), die in dieser Zeit wahrscheinlich noch eine Delikatesse waren. Indiz für die besondere Wertschätzung des Haushuhns ist ein aus dem 7. Jh. v. Chr. stammendes Siegel aus Onyx, das in einem Grab der Nekropole von *Tell en-Naşbe* (Koordinaten: 1706.1436; [N 31° 53' 02"](#), [E 35° 13' 00"](#); → [Mizpa](#)) gefunden wurde. Das Siegel gehörte laut Inschrift „Jaazanjahu, Diener des Königs“ und zeigt einen Hahn in Angriffsposition im unteren Feld (Badè). Im Beerscheba-Becken und in der Region von Arad wurden → [Zedernstämme](#) aus dem Libanon neu verbaut (Liphschitz / Biger, 172; Beit-Arieh, 22).



Abb. 23 Siegel „des Jaasanja, des Dieners des Königs“ zeigt einen Kampfhahn mit übergroßem Sporn in geduckter Haltung (Stempelsiegel; *Tell en-Naşbe*, 7. Jh. v. Chr.).

In der südlichen Levante entstand ein **System von Anbauzonen**, das die philistäischen Stadtstaaten und Juda umfasste. Die zonale Landwirtschaft trug – wahrscheinlich unter staatlicher Regie – weitgehend den ökologischen Bedingungen Rechnung. In der Küstenregion mit Zentrum in Aschkelon sowie im Umland von Jerusalem dominierte der Anbau von Wein. In der Schefelah im Bereich zwischen Tel Zafit und Lachisch mit Ekron als Zentrum herrschte der Olivenanbau vor, während im Kerngebiet von Juda, einschließlich der semiariden Region östlich von Jerusalem, sowie im nördlichen Negev hauptsächlich Weizen angebaut wurde (vgl. [Ez 27,17](#)). Die Intensivierung und Konzentration der Landwirtschaft zeigt sich in der vermehrten Anlage von unterirdischen Getreidesilos in den ländlichen Siedlungen, was an eine dem Anbau

übergeordnete staatliche Planung denken lässt (Orendi u.a., 175f.183) und überregionale Handelsbeziehungen impliziert (Riehl / Shai). Der Südosten der judäischen Wüste und der südliche Negev waren der Viehwirtschaft vorbehalten. Das Vorherrschen von Monokulturen in den einzelnen Landwirtschaftszonen förderte den lokalen wie den interregionalen Handel, wobei die Hafenstadt Aschkelon und die judäische Hauptstadt Jerusalem als Handelszentren herausragten (Faust / Weiss 2005, 77-81). Der wachsende Handel zwischen den Küstenregionen und dem angrenzenden Hügel- und Bergland sowie dem Negev wird auch durch das vielfältiger gewordene Keramikrepertoire dokumentiert (Zimhoni 2004b, 1805f.; → [Keramik / Keramiktypologie](#)). Im letzten Drittel des 7. Jh.s wurden in der nordöstlichen judäischen Wüstenregion, in der Region um Jericho und entlang des Westufers des Toten Meeres mehrere Forts erbaut, die den Zugang zur Mineralien- und Asphaltausbeutung des Toten Meeres sicherten und den in dieser Zeit zwischen *Chirbet Qumrān* und der Oase von En-Gedi florierenden Dattelpflanzungen Schutz boten (Stern 1994). Das → [Steuersystem](#) bestand unter → [Josia](#) unverändert weiter, wie die Funde von Bullen aus seiner Regierungszeit zeigen (Heltzer 2000).

#### 5.2.2. Die neubabylonische Oberherrschaft – der Zusammenbruch der Wirtschaft

→ [Babylonier](#); → [Eroberung Jerusalems](#)



Im Verlauf des ausgehenden 7. Jh.s und beginnenden 6. Jh. v. Chr. wechselten die letzten judäischen Könige mehrfach politisch die Seiten; zwar waren sie vertraglich nach kurzer ägyptischer Vasallität (Na'aman 1991, 53-55) seit 605 v. Chr. als Vasall dem babylonischen Oberherren zur Loyalität verpflichtet, doch schlugen sie sich wiederholt auf die Seite Ägyptens (Malamat). Der erste Vertragsbruch unter → [Jojakim](#) sah → [Nebukadnezar II.](#) vor den Toren Jerusalems und endete mit der Absetzung → [Jojachins](#), der seinem während der Belagerung verstorbenen Vater auf den Thron gefolgt war (598/97 v. Chr.). Die Abgaben wurden massiv erhöht, der junge König mit seinem Hof sowie Teile der Führungselite und die Kriegersleute einschließlich der militärisch relevanten Fachhandwerker wurden deportiert ([Jer 24,1](#); [Jer 29,2](#); [2Kön 24,10-17](#); → [Exil](#)); Nebukadnezar setzte Jojachins Onkel → [Zedekia](#) als König ein. Die judäische Administration wurde durch die personellen Verluste empfindlich getroffen, das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht war bedroht, das auf der Überschussproduktion der zentralisierten Landwirtschaft und dem Austausch mit den umliegenden Kleinstaaten beruhte.

Die antibabylonischen Ressentiments führender Gruppen waren wahrscheinlich auch ökonomisch bedingt. Nach einer antibabylonischen Verschwörung der palästinensischen Kleinstaaten in Jerusalem (594/93 v. Chr.), die

militärisch nicht aktiv wurde ([Jer 27,3](#)), kam es wenige Jahre darauf mit ägyptischer Unterstützung zur offenen Rebellion (589/88 v. Chr.). Nebukadnezars Heere waren ohne Verzug in Juda einmarschiert. Ein zur Unterstützung herangekommenes ägyptisches Heer wurde bei → [Elteke](#) (*Tell eš-Šallāf*; Koordinaten: 1282.1444; [N 31° 53' 28"](#), [E 34° 46' 04"](#)) geschlagen, Judas befestigte Städte eingenommen und ebenso wie die dörflichen Siedlungen zerstört. Die Festungsstadt → [Lachisch](#) (*Tell ed-Duwēr*; Koordinaten: 1357.1082; [N 31° 33' 54"](#), [E 34° 50' 59"](#)) wurde nach längerer Belagerung erobert, und schließlich fiel auch die Hauptstadt (586 v. Chr.), die geschleift und gründlich geplündert wurde. Zedekia, sein Hof, die Führungsgruppen und ein erheblicher Anteil der überlebenden Bevölkerung wurden nach Babylonien deportiert und führende Personen der Elite hingerichtet ([2Kön 25,1-21](#)).

Laut alttestamentlicher Überlieferung blieben nur die in der Landwirtschaft beschäftigten Lohnarbeiter im Lande ([2Kön 25,12](#); [Jer 52,16](#)). Einzig das benjaminitische Gebiet um → [Mizpa](#), → [Gibea](#), → [Bethel](#) und → [Gibeon](#) war weitgehend von der babylonischen Invasion verschont geblieben. Die judäischen Kerngebiete waren großflächig zerstört und ausgeplündert worden. Das babylonische Heer hatte seinen Bedarf aus den judäischen Vorratskammern gedeckt. Juda erlitt durch die Kämpfe und die **Kriegsfolgen** ([Ez 5,12](#): Deportation, Seuchen, Hunger) drastische Bevölkerungsverluste (Stern 2004). Das Land war nur noch dünn besiedelt (Lipschits, 326-346). Die Siedlungsdichte und die Siedlungsfläche verringerten sich je nach Region zwischen 75 % und 90 %, Dörfer und Gehöfte wurden aufgegeben (Faust 2012b, 33-72). Wachttürme, Grenzfestungen und die in ihrem Schutz angelegten dörflichen Siedlungen verfielen. Die Überlebenden hausten inmitten von Trümmern ([Ez 33,24-28](#)), in den Ruinen der zerstörten Siedlungen sowie auf den Feldern und in Felshöhlen (Faust 2012b, 237-241).

**Die Entvölkerung der Städte und der totale Zusammenbruch der staatlichen Administration** hatten weitreichende Folgen für die Wirtschaft. Die Nachteile der landwirtschaftlichen Monokulturen und die Abhängigkeit von dem damit verbundenen Handel traten offen zutage. Das Stadt und Land umfassende Wirtschaftsgefüge brach zusammen; die Stadt fiel als Konsumentin der Agrarprodukte aus, zudem kamen der Handel und Austausch von Agrargütern zwischen den Kleinstaaten der südlichen Levante zum Erliegen. Die Spezialisierung der Landwirtschaft behinderte die lokale Selbstversorgung und den erforderlichen Aufbau der Subsistenzwirtschaft. Gleichzeitig fehlte die innere Sicherheit ([Ps 89,41-42](#)), die Voraussetzung für eine dauerhafte Bewirtschaftung der Felder. Die dörflichen Produktionsgemeinschaften, die auf der Kooperation von verwandtschaftlich organisierten Gruppen beruhten, hatten durch die Kriegsfolgen zu viele Angehörige und mithin auch wichtiges agrarwirtschaftliches Wissen verloren; die Voraussetzungen für einen sozioökonomischen Wiederaufbau waren nicht mehr vorhanden.

Im Verlauf des 6. Jh.s verschwand das für die judäische Großfamilie auf dem Lande typische Vierraumhaus (Faust 2012b, 103-105). Die Landwirtschaft diente wieder der Selbstversorgung der Haushalte. Der Versuch des babylonischen Oberherrn, unter → [Gedalja](#), einem einheimischen Statthalter, das Kerngebiet Judas politisch neu zu organisieren, scheiterte an der Ermordung Gedaljas, der folgenden Flucht seiner Anhänger nach Ägypten ([2Kön 25,22-26](#)) und der erneuten Deportation von Teilen der noch im Lande weilenden Führungsschicht ([Jer 52,30](#)). Der Wiederaufbau Judas scheint unter Neubabylonischer Regie nicht erfolgt zu sein (Betlyon, 271-279); jedenfalls lässt sich mangels Masse archäologisch die Zuordnung der materiellen Kultur der Neubabylonischen Besatzungszeit nicht eindeutig von der nachfolgenden Persischen Zeit abgrenzen (Zorn 2003; Faust 2012b, 14f.). Der Niedergang der Wirtschaft traf auch die Städte des ehemaligen Nordreiches, die sich im 7. Jh. wirtschaftlich erholt hatten, aber im 6. Jh. durch die babylonische Eroberung der philistäischen und phönizischen Küstenstädte und deren Hinterlandes ihre ökonomische Basis verloren hatten (Faust 2012b, 179f.).

### 5.2.3. Die persische Oberherrschaft

→ [Perser](#)

Der Wechsel von der Neubabylonischen zur Persischen Herrschaft verlief in Palästina nach der Einnahme Babylons durch → [Kyros II.](#) (539 v. Chr.) friedlich. Die bereits unter der Babylonischen Oberherrschaft etablierten → [Provinzen](#) blieben in ihrem Umfang weitgehend unverändert, ausgenommen die Neuordnung Judas, dessen Südregion und der Negev im Verlauf des 5. Jh.s v. Chr. als Provinz Idumäa konstituiert wurden. Die Reorganisation der Provinzen im Süden und die Fixierung der Provinzgrenzen scheint nach Ägyptens erfolgreicher Loslösung aus dem Persischen Imperium an der Wende vom 5. zum 4. Jh. v. Chr. erfolgt zu sein (Lipschits / Vanderhooft, 86-89). Die Verwaltungsstrukturen sowie die Provinzgrenzen wurden festgelegt und in → [Lachisch](#) (*Tell ed-Duwēr*; Koordinaten: 1357.1082; [N 31° 33' 54"](#), [E 34° 50' 59"](#)) ein neues Zentrum eingerichtet (Fantalkin / Tal, 163-168). Entlang der südlichen Grenzen wurden Forts auf- und ausgebaut, in deren Umland landwirtschaftliche Ansiedlungen entstanden (Edelman 2012, 138f.). Wahrscheinlich wurde das seit Neassyrischer Zeit unter strategischen Gesichtspunkten unterhaltene Straßensystem befestigt (Graf, 150f.).



Juda scheint zunächst der Verwaltung des in Samaria ansässigen Gouverneurs unterstellt gewesen zu sein, um dann ab der Mitte des 5. Jh.s v. Chr. eine politisch eigene Provinz zu bilden; denn seit dieser Zeit waren, wie die Yehud-Siegel-Abdrücke belegen, Statthalter in Jerusalem ansässig (Avigad, 3-7). Die persische Provinzverwaltung hatte zunächst in → [Mizpa](#) (*Tell en-Našbe*; Koordinaten:

1706.1436; [N 31° 53' 02"](#), [E 35° 13' 00"](#); → [Mizpa](#)) ihren Sitz genommen. Der Niederlassung des Statthalters in Jerusalem gingen der Tempelaufbau voraus (520-515 v. Chr.) und wahrscheinlich die Rückkehr von Nachfahren der Exulanten sowie die Reparatur der Mauern Jerusalems unter → [Nehemia](#) (445 v. Chr.).

Die Provinz war in das **imperiale Verwaltungssystem** integriert, deren obere Ränge mit persischen Funktionären besetzt worden waren (Fried, 130-133). Die einheimische Elite war an der Verwaltung der Provinz mit beteiligt ([Neh 11,1-3](#); [Neh 12,31](#)) und profitierte von der ökonomischen Unterstützung durch die → [Diaspora](#) (Kessler, 146). Der Jerusalemer Tempel spielte im persischen Fiskalsystem eine zentrale Rolle, da er verantwortlich für die Einziehung und Weiterleitung der imperialen Steuern ([Esr 4,13.20](#); [Esr 7,24](#)) zeichnete (Schaper 1995). Steuern wurden auf Landbesitz und Personen erhoben (Lemaire 2004) sowie als extra Tributabgabe für die Schatzkammer des Königs (Eph'al, 158f.). Zudem waren die beträchtlichen Kosten für die Hofhaltung des Gouverneurs aufzubringen ([Neh 5,14-18](#)). Auch waren die einzelnen Völker zur Stellung von Heereskontingenten verpflichtet (Wiesehöfer, 133f.). Die → [Steuern](#) waren je nach Steuerart und Steuergut in Naturalien oder Edelmetall zu entrichten (Klinkott, 266).

Die **Steuerbelastungen** waren unter der persischen Oberherrschaft erheblich gestiegen ([Neh 5,4](#)); die Organisation der Steuerverwaltung war aufgrund der bis auf die unteren Ebenen reichenden Bürokratie sehr effektiv (a.a.O., 284f.). Neben dem staatlichen Steuersystem bestand ein differenziertes religiöses Steuersystem, das dem Unterhalt des Tempels diente (Schaper 2000, 142-148; Niehr). Seit dem 5. Jh. sind in Samaria geprägte → [Münzen](#) nachweisbar (Tal, 450f.). Die Funde von Silbermünzen mit der Prägung *Jhd / Jhdh* sprechen für die Etablierung einer Münzstätte in Jerusalem ab der zweiten Hälfte der Perserzeit (Mildenberg). Die Wirtschaft wurde durchgehend monetarisiert.

Die **Siedlungsstrukturen** waren ländlich geprägt. Gehöfte, Dörfer und Kleinstädte prägten die Landschaft, die von den regionalen Verwaltungszentren dominiert wurden (Lipschits / Tal, 35f.). Ab dem 5. Jh. v. Chr. entstanden einzelne Gehöfte und kleinere Siedlungen in der Schephela, in der benjaminischen Region und im zentralen jüdischen Bergland neu oder wurden wiederaufgebaut, während frühere städtische Siedlungen nicht wieder besiedelt wurden (Edelman 2014, 310-331).

Die Wirtschaft der Provinz Juda beruhte auf der **Agrarwirtschaft**. Monokulturen wurden überwiegend auf den Latifundien in der persischen Zeit betrieben. Vormals königliche Landgüter waren in den Besitz der imperialen Verwaltung übergegangen. Die Institution der allgemeinen Fronarbeit bestand auch in der persischen Zeit. Die Bewirtschaftung der königlichen Güter und die Ausführung öffentlicher Bauten waren Teil der zu leistenden Fronarbeit. Die bereits von der staatlichen jüdischen Verwaltung eingerichteten Zentren (Mizpa, Gibeon, Ramat

Rahel) für die Speicherung und Distribution der landwirtschaftlichen Erzeugnisse (Getreide, Wein, Öl) hatten diese Funktion auch in der persischen Zeit, wie die Funde von Stempelmarkierungen belegen; die weit überwiegende Anzahl dieser Markierungen wurde in → [Ramat Rahel](#) (*Chirbet Şālih*; Koordinaten: 1706.1275; [N 31° 44' 24"](#), [E 35° 13' 00"](#)) gefunden, an zweiter Stelle als Fundort steht Jerusalem (Lipschits / Vanderhooft, 80-82). Ramat Rahel war offenkundig das zentrale Distributionszentrum der staatlich betriebenen Landgüter im Nahal Soreq und Nahal Rephaim (Gadot 2015, 19-21). Neben dem Anbau von Getreide wurden in den geeigneten Lagen des Rephaim-Beckens Trauben angebaut und verarbeitet, wie die Funde Dutzender von Weinpressen im Bereich des Nahal Rephaim zeigen, u.a. bei Rogem Gannim und Bet Safafa (Greenberg / Cinamon, 233-236). Bei Jericho und En-Gedi entstanden unter persischer Verwaltung Balsamkulturen (Patrich). Die allgemeine Landwirtschaft scheint etwa ab der Mitte der persischen Zeit wieder Überschüsse zu produzieren, die offenbar zur Versorgung der Besatzungen abgeschöpft wurden; darauf weisen auffällig viele Silos und Kornspeicher hin, die unter persischer Regie in Orten mit Festungsgebäuden angelegt wurden (Edelman 2012, 139f.). Juda war zwar nicht direkt von den persischen Eroberungszügen gegen Ägypten betroffen, hatte aber die materielle Versorgung der durchziehenden persischen Heere zu gewährleisten. Die zusätzlichen Abgaben für das persische Militär begünstigten die Bildung und den Ausbau von Latifundien. Großgrundbesitzer sind eher in der Lage als Kleinbauern, die verlangten Mengen an Naturalien und die erforderlichen Transportmittel bereitzustellen. Die Handelsrouten, die durch den Negev zur Küste verliefen, wurden an strategisch wichtigen Stellen durch Forts geschützt. Die Handelsgewinne und Zölle wurden vom Imperium vereinnahmt.

Die allgemeine **materielle Kultur** in den Provinzen Samaria und Juda ist ausweislich der Keramik und der Architektur von minderer Qualität. Hingegen prosperieren die Küstenzonen und Galiläa, denn sie profitierten vom überregionalen Handel (Shefton). Die Provinz Juda partizipierte im bescheidenen Umfang am Handel mit den Küstenregionen ([Neh 13,16](#)). Missernten und erhebliche Steuerabgaben gefährden aber die Existenz der Landbevölkerung ([Neh 5,1-5](#)). Die bäuerliche Subsistenzwirtschaft war prekär gestellt ([Neh 9,36-37](#)). Die staatliche und die private Akkumulation von Ackerland wurde durch das Abgabensystem gefördert ([Neh 3,5b](#); [Neh 5,4-5.7](#); [Hi 31,38-39](#)). Die allgemeine politische und wirtschaftliche Lage in der persischen Zeit führt zum Entstehen einer typischen antiken Klassengesellschaft: einer kleinen, an der politischen Macht beteiligten und vermögenden urbanen Oberschicht steht die große Masse des verarmten Landvolkes gegenüber, die alle Lasten der persischen Besatzung zu tragen hat. Die Lebensbedingungen in dieser Zeit entsprachen keinesfalls dem deuteronomischen Ideal (→ [Deuteronomismus](#)) einer Gesellschaft gleichrangiger und wirtschaftlich autonomer Israeliten.

[Angaben zu Autor / Autorin finden Sie hier](#)

# Empfohlene Zitierweise

Schäfer-Lichtenberger, Christa, Art. Wirtschaft (AT), in: Das Wissenschaftliche Bibellexikon im Internet ([www.wibilex.de](http://www.wibilex.de)), 2020

## Literaturverzeichnis

- Aharoni, Y., Das Land der Bibel, Neukirchen-Vluyn 2. Aufl. 1979
- Albertz, R. / Schmitt, R., Family and Household Religion in Ancient Israel and the Levant, Winona Lake/Ind. 2012
- Alexandre, Y., The „Hippo“ Jar and Other Storage Jars at Hurvat Rosh Zayit, TA 22 (1995), 77-88
- Altmann, P. / Spiciarich, A., Chickens, Partridges, and the /tor/ of Ancient Israel and the Hebrew Bible, WdO 50.1 (2020), 2-30
- Amar, Z., Şmn Raḥuş, PEQ 141.1 (2009), 18-26
- Amelung, W. / Blume, H.P. / Fleige, H. / Horn, R. / Kandeler, E. / Kögel-Knabner, I. / Kretzschmar, R. / Stahr, K. / Wilke, B.M., Scheffer / Schachtschabel – Lehrbuch der Bodenkunde, Berlin 17. Aufl. 2018
- Amiran, R., Ancient Pottery of the Holy Land, Jerusalem 1969
- Atlas of Israel. Edited by Survey of Israel, New York 3. Aufl. 1985
- Avigad, N., Bullae and Seals from a Post-Exilic Judean Archive (Qedem 4), Jerusalem 1976
- Badè, W.F., The Seal of Jaazaniah, ZAW 51 (1933), 150-156
- Barkay, G., Evidence of the Taxation System of the Judean Kingdom – A Fiscal Bulla from the Slopes of the Temple Mount and the Phenomenon of Fiscal Bullae, in: M. Lubetsky / E. Lubetsky (Hgg.), Recording New Epigraphic Evidence. Essays in Honor of Robert Deutsch, Jerusalem 2015, 17-49
- Barkay, G. / Fantalkin, A. / Tal, O., A Late Iron Age Fortress North of Jerusalem, BASOR 328 (2002), 49-71
- Bar-Yosef Mayer, D.E., Mollusc Shells, in: I. Finkelstein / D. Ussishkin / B. Halpern (Hgg.), Megiddo III: The 1992-1996 Seasons (Monograph Series of the Institute of Archaeology of Tel Aviv University 18), Tel Aviv 2000, 478-486
- Bechar, S., Worked Bone, Ivory and Horn Objects, in: A. Ben-Tor / D. Ben-Ami / D. Sandhaus (Hgg.), Hazor VI. The 1990-2009 Excavations – The Iron Age, Jerusalem 2012, 496-505
- Beit-Arieh, I., Excavations at Tel Malḥata. An Interim Report, in: I. Finkelstein / N. Na'aman (Hgg.), The Fire Signals of Lachish. Studies in the Archaeology and History of Israel in the Late Bronze Age, Iron Age, and Persian Period in Honor of David Ussishkin, Winona Lake/Ind. 2011, 17-32
- Beit-Arieh, I. / Ayalon, E., Tel 'Ira. A Stronghold in the Negev, Tel Aviv 1999
- Beitzel, B.T., The Via Maris in Literary and Cartographic Sources, BA 54 (1991), 64-75
- Ben-Dov, R. / Gorski, A., A Metal Implement Wrapped in Linen from Tel Dan, IEJ 59.1 (2009), 80-85
- Ben-Ami, D., Chapter 3: The Iron Age II (Strata VIII-VII), in: A. Ben-Tor / D. Ben-Ami / D. Sandhaus, The Selz Foundation Hazor Excavations in Memory of Yigael Yadin. Hazor VI: The 1990-2009 Excavations. The Iron Age. Edited by Ts. Kuper-Blau, Jerusalem 2012, 154-

- Ben-Shlomo, D., Pottery Production in the Iron Age Shephelah: An Evaluation According to Recent Petrographic Research, in: S. Ganor / I. Kreimerman / K. Streit / M. Mumcuoglu (Hgg.), *From Sha'ar Hagolan to Shaaraim. Essays in Honor of Prof. Yosef Garfinkel*, Jerusalem 2016, 247-264
- Ben-Shlomo, D., Cooking Pot Production in Judah during the Iron Age II, *Judea and Samaria Research Studies* 28,1 (2019), \*5-\*36
- Ben-Tor, A. / Bonfil, R. / Garfinkel, Y. / Greenberg, R. / Maeir, A.M. / Mazar, A. (Hgg.), *Hazor V. An Account of the Excavation, 1968*, Jerusalem 1997
- Ben-Tor, A., Art. Hazor, in: *NEAEHL V*, Jerusalem 2008, 1769-1776
- Ben-Tor, A. / Zarzecki, P. / Cohen-Anidjar, S. (Hgg.), *Yokne'am II. The Iron Age and the Persian Period: Final Report of the Archaeological Excavations 1977-1988 (Qedem Reports 6)*, Jerusalem 2005
- Ben-Yosef, E. / Shaar, R. / Tauxe, L. / Ron, H., A New Chronological Framework for Iron Age Copper Production at Timna (Israel), *BASOR* 367 (2012), 31-71
- Benzaquen, M. / Finkelstein, I. / Langgut, D., Vegetation History and Human Impact on the Environs of Tel Megiddo in the Bronze and Iron Ages: A Dendroarchaeological Analysis, *TA* 46.1 (2019), 42-64
- Betlyon, J.W., Neo-Babylonian Military Operations other than War in Judah and Jerusalem, in: O. Lipschits / H. Blenkinsopp (Hgg.), *Judah and the Judeans in the Neo-Babylonian Period*, Winona Lake/Ind. 2003, 263-283
- Bintliff, J.L., Art. Settlement and Territory, in: *The Routledge Companion Encyclopedia of Archaeology*, London 1999, 505-545
- Biran, A., *Biblical Dan*, Jerusalem 1994
- Biran, A., Art. Dan, in: *NEAEHL, Vol. 5*, Jerusalem 2008, 1686-1689
- Bloch, G. / Francoy, T.M. / Wachtel, I. / Panitz-Cohen, N. / Fuchs, S. / Mazar, A. / Smith, B., Industrial Apiculture in the Jordan Valley during Biblical Times with Anatolian Honeybees, *PNAS* 107/25 (2010), 11240-11244
- Bloch-Smith, E., A Landscape Comes to Life: The Iron Age I: *NEA* 62 (1999), 62-92.101-127
- Bodenheimer, F.S., *Animal Life in Palestine. An Introduction to the Problems of Animal Ecology and Zoogeography*, Jerusalem 1935
- Borger, R., *Die Inschriften Asarhaddons Königs von Assyrien*, Graz 1956
- Borger, R., *Beiträge zum Inschriftenwerk Assurbanipals*, Wiesbaden 1996
- Borowski, O., *Agriculture in Iron Age Israel*, Winona Lake/Ind. 1987
- Braemer, F., *L'Architecture Domestique du Levant à L'Age du Fer (ERC 8)*, Paris 1982
- Brentjes, B., *Die Haustierwerdung im Orient*, Wittenberg 1965
- Bunimovitz, S. / Lederman, Z., The Iron Age Fortifications of Tel Beth Shemesh: A 1990-2000 Perspective, *IEJ* 51.2 (2001), 121-147
- Bunimovitz, S. / Lederman, Z., Tel Beth Shemesh 2001-2003\*, *IEJ* 53.2 (2003), 233-237
- Bunimovitz, S. / Lederman, Z., The Archaeology of Border Communities. Renewed Excavations at Tel Beth-Shemesh, Part 1: The Iron Age, *NEA* 72.3 (2009), 114-142
- Bunimovitz, S. / Lederman, Z., Iron Age Iron: From Invention to Innovation, in: J.M. Webb / D. Frankel (Hgg.), *Studies in Mediterranean Archaeology: Fifty Years On (SIMA 137)*, Uppsala 2012, 103-112
- Callaway, J.A., Khirbet Raddana, *RB* 81 (1974), 91-94
- Callaway, J.A., Village Subsistence at Ai and Raddana in Iron Age I, in: H.O. Thompson (Hg.), *The Answers Lie Below. Essays in Honor of Lawrence Edmund Toombs*, Lanham/Md. 1984, 51-66

- Callaway, J.A., A New Perspective on the Hill Country Settlement of Canaan in Iron Age I, in: J.N. Tubb (Hg.), *Palestine in the Bronze and Iron Ages. Papers in Honor of Olga Tufnell*, London 1985, 31-49
- Callaway, J.A. / Livingston, G.H., The 1968-1969, Ai (et-Tell) Excavations, *BASOR* 198 (1970), 7-31
- Cantrell, D. O'Daniel, *The Horsemen of Israel. Horses and Chariotry in Monarchic Israel (Ninth-Eight Centuries B.C.E)*, Winona Lake/Ind. 2011
- Cassuto, D., Bringing Home the Artifacts: A Social Interpretation of Loom Weights in Context, in: B.A. Nakhai (Hg.), *The World of Women in the Ancient and Classical Near East*, Newcastle/UK 2008, 63-77
- Claessen, H.J.M. / Skalnik, P., The Early State: Theories and Hypotheses, in: Dies. (Hgg.), *The Early State*, The Hague 1978, 3-29
- Clark, D.R., Sweat and Tears. The Human Investment in Constructing a „Four Room“ House, *NEA* 66 (2003), 34-43
- Crowfoot, J.W. / Crowfoot, G.M., *Early Ivories from Samaria*, London 1938
- Currid, J.D., A Note on the Function of Building 5900 at Shechem – Again, *ZDPV* 105 (1989), 42-46
- Currid, J.D., Rectangular Storehouse Construction during the Israelite Iron Age, *ZDPV* 108.2 (1992), 99-121
- Currid, J.D. / Navon, A., Iron Age Pits and the Lahav (Tell Halif) Grain Storage Project, *BASOR* 273 (1989), 67-78
- Dagan, A., Results of the Survey. Settlement Patterns in the Lachish Region, in: D. Ussishkin (Hg.), *The Renewed Archaeological Excavations at Lachish (1973-1994)*, Vol. V: Supplementary Studies, Tel Aviv 2004, 2672-2690
- Dagan, A. / Cassuto, D., Ḥorbat Shim'on. An Eighth-Century BCE Textile Workshop in the Southern Coastal Plain, *IEJ* 66 (2016), 34-54
- Dandamaev, M.A., Free Hired Labor in Babylonia During the Sixth through Fourth Centuries BC, in: M.A. Powell (Hg.), *Labor in the Ancient Near East (AOS 68)*, New Haven/Conn. 1987, 271-279
- Danin, A., Vegetation of the Neogene Sandy Areas of the Northern Negev, *Israel Journal of Botany* 13 (1964), 208-231
- Danin, A., The Vegetation of the Northern Negev and the Judean Desert of Israel, *Israel Journal of Botany* 24 (1975), 118-172
- Davis, S., The Faunal Remains from Tell Qiri, in: A. Ben-Tor / Y. Portugali (Hgg.), *Tell Qiri. A Village in the Jezreel Valley. Report of the Archaeological Excavations 1975-1977. Archaeological Investigations in the Valley of Jezreel. The Yoqne'am Regional Project (Qedem 24)*, Jerusalem 1987, 249-251
- Dimentman, Ch. / Bromley, H.J. / Por, F.D., *Lake Hula. Reconstruction of the Fauna and Hydrobiology of a Lost Lake*, Jerusalem 1992
- Ebeling, J.R. / Homan, M.M., Baking and Brewing in the Israelite Household. A Study of Women's Cooking Technology, in: B.A. Nakhai (Hg.), *The World of Women in the Ancient and Classical Near East*, Newcastle/UK 2008, 45-62
- Ebeling, J. / Rosenberg, D., A Basalt Vessel Workshop and its Products at Iron Age Hazor, *Israel Journal of Field Archaeology* 40.6 (2015), 665-674
- Ebeling, J.R. / Rowan, Y.M., The Archaeology of the Daily Grind. Ground Stone Tools and Food Production in the Southern Levant, *NEA* 67.2 (2004), 108-117
- Edelman, D., Apples and Oranges. Textual and Archaeological Evidence for Reconstructing the History of Yehud in the Persian Period, in: M. Nissinen (Hg.),

Congress Volume Helsinki 2010 (VT.S 148), Leiden 2012, 131-144

- Edelman, D., *The Origins of the 'Second' Temple. Persian Imperial Policies and the Rebuilding of Jerusalem*, London 2014
- Edelstein, G. / Milevski, I., *The Rural Settlement of Jerusalem Re-Evaluated: Surveys and Excavations in the Reph'aim Valley and Mevasseret Yerushalayim*, PEQ 126 (1994), 2-23
- Eisenstadt, S.N., *Cultural Orientations, Institutional Entrepreneurs, and Social Change. Comparative Analysis of Traditional Civilizations*, AJS 85.4 (1980), 840-869
- Eitam, D., *Olive Oil Production during the Biblical Period*, in: M. Heltzer / D. Eitam (Hgg.), *Olive Oil in Antiquity. Israel and Neighbouring Countries from Neolith to Early Arab Period*. Conference 1987, Haifa 1987, 16-36
- Eitam, D., *A New Version of Olive-Oil Production during the Biblical Period*, in: M. Heltzer / D. Eitam (Hgg.), *Olive Oil in Antiquity. Israel and Neighbouring Countries from Neolithic to Early Arab Period*. Conference Haifa 1987, Haifa 1996, 16-36
- Eliyahu-Behar, A. / Workman, V., *Iron Age Metal Production at Tell eš-Šafi / Gath*, NEA 81.1 (2018), 34-36
- Eliyahu-Behar, A. / Yahalom-Mack, N. / Gadot, Y. / Finkelstein, I., *Iron Smelting and Smithing in Major Urban Centers in Israel during the Iron Age*, *Journal of Archaeological Science* 40 (2013a), 4319-4330
- Eliyahu-Behar, A. / Yahalom-Mack, N. / Gadot, Y. / Finkelstein, I., Chapter 35. *Metalworking in Area K. A Reevaluation*, in: I. Finkelstein / D. Ussishkin / E.H. Cline (Hgg.), *Megiddo V. The 2004-2008 Seasons*, Vol. III., Winona Lake/Ind. 2013b, 1271-1284
- Eliyahu-Behar, A. / Yahalom-Mack, N. / Ben-Shlomo, D., *Excavation and Analysis of an Early Iron Age Lime Kiln*, IEJ 67 (2017), 14-31
- Eph'al, I., Chapter 3b: *Syria-Palestine under Achaemenid Rule (CAH IV/2)*, Cambridge 1988, 139-164
- Eph'al, I. / Naveh, J., *The Jar of the Gate*, BASOR 289 (1993), 59-65
- Erb-Satullo, N.L., *The Innovation and Adoption of Iron in the Ancient Near East*, *Journal of Archaeological Research* 27 (2019), 557-607
- Esse, D.L., *The Collared Pithos at Megiddo. Ceramic Distribution and Ethnicity*, JNES 51 (1992), 81-103
- Eynikel, E., „Now There Was No Smith to Be Found Throughout all the Land of Israel“ (1 SAM 13:19) – *A Philistine Monopoly on Metallurgy in Iron Age I?*, in: H.M. Niemann / M. Augustin (Hgg.), „My Spirit at Rest in the North Country“ (Zechariah 6.8). *Collected Communications to the XXth Congress of the International Organization for the Study of the Old Testament*, Helsinki 2010 (BEATAJ 57), Frankfurt a.M. 2011, 41-50
- Fantalkin, A. / Tal, O., *Judah and its Neighbors in the Fourth Century BCE. A Time of Major Transformations*, in: J.U. Ro (Hg.), *From Judah to Judea. Socio-economic Structures and Processes in the Persian Period (Hebrew Bible Monographs 43)*, Sheffield 2012, 133-196
- Farber, W., *Art. Kampfwagen A.*, in: RLA 5, Berlin 1976-1980, 336-344
- Faust, A., *The Rural Community in Ancient Israel during Iron Age II*, BASOR 317 (2000), 17-39
- Faust, A., *The Farmstead in the Highlands of Iron Age II Israel*, in: A.M. Maeir / S. Dar / Z. Safrai (Hgg.), *The Rural Landscape of Ancient Israel (BAR International Series 1121)*, Oxford 2003, 91-104
- Faust, A., *The Israelite Village. Cultural Conservatism and Technological Innovation*, TA 32 (2005), 204-219
- Faust, A., *The Negev „Fortresses“ in Context. Reexamining the „Fortress“ Phenomenon*

in Light of General Settlement Processes of the Eleventh-Tenth Centuries B.C.E., *JAOS* 126 (2006), 135-160

- Faust, A., The Sharon and the Yarkon Basin in the Tenth Century BCE. Ecology, Settlement Patterns and Political Involvement, *IEJ* 57 (2007), 65-82
- Faust, A., Settlement and Demography in Seventh Century Judah and the Extent and Intensity of Sennacherib's Campaign, *PEQ* 140.3 (2008), 168-194
- Faust, A., The Interests of the Assyrian Empire in the West. Olive Oil Production as a Test-Case, *JESHO* 54 (2011), 62-86
- Faust, A., The Archaeology of Israelite Society in the Iron Age II, Winona Lake/Ind. 2012
- Faust, A., Judah in the Neo-Babylonian Period. The Archaeology of Desolation, Atlanta/GA 2012
- Faust, A., The Shephelah in the Iron Age. A New Look on the Settlement of Judah, *PEQ* 145 (2013), 203-219
- Faust, A., Chronological and Spatial Changes in the Rural Settlement Sector of Ancient Israel during the Iron Age: An Overview, *RB* 122 (2015), 247-267
- Faust, A. / Bunimovitz, S., The Four Room House: Embodying Iron Age Israelite Society, *NEA* 66 (2003), 22-31
- Faust, A. / Weiss, E., Judah, Philistia, and the Mediterranean World. Reconstructing the Economic System of the Seventh Century B.C.E., *BASOR* 338 (2005), 71-92
- Faust, A. / Weiss, E., Between Assyria and the Mediterranean World. The Prosperity of Judah and Philistia in the Seventh Century BCE in Context, in: T. Wilkinson / S. Sherratt / J. Bennet (Hgg.), *Interweaving Worlds. System Interactions in Eurasia 7th to 1st Millenia B.C.*, Oxford 2011, 189-204
- Feig, N., Excavations at Beit Şafafa. Iron Age II and Byzantine Agricultural Installations South of Jerusalem, *'Atiqot* 44 (2003), 191-238
- Finkelstein, I., *'Izbet Şarţah. An Early Iron Age Site Near Rosh Ha'ayin, Israel* (BAR International Series 299), Oxford 1986
- Finkelstein, I., *The Archaeology of Israelite Settlement*, Jerusalem 1988
- Finkelstein, I., The Archaeology of the Days of Manasseh, in: M.D. Coogan / J.C. Exum / L.E. Stager (Hgg.), *Scripture and Other Artifacts. Essays on the Bible and Archaeology in Honor of Philip J. King*, Louisville/Kentucky 1994, 169-187
- Finkelstein, I. / Langgut, D., Climate, Settlement History, and Olive Cultivation in the Iron Age Southern Levant, *BASOR* 379 (2018), 153-169
- Finkelstein, I. / Na'aman, N., The Judahite Shephelah in the Late 8th and Early 7th Centuries BCE, *TA* 31 (2004), 60-79
- Frahm, E., Samaria, Hamath, and Assyria's Conquests in the Levant in the Late 720s BCE. The Testimony of Sargon II's Inscriptions, in: S. Hasegawa / C. Levin / K. Radner (Hgg.), *The Last Days of the Kingdom of Israel* (BZAW 511), Berlin 2018, 55-86
- Frank, T., Household Food Storage in Ancient Israel and Judah, *Summertown / Oxford* 2018
- Frankel, R., *Wine and Oil Production in Antiquity in Israel and Other Mediterranean Countries*, Sheffield 1999
- Franklin, N. / Ebeling, J. / Guillaume, P. / Appler, D., An Ancient Winery at Jezreel, Israel, *JEMAH* 8.1 (2020), 58-78
- Fried, L.S., The 'am ha'āreş in Ezra 4:4 and Persian Imperial Administration, in: O. Lipschits / H. Blenkinsopp (Hgg.), *Judah and the Judeans in the Neo-Babylonian Period*, Winona Lake/Ind. 2003, 123-145
- Fritz, V., Bestimmung und Herkunft des Pfeilerhauses in Israel, *ZDPV* 93 (1977), 30-45

- Fritz, V., The Reconstruction of the Four-Room House, in: S.W. Crawford (Hg.), „Up to the Gates of Ekron“. Essays on the Archaeology and History of the Eastern Mediterranean in Honor of Seymour Gitin, Jerusalem 2007, 114-118
- Fritz, V. / Kempinski, A., Ergebnisse der Ausgrabungen auf der Hīrbet el-Mšāš (Tel Māšōš) 1972-1975, Teil I: Textband (ADPV 6), Wiesbaden 1983
- Gadot, Y., Houses and Households in Settlements along the Yarkon River, Israel, during the Iron Age I, in: A. Yasur-Landau / J.R. Ebeling / L.B. Mazow (Hgg.), Household Archaeology in Ancient Israel and Beyond, Leiden 2011, 155-181
- Gadot, Y., In the Valley of the King. Jerusalem's Rural Hinterland in the 8th-4th Centuries BCE, TA 42.1 (2015), 3-26
- Gal, Z. / Alexandre, Y., Horbat Rosh Zayit. An Iron Age Storage Fort and Village, Jerusalem 2000
- Galil, G., Shalmanesar III in the West, RB 109 (2002), 40-56
- Garfinkel, Y. / Ganor, S., Khirbet Qeiyafa Vol. I. Excavation Report 2007-2008, Jerusalem 2009
- Gaß, E., Art., → [Schefela](#), in: Wissenschaftliches Bibellexikon im Internet ([www.wibilex.de](http://www.wibilex.de)), Stuttgart 2019 (Zugriff: 15.8.2020)
- Geus, C.H.J. de, The Importance of Archaeological Research into the Palestinian Agricultural Terraces, with an Excursus on the Hebrew Word gbī, PEQ 107 (1975), 65-74
- Geus, C.H.J. de, Towns in Ancient Israel and in the Southern Levant (Palaestina Antiqua 10), Leiden 2003
- Gilbert, A.S., The Flora and Fauna of the Ancient Near East, in: J. Sasson (Hg.), Civilizations of the Ancient Near East, New York 1995, Vol. I, 153-174
- Gitin, S., Tel Miqne-Ekron in the 7th Century B.C. City Plan Development and the Oil Industry, in: M. Heltzer / D. Eitam (Hgg.), Olive Oil in Antiquity. Israel and Neighbouring Countries from Neolithic to Early Arab Period. Conference Haifa 1987, Haifa 1996, 219-242
- Gitin, S., The Imlk Jar-Form Redefined. A New Class of Iron Age II Oval Shaped Storage Jar, in: A.M. Maeir / P. de Miroschedji (Hgg.), I Will Speak the Riddles of Ancient Time – Archaeological and Historical Studies in Honor of Amihai Mazar on the Occasion of His Sixtieth Birthday, Winona Lake/Ind. 2006, 505-524
- Gottlieb, Y., The Advent of the Age of Iron in the Land of Israel. A Review and Reassessment, TA 37 (2010), 89-110
- Gottlieb, Y., Judah of Iron vs. Israel of Copper. The Metalworking Development in the Land of Israel and its Historical Implications, in: E. Ben-Yosef (Hg.), Mining for Ancient Copper. Essays in Memory of Beno Rothenberg, Tel Aviv 2018, 435-454
- Graf, D.F., The Persian Royal Road System in Syria Palestine, Transeuphratène 6 (1993), 149-168
- Greenberg, R. / Cinamon, G., Stamped and Incised Jar Handles from Rogem Gannim and Their Implications for the Political Economy of Jerusalem, Late 8th-Early 4th Centuries BCE, TA 33.2 (2006), 229-243
- Greenhut, Z. / De Groot, A., Salvage Excavations at Tel Moza – The Bronze and Iron Age Settlements and Later Occupations (IAA Reports 39), Jerusalem 2009
- Grishkan, I. / Tsatskin, A. / Nevo, E., Comparative Mycobiotic and Edaphic Analyses of Two Neighboring Soil Profiles on Different Lithologies in Upper Galilee, Israel, European Journal of Soil Biology 45 (2009), 341-350
- Groß, M., Craftsmen in the Neo-Assyrian Empire, in: A. Garcia-Ventura (Hg.), What's in a Name? Terminology related to the Work Force and Job Categories in the Ancient Near

- East (AOAT 440), Münster 2018, 369-395
- Gur-Arieh, S. / Shahack-Gross, R. / Maeir, A.M. / Lehmann, G. / Hitchcock, L.A. / Boaretto, E., The Taphonomy and Preservation of Wood and Dung Ashes Found in Archaeological Cooking Installations. Case Studies from Iron Age Israel. *Journal of Archaeological Science* 46 (2014), 50-67
  - Hamp, V., Art. שַׁרְשֵׁר *ḥāraš*, in: ThWAT III, Stuttgart u.a. 1982, 234-238
  - Hardin, J.W., Understanding Domestic Space. An Example from Iron Age Tel Halif, *NEA* 67.2 (2004), 71-83
  - Heinrich, E., Maß und Übermaß in der Dimensionierung von Bauwerken im alten Zweistromland, *MDOG* 99 (1968), 5-54
  - Hellwing, S. / Sadeh, M. / Kishon, V., Faunal Remains, in: I. Finkelstein / S. Bunimovitz / Z. Lederman (Hgg.), *Shiloh. The Archaeology of a Biblical Site*, Jerusalem 1993, 309-350
  - Heltzer, M., Some Questions Concerning the Economic Policy of Josiah, King of Judah, *IEJ* 50 (2000), 105-108
  - Heltzer, M., A New Weight From Hamath and Trade Relations with the South in the Ninth-Eighth Centuries BCE, in: M. Daviau / J.W. Wevers / M. Weigl (Hgg.), *The World of the Aramaeans II. Studies in History and Archaeology in Honour of Paul-Eugene Dion (JSOT.S 325)*, Sheffield 2001, 133-135
  - Herr, L.G., Jordan in the Iron I and IIA Periods, in: G. Galil / A. Gilboa / A.M. Maeir / D. Kahn (Hgg.), *The Ancient Near East in the 12th-10th Centuries BCE. Culture and History. Proceedings of the International Conference held at the University of Haifa, 2-5 May, 2010 (AOAT 392)*, Münster 2012, 207-220
  - Herzog, Z., The Storehouses, in: Y. Aharoni (Hg.), *Beer-Sheba I. Excavations at Tel Beer-Sheba. 1969-1971 Seasons*, Givatayim / Ramat-Gan 1973, 23-30
  - Herzog, Z., *Archaeology of the City. Urban Planning in Ancient Israel and its Social Implications*, Tel Aviv 1997
  - Herzog, Z., The Fortress Mound at Tel Arad. An Interim Report, *TA* 29.1 (2002), 3-109
  - Herzog, Z., Chapter 9: The Water Supply, in: Z. Herzog / L. Singer-Avitz (Hgg.), *Beer-Sheba III. The Early Iron IIA Enclosed Settlement and the Late Iron IIA-Iron IIB Cities. Volume I Stratigraphy and Architecture*, Winona Lake/Ind. 2016, 425-476
  - Herzog, Z., Art. Beersheba, in: *NEAEHL V*, Jerusalem 2008, 1594-1598
  - Heyneck, M., *Gilead. Eine biblisch-archäologische Konstruktion der Eisenzeit Nordjordaniens (1200-520/450 v. Chr.). Band 1: Textteil, Band 2: Anhänge. Diss. Phil. Bergische Universität Wuppertal 2012 (urn:nbn:de:hbz:468-20130412-120125-3. <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/edocs/dokumente/...>, Zugriff: 5.9.2020)*
  - Holladay, J.S., Four-Room House, *OEANE* 2 (1997), 337-342
  - Hopkins, D.C., *The Highlands of Canaan, Bradford-on-Avon / Wiltshire/GB*
  - Horn, V., *Das Pferd im Alten Orient. Das Streitwagenpferd der Frühzeit in seiner Umwelt, im Training und im Vergleich zum neuzeitlichen Distanz-, Reit- und Fahrpferd*, Hildesheim 1995
  - Horowitz, A., *The Jordan Rift Valley*, Lisse 2001
  - Hovers, E., The Groundstone Industry, in: D.T. Ariel / A. de Groot (Hgg.), *Excavations at the City of David. 1978-1985 Directed by Yigal Shiloh, Volume IV Various Reports (Qedem 35)*, Jerusalem 1996
  - Ilan, D., The Socioeconomic Implications of Grain Storage in Early Iron Age Canaan. The Case of Tel Dan, in: A. Fantalkin / A. Yasur-Landau (Hgg.), *Bene Israel. Studies in the Archaeology of Israel and the Levant during the Bronze and Iron Ages. In Honour of Israel Finkelstein*, Leiden 2008, 87-104

- Ilan, D., Household Gleanings from Iron I Tel Dan, in: A. Yasur-Landau / J.R. Ebeling / L.B. Mazow (Hgg.), Household Archaeology in Ancient Israel and Beyond, Leiden 2011, 133-154
- Israel Meteorological Service. Jerusalem Climate Normals 1961-1990. Webseite: [ftp://ftp.ncdc.noaa.gov/pub/data/EngineeringWeatherData\\_CDR/engwx/jerusalem\\_is.pdf](ftp://ftp.ncdc.noaa.gov/pub/data/EngineeringWeatherData_CDR/engwx/jerusalem_is.pdf) (4.1.2021)
- Itzhaki, Y. / Shinar, M., „Dust and Ashes“ as Floor Stabilizers in Iron Age Beer-sheba, in: Y. Aharoni (Hg.), Beer-Sheba I. Excavations at Tel Beer-Sheba. 1969-1971 Seasons, Tel Aviv 1973, 19-21
- Ji, Ch.C., A Note on the Iron Age Four Room House in Palestine, OrNS. 66 (1997), 387-413
- Katz, H. / Faust, A., Distribution and Use of Storage Vessels in the Kingdom of Judah, in: I. Finkelstein / N. Na'aman (Hgg.), The Fire Signals of Lachish. Studies in the Archaeology and History of Israel in the Late Bronze Age, Iron Age, and Persian Period in Honor of David Ussishkin, Winona Lake/Ind. 2011, 175-184
- Kaufman, I.T., The Samaria Ostraca. An Early Witness to Hebrew Writing, BA 45.4 (1982), 229-239
- Keimer, K.H., The Socioeconomic Impact of Hezekiah's Preparations for Rebellion, Diss.Phil. University of California, Los Angeles 2011
- Kessler, R., Sozialgeschichte des Alten Israel. Eine Einführung, Darmstadt 2006
- Kletter, R., Economic Keystones. The Weight System of the Kingdom of Judah, JSOT.S 276, Sheffield 1998
- Kletter, R., Iron Age Hoards of Precious Metals in Palestine – an ‚Underground Economy‘? Levant 35 (2003), 139-152
- Kletter, R., Chapter 22: Scale Weights, in: Z. Herzog / L. Singer-Avitz (Hgg.), Beer-Sheba III. The Early Iron IIA Enclosed Settlement and the Late Iron IIA-Iron IIB Cities. Artifacts, Ecofacts and Concluding Studies, Vol. III, Winona Lake/Ind. 2016, 1137-1155
- Klinkott, H., Steuern, Zölle und Tribute im Achaimenidenreich, in: H. Klinkott / S. Kubisch / R. Müller-Wollermann (Hgg.), Geschenke und Steuern, Zölle und Tribute. Antike Abgabenformen in Anspruch und Wirklichkeit (CHANE 29), Leiden 2007, 263-290
- Kramer, C., Village Archaeology. Rural Iran in Archaeological Perspective, New York 1982
- Krupp, F., Freshwater Ichthyogeography of the Levant, in: F. Krupp / W. Schneider / R. Kinzelbach (Hgg.), Proceedings of the Symposium on the Fauna and Zoogeography of the Middle East, Wiesbaden 1987, 229-237
- Ktalav, I. / Borowski, O., Molluscs from Iron Age Tel Ḥalif, TA 37(2010), 126-135
- Lang, B., Art. Verwandtschaft, in: NBL 3 (2001), Düsseldorf / Zürich 1026-1033
- Layton, S.C., The Steward in Ancient Israel. A Study of Hebrew (‘ašer) ‘al-habbayit in its Near Eastern Setting, JBL 109.4 (1990), 633-649
- Lehmann, G., Reconstructing the Social Landscape of Early Israel. Rural Marriage Alliances in the Central Hill Country, TA 31 (2004), 141-193
- Lehmann, G., Survival and Reconstruction of Judah in the Time of Manasseh, in: A. Berlejung (Hg.), Disaster and Relief Management – Katastrophen und ihre Bewältigung (FAT 81), Tübingen 2012, 289-309
- Lemaire, A., A propos d'une inscription de Tel 'Amal, RB 80 (1973), 559
- Lemaire, A., Taxes et impôts dans le sud de la Palestine (IVe s. av. J.-C.), Transeuphratène 28 (2004), 133-142
- Lernau, O., Fish Bones, in: I. Finkelstein / D. Ussishkin / B. Halpern (Hgg.), Megiddo III: The 1992-1996 Seasons (Monograph Series of the Institute of Archaeology of Tel Aviv University 18), Tel Aviv 2000, 463-477

- Lernau, O. / Golani, D., Section B: The Osteological Remains (Aquatic), in: D. Ussishkin (Hg.), The Renewed Archaeological Excavations at Lachish (1973-1994). Vol. V: Supplementary Studies, Tel Aviv 2004, 2456-2489
- Lemaire, A., A Propos d'une Inscription De Tel 'Amal, RB 80 (1973), 559
- Levy, S. / Edelstein, G., Cinq années de fouilles à Tel 'Amal (Nir David), RB 79.3 (1972), 325-367
- Levy, T.E. / Adams, R.B. / Witten, A.J. / Anderson, J. / Arbel, A. / Kuah, S. / Moreno, J. / Lo, A. / Wagonner, M., Early Metallurgy, Interaction, and Social Change. The Jabal Hamrat Fidan (Jordan) Research Design, and 1998 Archaeological Survey. Preliminary Report, ADAJ 45 (2001), 159-187
- Levy, T.E. / Ben-Yosef, E. / Najjar, M., New Perspectives on Iron Age Copper Production and Society in the Faynan Region, Jordan, in: V. Kassianidou / G. Pappasavvas (Hgg.), Eastern Mediterranean Metallurgy and Metalwork in the 2nd Millennium B.C. Oxford/UK 2011, 197-214
- Lipschits, O., Demographic Changes in Judah between the Seventh and Fifth Centuries B.C.E., in: Ders. / J. Blenkinsopp (Hgg.), Judah and the Judeans in the Neo-Babylonian Period, Winona Lake/Ind. 2003, 323-376
- Lipschits, O. / Gadot, Y. / Arubas, B. / Oeming, M., Palace and Village, Paradise and Oblivion. Unraveling the Riddles of Ramat Raḥel, NEA 74.1 (2011), 1-49
- Lipschits, O. / Koch, I. / Shaus, A. / Guil, S., The Enigma of the Biblical *Bath* and the System of Liquid Volume Measurement during the First Temple Period, UF 42 (2010), 453-478
- Lipschits, O. / Sergi, O. / Koch, I. Royal Judahite Jar Handles: Reconsidering the Chronology of the Imlk Stamp Impressions, TA, 37.1 (2010), 3-32
- Lipschits, O. / Tal, O., The Settlement Archaeology of the Province of Judah. A Case Study, in: O. Lipschits / G.N. Knoppers / R. Albertz (Hgg.), Judah and the Judeans in the 4th Century BCE, Winona-Lake/Ind. 2007, 33-52
- Lipschits, O. / Vanderhooft, D., Yehud Stamp Impressions in the Fourth Century B.C.E. A Time of Administrative Consolidation?, in: O. Lipschits / G.N. Knoppers / R. Albertz (Hgg.), Judah and the Judeans in the 4th Century BCE, Winona-Lake/Ind. 2007, 75-94
- Lipschitz, N., Timber in Ancient Israel. Dendroarchaeology and Dendrochronology, Tel Aviv 2007
- Lipschitz, N. / Biger, G., Cedar of Lebanon („*Cedrus libani*“) in Israel during Antiquity, IEJ 41 (1991), 167-175
- Littmann, T. / Berkowicz, S.M., The Regional Climatic Setting, in: S.-W. Breckle / A. Yair / M. Veste (Hgg.), Arid Dune Ecosystems. The Nizzana Sands in the Negev Desert, Berlin / Heidelberg 2008, 49-63
- Malamat, A., The Kingdom of Judah between Egypt and Babylon. A Small State within a Great Power Confrontation, in: W. Claassen (Hg.), Text and Context. Old Testament and Semitic Studies for F.C. Fensham (JSOT.S 48), Sheffield 1988, 117-129
- Manafzadeh, S. / Salvo, G. / Conti, E., A Tale of Migrations from East to West: the Irano-Turanian Floristic Region as a Source of Mediterranean Xerophytes, Journal of Biogeography 41 (2014), 366-379
- Manclossi, F. / Rosen, S.A., Dynamics of Change in Flint Sickles of the Age of Metals. New Insights from a Technological Approach, JEMAH 7.1 (2019), 6-22
- Marom, N. / Mazar, A. / Raban-Gerstel, N. / Bar-Oz, G., Backbone of Society: Evidence for Social and Economic Status of the Iron Age Population of Tel Reḥov, Beth Shean Valley, Israel, BASOR 354 (2009), 1-21

- Mazar, A., *Archaeology of the Land of the Bible. 10.000-586 B.C.E.*, New York 1990
- Mazar, A., *Three 10th-9th Century B.C.E. Inscriptions from Tel Rehov*, in: C.G. den Hertog / U. Hübner / S. Münger (Hgg.), *Saxa Loquentur. Studien zur Archäologie Palästinas/Israels*, Festschrift für Volkmar Fritz zum 65. Geburtstag, Münster 2003, 171-184
- Mazar, A., *Tel Beth-Shean. History and Archaeology*, in: R.G. Kratz / H. Spieckermann (Hgg.), *One God – One Cult – One Nation. Archaeological and Biblical Perspectives (BZAW 405)*, Berlin 2010, 239-271
- Mazar, A., *Weaving in Iron Age Tel Rehov and the Jordan Valley*, *JEMAH* 7.1 (2019), 119-138
- Mazar, A. / Panitz-Cohen, N., *It is the Land of Honey. Bee-Keeping at Tel Rehov*, *NEA* 70.4 (2007), 202-219
- Meiri, S. / Belmaker, A. / Berkowic, D. / Kazes, K. / Maza, E. / Bar-Oz, G. / Dora, R., *A Checklist of Israeli Land Vertebrates*, *Israel Journal of Ecology and Evolution* 65 (2019), 43-70
- Mendel, A., *Who Wrote the Aḥiqam Ostrakon from Ḥorvat 'Uza?*, *IEJ* 61.1 (2011), 54-67
- Mildenberg, L., *Über das Kleingeld in der persischen Provinz Judäa*, in: H. Weippert, *Palästina in vorhellenistischer Zeit (Handbuch der Archäologie)*, München 1988, 721-728
- Mittmann, S., *Beiträge zur Siedlungs- und Territorialgeschichte des nördlichen Ostjordanlandes (ADPV)*, Wiesbaden 1970
- Mommsen, H. / Perlman, I. / Yellin, J., *The Provenience of the „lmlk“ Jars*, *IEJ* 34 (1984), 89-113
- Moyal, Y. / Faust, A., *Jerusalem's Hinterland in The Eighth-Seventh Centuries BCE. Towns, Villages, Farmsteads, and Royal Estates*, *PEQ* 147.4 (2015), 283-298
- Na'aman, N., *The Kingdom of Judah under Josiah*, *TA* 18 (1991), 3-71
- Na'aman, N., *Population Changes in Palestine Following Assyrian Deportations*, *TA* 20 (1993), 104-124
- Na'aman, N., *Ḥabiru-Like Bands in the Assyrian Empire and Bands in Biblical Historiography*, *JAOS* 120.4 (2000), 621-624
- Na'aman, N., *Assyrian Residence at Ramat Rahel*, *TA* 28.2 (2001), 260-280
- Na'aman, N., *When and How Did Jerusalem Become a Great City? The Rise of Jerusalem as Judah's Premier City in the Eighth-Seventh Centuries B.C.E.*, *BASOR* 347 (2007), 21-56
- Na'aman, N., *A New Look at the Epigraphic Finds from Horvat 'Uza*, *TA* 39.2 (2012), 84-101
- Nagel, W., *Der mesopotamische Streitwagen und seine Entwicklung im ostmediterranen Bereich*, Berlin 1966
- Neer, W. van / Lernau, O. / Friedman, R. / Mumford, G. / Poblóme, J. / Waelkens, M., *Fish Remains from Archaeological Sites as Indicators of Former Trade Connections in the Eastern Mediterranean*, *Paléorient* 30.1 (2004), 101-147
- Netzer, E., *Domestic Architecture in the Iron Age*, in: A. Kempinky / R. Reich (Hgg.), *The Architecture of Ancient Israel from the Prehistoric to the Persian Periods*, Jerusalem 1992, 193-201
- Niehr, H., *Abgaben an den Tempel im Yehud der Achaimenidenzeit*, in: H. Klinkott / S. Kubisch / R. Müller-Wollermann (Hgg.), *Geschenke und Steuern, Zölle und Tribute. Antike Abgabenformen in Anspruch und Wirklichkeit (CHANE 29)*, Leiden 2007, 141-157
- Niemann, H.M., *A New Look at The Samaria Ostraca. The King-Clan Relationship*, *TA* 35.2 (2008), 249-266
- Nunn, A., *Die Levante im ersten Jahrtausend. Handelswaren, freiwillige oder unfreiwillige*

Abgaben?, in: H. Klinkott / S. Kubisch / R. Müller-Wollermann (Hgg.), *Geschenke und Steuern, Zölle und Tribute. Antike Abgabenformen in Anspruch und Wirklichkeit* (CHANE 29), Leiden 2007, 125-140

- Ofer, A., „All the Hill Country of Judah“. From a Settlement Fringe to a Prosperous Monarchy, in: I. Finkelstein / N. Na'aman (Hgg.), *From Nomadism to Monarchy. Archaeological and Historical Aspects of Early Israel*, Jerusalem 1994, 92-121
- Olivier, J.P.J., Money Matters. Some Remarks on the Economic Situation in the Kingdom of Judah during the Seventh Century BC, *OTE* 9.3 (1996), 451-464
- Onozuka, T., Keeping Up with the Demand for Oil? Reconsidering the Unique Oil Presses from Late Bronze Age IIB to Iron Age IIA in the Southern Levant, *Orient* 47 (2012), 67-90
- Oren, E.D., Art. Sera', Tel, in: *NEAEHL IV*, Jerusalem 1993, 1329-1335
- Orendi, A. / Smejda, L. / McKinny, C. / Cassuto, D. / Sharp, C. / Shai, I., The Agricultural Landscape of Tel Burna. Ecology and Economy of a Bronze Age / Iron Age Settlement in the Southern Levant, *Journal of Landscape Ecology* 10.3 (2017), 165-188
- Orni, E. / Efrat, E., *Geography of Israel*, Jerusalem 3. Aufl. 1976
- Osten-Sacken, E. von der, *Untersuchungen zur Geflügelwirtschaft im Alten Orient* (OBO 272), Fribourg/Schweiz 2015
- Ottosson, M., The Iron Age of Northern Jordan, in: A. Lemaire / B. Otzen (Hgg.), *Histories and Traditions of Early Israel. Studies Presented to Eduard Nielsen May 8th 1993* (VT.S 50), Leiden 1993, 90-103
- Panitz-Cohen, N., The Ceramic Assemblage, in: I. Ziffer (Hg.), *It Is the Land of Honey. Discoveries from Tel Rehov. The Early Days of the Israelite Monarchy*, Jerusalem 2016a, 46e-48e
- Panitz-Cohen, N., Dating the Archaeological Strata, in: I. Ziffer (Hg.), *It Is the Land of Honey. Discoveries from Tel Rehov. The Early Days of the Israelite Monarchy*, Jerusalem 2016b, 48e-49e
- Panitz-Cohen, N., Subsistence and Daily Life, in: I. Ziffer (Hg.), *It Is the Land of Honey. Discoveries from Tel Rehov. The Early Days of the Israelite Monarchy*, Jerusalem 2016c, 50e-52e
- Patrich, J., Agricultural Development in Antiquity. Improvements in the Cultivation and Production of Balsam, in: K. Galor / J.B. Humbert / J. Zangenberg (Hgg.), *Qumran. The Site of the Dead Sea Scrolls. Archaeological Interpretations and Debates. Proceedings of a Conference held at Brown University, November 17-19, 2002*, Leiden 2006, 242-248
- Postgate, J.N., *Taxation and Conscription in the Assyrian Empire*, Rome 1974
- Raban, A., Standardized Collared-Rim Pithoi and Short-Lived Settlements, in: S.R. Wolff (Hg.), *Studies in the Archaeology of Israel and Neighboring Lands in Memory of Douglas L. Esse* (SAOC 59), Atlanta/GA 2001, 493-518
- Rabinovich, A. / Yahalom-Mack, N. / Garfinkel, Y. / Ganor, S. / Hasel, M.G., The Metal Assemblage from Early Iron Age IIA Khirbet Qeiyafa and Its Implications for the Inception of Iron Production and Use, *BASOR* 382 (2019), 89-110
- Radner, K., Abgaben an den König von Assyrien aus dem In- und Ausland, in: H. Klinkott / S. Kubisch / R. Müller-Wollermann (Hgg.), *Geschenke und Steuern, Zölle und Tribute. Antike Abgabenformen in Anspruch und Wirklichkeit* (CHANE 29), Leiden 2007, 213-230
- Radner, K., Hired Labor in the Neo-Assyrian Empire, in: P. Steinkeller / M. Hudson (Hgg.), *Labor in the Ancient World, Vol. V*, Dresden 2015, 329-343
- Rainey, A.F., Toward a Precise Date for the Samaria Ostraca, *BASOR* 272 (1988), 69-74
- Redding, R.W., The Pig and the Chicken in the Middle East. Modeling Human Subsistence Behavior in the Archaeological Record Using Historical and Animal

Husbandry Data, *Journal of Archaeological Research* 23 (2015), 325-368

- Reich, R. / Shukron, E., The Urban Development of Jerusalem in the Late Eighth Century B.C.E., in: A.G. Vaughn / A.E. Killebrew (Hgg.), *Jerusalem in Bible and Archaeology. The First Temple Period*, Atlanta/GA 2003, 209-218
- Reich, R. / Shukron, E. / Lernau, O., Recent Discoveries in the City of David, Jerusalem, *IEJ* 57 (2007), 153-169
- Renz, J. / Röllig, W., *Handbuch der althebräischen Epigraphik. Band I: Die althebräischen Inschriften, Teil 1, Text und Kommentar*, Darmstadt 1995
- Richter, W., *Historische Entwicklung und junger Wandel der Agrarlandschaft Israels, dargestellt insbesondere am Beispiel Nordgaliläas*, Diss. Köln 1969
- Riede, P., *Im Spiegel der Tiere. Studien zum Verhältnis von Mensch und Tier im alten Israel (OBO 187)*, Freiburg/Schweiz 2002
- Riede, P., Art. → [Heuschrecken](#), in: *Wissenschaftliches Bibellexikon im Internet (www.wibilex.de)*, Stuttgart 2009 (Zugriff: 15.8.2020)
- Riehl, S. / Shai, I., Supra-regional Trade Networks and the Economic Potential of Iron Age II Sites in the Southern Levant, *Journal of Archaeological Science. Reports* 3 (2015), 525-533
- Rosen, B., Subsistence Economy in Iron Age I, in: I. Finkelstein / N. Na'aman (Hgg.), *From Nomadism to Monarchy. Archaeological and Historical Aspects of Early Israel*, Washington 1994, 339-351
- Rosen, S.A., Appendix C. Note on the Gezer Flint Caches, in: W.G. Dever (Hg.), *Gezer IV. The 1969-71 Seasons in Field VI, the „Acropolis“*. *Annual of the Nelson Glueck School of Biblical Archaeology*, Jerusalem 1986, 259-263
- Rothenberg, B. / Tylecote, R., A Unique Assyrian Iron Smithy in the Northern Negev (Israel), *IAMS* 17 (1991), 11-14
- Routledge, B., Village Foundation and Community Formation in Iron I Transjordan. To be published in: J.C. Margueron / P. Miroshedji / J.-P. Thalmann (Hgg.), *Proceedings of the Third International Conference on the Archaeology of the Ancient Near East*, Paris 2002, Winona Lake/Ind. (zugänglich in: academia.edu)
- Rullkötter, J. / Nissenbaum, A., Dead Sea Asphalt in Egyptian Mummies. *Molecular Evidence*, *Naturwissenschaften* 75.12 (1988), 618-621
- Sapir-Hen, L., Late Bronze and Iron Age Livestock of the Southern Levant. Their Economic and Symbolic Roles, *TA* 46 (2019), 227-236
- Sapir-Hen, L. / Bar-Oz, G. / Gadot, Y. / Finkelstein, I., Pig Husbandry in Iron Age Israel and Judah. New Insights Regarding the Origin of the „Taboo“, *ZDPV* 129 (2013), 1-20
- Sapir-Hen, L. / Ben-Yosef, E., The Socioeconomic Status of Iron Age Metalworkers. Animal Economy in the „Slaves' Hill“, Timna, Israel, *Antiquity* 88 (2014), 775-790
- Sapir-Hen, L. / Gadot, Y. / Finkelstein, I., Environmental and Historical Impacts on Long Term Animal Economy. The Southern Levant in the Late Bronze and Iron Ages, *JESHO* 57 (2014), 703-744
- Sasson, A., Reassessing the Bronze and Iron Age Economy. Sheep and Goat Husbandry in the Southern Levant as a Model Case Study, in: A. Fantalkin / A. Yasur-Landau (Hgg.), *Bene Israel. Studies in the Archaeology of Israel and the Levant during the Bronze and Iron Ages in Honour of Israel Finkelstein (CHANE 31)*, Leiden 2008, 113-134
- Sasson, A., *Animal Husbandry in Ancient Israel. A Zooarchaeological Perspective on Livestock Exploitation, Herd Management and Economic Strategies*, London / Oakville 2010
- Sasson, A., Chapter 32: The Faunal Remains from Stratum II, in: Z. Herzog / L. Singer-

Avitz (Hgg.), Beer-Sheba III. The Early Iron IIA Enclosed Settlement and the Late Iron IIA-Iron IIB Cities. Artifacts, Ecofacts and Concluding Studies, Vol. III, Winona Lake/Ind. 2016, 1364-1409

- Schäfer-Lichtenberger, C., Stadt und Eidgenossenschaft im Alten Testament (BZAW 156), Berlin 1983
- Schäfer-Lichtenberger, C., Sociological and Biblical Views of the Early State, in: V. Fritz / P.R. Davies (Hgg.), The Origins of the Ancient Israelite States (JSOT.S 228), Sheffield 1996, 78-105
- Schäfer-Lichtenberger, C., Zur Funktion der Soziologie im Studium des Alten Testaments, in: A. Lemaire / M. Sæbø (Hgg.), Congress Volume Oslo 1998 (VT.S 80), Leiden 2000, 179-202
- Schäfer-Lichtenberger, C., Wirtschaft, Stadt und Land, in: W. Dietrich (Hg.), Die Welt der Hebräischen Bibel. Umwelt – Inhalte – Grundthemen, Stuttgart 2017, 210-226
- Schaper, J., The Jerusalem Temple as an Instrument of the Achaemenid Fiscal Administration, VT 45 (1995), 528-539
- Schaper, J., Priester und Leviten im achämenidischen Juda (FAT 31), Tübingen 2000
- Schloen, J.D., The House of the Father as Fact and Symbol. Patrimonialism in Ugarit and the Ancient Near East, Winona Lake/Ind. 2001
- Seger, J.D., Stone Scale Weights of the Judean Standard from Tell Halif, in: J. Magness / S. Gitin (Hgg.), Hesed Ve-Emet. Studies in Honor of Ernest S. Frerichs, Atlanta/GA 1998, 357-369
- Sergi, O. / Karasik, A. / Gadot, Y. / Lipschits, O., The Royal Judahite Storage Jar. A Computer-Generated Typology and Its Archaeological and Historical Implications, TA 39.1 (2012), 64-92
- Shahak-Gross, R., Settlement Oscillations in the Negev Highlands Revisited. The Impact of Microarchaeological Methods, Radiocarbon 57 (2015), 253-264
- Shahak-Gross, R. / Boaretto, E. / Cabanes, D. / Katz, O. / Finkelstein, I., Subsistence Economy in the Negev Highlands: The Iron Age and the Byzantine / Early Islamic Period, Levant 46 (2014), 98-117
- Shamir, O., Loomweights and Whorls, in: D.T. Ariel (Hg.), Excavations at The City of David 1978-85, Directed by Y. Shiloh, Vol. IV (Qedem 35), Jerusalem 1996, 135-170
- Shamir, O., Tel 'Amal: Loomweights. Hadashot Arkeologiyot – Excavations and Surveys in Israel 125 (2013), 1-11
- Shefton, B.B., Reflections on the Presence of Attic Pottery at the Eastern End of the Mediterranean during the Persian Period, Transeuphratène 19 (2000), 75-82
- Shiloh, Y., The Casemate Wall, the Four Room House and Early Planning in the Israelite City, BASOR 268 (1987), 3-15
- Singer, A., The Soils of Israel, Berlin 2007
- Singer-Avitz, L. / Eshet, Y., Beersheba – A Gateway Community in Southern Arabian Long-Distance Trade in the Eighth Century B.C.E., TA 26.1 (1999), 3-75
- Sinka, M.E. u.a., The Dominant *Anopheles* Vectors of Human Malaria in Africa, Europe and the Middle East: Occurrence Data, Distribution Maps and Bionomic Précis, Parasites & Vectors 3.117 (2010), 3.117 (<http://www.parasitesandvectors.com/content/3/1/117>; Zugriff: 7.9.2020)
- Stager, L.E., The Archaeology of the Family in Ancient Israel, BASOR 260 (1985), 1-35
- Stech-Wheeler, T. / Muhly, J.D. / Maxwell-Hyslop, K.R. / Maddin, R., Iron at Taanach and Early Iron Metallurgy in the Eastern Mediterranean, AJA 85.3 (1981), 245-288
- Stern, E., The Eastern Border of the Kingdom of Judah in its Last Days, in: M.D. Coogan /

- J.C. Exum / L.E. Stager (Hgg.), *Scripture and Other Artifacts. Essays on the Bible and Archaeology in Honor of Philip J. King*, Louisville/Kentucky 1994, 399-409
- Stern, E., *The Babylonian Gap. The Archaeological Reality*, JSOT 28 (2004), 273-277
  - Suriano, M., *A Fresh Reading for „Aged Wine“ in the Samaria Ostraca*, PEQ 139.1 (2007), 27-33
  - Tadmor, H., *The Inscriptions of Tiglath-Pileser III King of Assyria. Critical Edition with Introductions, Translations and Commentary*, Jerusalem 1994
  - Tal, O., *Negotiating Identity in an International Context under Achaemenid Rule. The Indigenous Coinages of Persian Period Palestine as an Allegory*, in: O. Lipschits / M. Oeming (Hgg.), *Judah and the Judeans in the Achaemenid Period. Negotiating Identity in an International Context. International Conference Held at the University of Heidelberg on 13-16 April 2008*, Winona Lake/Ind. 445-459
  - Thareani, Y., *Forces of Decline and Regeneration. A Socioeconomic Account of the Iron Age II Negev Desert*, in: M.L. Miller / E. Ben Zvi / G.N. Knoppers (Hgg.), *Winona Lake/Ind. 2015*, 207-235
  - Tielbörger, K. / Prasse, R. / Bornkamm, R., *The Vegetation of the Nizzana Research Site*, in: S.-W. Breckle / A. Yair / M. Veste (Hgg.), *Arid Dune Ecosystems. The Nizzana Sands in the Negev Desert*, Berlin / Heidelberg 2008, 105-124
  - Tielbörger, K. / Prasse, R. / Leschner, H., *The Flora of the Nizzana Research Site*, in: S.-W. Breckle / A. Yair / M. Veste (Hgg.), *Arid Dune Ecosystems. The Nizzana Sands in the Negev Desert*, Berlin / Heidelberg 2008, 93-103
  - Tristram, H.B., *The Survey of Western Palestine. The Fauna and Flora of Palestine*, London 1884
  - Ussishkin, D., *Art. Lachish*, in: NEAEHL III, Jerusalem 1993, 897-911
  - Ussishkin, D., *Gate 1567 at Megiddo and the Seal of Shema Servant of Jeroboam*, in: M.D. Coogan / J.C. Exum / L.E. Stager (Hgg.), *Scripture and Other Artifacts. Essays on the Bible and Archaeology in Honor of Philip J. King*, Louisville/Kentucky 1994, 410-428
  - Vanderhooft, D.S., *The Israelite *Mišpāhâ*, the Priestly Writings, and Changing Valences in Israel's Kinship Terminology*, in: J.D. Schloen (Hg.), *Exploring the Longue Durée. Essays in Honor of Lawrence E. Stager*, Winona Lake/Ind. 2009, 485-496
  - Vargyas, P., *A History of Babylonian Prices in the First Millennium BC. 1. Prices of the Basic Commodities*, Heidelberg 2001
  - Veldhuijzen, X. / Rehren, T., *Slags and The City. Early Iron Production at Tell Hammeh, Jordan, and Tel Beth-Shemesh, Israel*, in: S. La Niece / D.R. Hook / P.T. Craddock (Hgg.), *Metals and Mines. Studies in Archaeometallurgy*, London 2007, 189-201
  - Veldhuijzen, X. / Steen, E. van der, *Iron Production Center Found in the Jordan Valley*, NEA 62 (1999), 195-199
  - Waetzoldt, H., *Art. Wagen A*, in: RLA 14, Berlin 2014-2016, 617-621
  - Waldbaum, J.C., *From Bronze to Iron. The Transition from the Bronze Age to the Iron Age in the Eastern Mediterranean*, Göteborg 1978
  - Wampler, J.C., *Chapter XII. Some Cisterns and Silos*, in: C.C. McCown (Hg.), *Tell en-Nasbeh. Excavated under the Direction of the Late William Frederic Badè, Vol. I Archaeological and Historical Results*, Berkeley / New Haven 1947, 129-147
  - Weiss, E. / Kislev, M.E., *Plant Remains as Indicators for Economic Activity. A Case Study from Iron Age Ashkelon*, *Journal of Archaeological Science* 31 (2004), 1-13
  - Werner, Y. I., *Ecological Zoogeography of the Saharo-Arabian, Saharan and Arabian Reptiles in the Sand Deserts of Southern Israel*, in: F. Krupp / W. Schneider / R. Kinzelbach (Hgg.), *Proceedings of the Symposium on the Fauna and Zoogeography of*

the Middle East, Wiesbaden 1987, 272-295

- Wiesehöfer, J., *Das antike Persien*, Düsseldorf 1998
- Whittaker, J.C., *Threshing Floors in Cyprus*, in: A. van den Gijn / J.C. Whittaker / P.C. Anderson (Hgg.), *Explaining and Exploring Diversity in Agricultural Technology*, Oxford 2014a, 136-137
- Whittaker, J.C., *The Manufacture and Use of Threshing Sledges*, in: A. van den Gijn / J.C. Whittaker / P.C. Anderson (Hgg.), *Explaining and Exploring Diversity in Agricultural Technology*, Oxford 2014b, 141-144
- Workman, V. / Shamir, O. / Sukenik, N. / Gleba, M. / Ben-Yosef, E., *The Central Timna Valley Project. 5 Years of Ongoing Textile Research*, *Archaeological Textiles Review* 59 (2017), 67-70
- Wright, G.E., *Shechem. The Biography of a Biblical City*, London 1965
- Wright, G.E., *A Characteristic North Israelite House*, in: R. Moorey / P. Parr (Hgg.), *Archaeology in the Levant. Essays for Kathleen Kenyon*, Warminster 1978, 149-154
- Yadin, Y., *Recipients or Owners. A Note on the Samaria Ostraca*, *IEJ* 9 (1959), 184-187
- Yahalom-Mack, N. / Eliyahu-Behar, A., *The Transition from Bronze to Iron in Canaan: Chronology, Technology, and Context*, *Radiocarbon* 57.2 (2015), 285-305
- Yahalom-Mack, N. / Eliyahu-Behar, A. / Martin, M.A.S. / Kleiman, A. / Shahack-Gross, R. / Homsher, R.S. / Gadot, Y. / Finkelstein, I., *Metalworking at Megiddo during the Late Bronze and Iron Ages*, *JNES* 76.1 (2017), 53-74
- Yahalom-Mack, N. / Gadot, Y. / Eliyahu-Behar, A. / Bechar, S. / Shilstein, S. / Finkelstein, I., *Metalworking at Hazor. A Long-Term Perspective*, *Oxford Journal of Archaeology* 33.1 (2014), 19-45
- Yahalom-Mack, N. / Shalev, S., *Chapter 28: Metallurgical Activity in Levels K-5 and K-4*, in: I. Finkelstein / D. Ussishkin / B. Halpern (Hgg.), *Megiddo IV. The 1998-2002 Seasons*. Tel Aviv 2006, 542-549
- Yahalom-Mack, N. / Shalev, S., *Metal Production and Utilization*, in: Ben-Tor, A. / Zarzecki Peleg, A. / Cohen-Anidjar, S., *YOQNE'AM II: The Iron Age and the Persian Period – Final Report of the Archaeological Excavations (1977-1988)*, (Qedem Reports 6), Jerusalem 2005, 367-376
- Yahalom-Mack, N. / Zorn, J.R. / Eliyahu-Behar, A. / Shilstein, S. / Shalev, S., *Metalworking in Area G*, in: A. Gilboa / I. Sharon / J.R. Zorn / S. Matskevich (Hgg.), *Excavations at Dor. Final Report: Volume IIB Area G, The Late Bronze and Iron Ages: Pottery, Artifacts, Ecofacts and Other Studies (Qedem Reports 11)*, Jerusalem 2018, 195-204
- Yom-Tov, Y., *The Zoogeography of the Birds and Mammals of Israel*, in: Y. Yom-Tov / E. Tchernov (Hgg.), *The Zoogeography of Israel. The Distribution and Abundance at a Zoogeographical Crossroad*, Dordrecht / Boston 1988, 389-410
- Yom-Tov, E. / Mendelssohn, H., *Changes in the Distribution and Abundance of Vertebrates in Israel during the 20th Century*, in: Y. Yom-Tov / E. Tchernov (Hgg.), *The Zoogeography of Israel. The Distribution and Abundance at a Zoogeographical Crossroad*, Dordrecht / Boston 1988, 515-547
- Zapassky, E. / Finkelstein, I. / Benenson, I., *Computing Abilities in Antiquity. The Royal Judahite Storage Jars as a Case-Study*, *Journal of Archaeological Method and Theory* 16 (2009), 51-67
- Zertal, A., *„To the Land of the Perizzites and the Giants“*. On the Israelite Settlement in the Hill Country of Manasseh, in: I. Finkelstein / N. Na'aman (Hgg.), *From Nomadism to Monarchy*, Jerusalem 1994, 47-69
- Zevit, Z., *Implicit Population Figures and Historical Sense. What Happened to 200.150*

Judahites in 701 BCE?, in: S. Gitin / J.E. Wright / J.P. Dessel (Hgg.), *Confronting the Past. Archaeological and Historical Essays on Ancient Israel in Honor of William G. Dever*, Winona Lake/Ind. 2006, 357-366

- Zilberg, P., The Assyrian Empire and Judah. Royal Assyrian Archives and Other Historical Documents, in: S. Ganor / I. Kreimerman / K. Streit / M. Mumcuoglu (Hgg.), *From Sha'ar Hagolan to Shaaraim. Essays in Honor of Prof. Yosef Garfinkel*, Jerusalem 2016, 383-405
- Zimhoni, O., The Pottery of Levels V and IV and its Archaeological and Chronological Implications, in: D. Ussishkin (Hg.), *The Renewed Archaeological Excavations at Lachish (1973-1994). Vol. IV: The Iron Age and Post-Iron Age Pottery and Artefacts*, Tel Aviv 2004a, 1643-1788
- Zimhoni, O., The Pottery of Levels III and II, in: D. Ussishkin (Hg.), *The Renewed Archaeological Excavations at Lachish (1973-1994). Vol. IV: The Iron Age and Post-Iron Age Pottery and Artefacts*, Tel Aviv 2004b, 1789-1899
- Zohary, M., *Geobotanical Foundations of the Middle East*, 2 Bde., Stuttgart 1973
- Zohary, M., *Vegetation of Israel and Adjacent Areas*, Wiesbaden 1982
- Zohary, D. / Hopf, M. / Weiss, E., *Domestication of Plants in the Old World. The Origin and Spread of Domesticated Plants in South-West Asia, Europe, and the Mediterranean Basin*, Oxford 4. Aufl. 2012 (1. Aufl. 1988)
- Zorn, J.R., Estimating the Population Size of Ancient Settlements: Methods, Problems, Solutions, and a Case Study, *BASOR* 295 (1994), 31-48
- Zorn, J.R., Tell en-Naşbeh and the Problem of the Material Culture of the Sixth Century, in: O. Lipschits / H. Blenkinsopp (Hgg.), *Judah and the Judeans in the Neo-Babylonian Period*, Winona Lake/Ind. 2003, 413-447
- Zwingenberger, U., *Dorfkultur in der frühen Eisenzeit in Mittelpalästina (OBO 180)*, Fribourg/Schweiz 2001

## Datenbanken im Internet

- A m p h i b i a w e b : [https://amphibiaweb.org/cgi/amphib\\_query?rel-isocc=like&orderbyaw=Order&where-isocc=Israel](https://amphibiaweb.org/cgi/amphib_query?rel-isocc=like&orderbyaw=Order&where-isocc=Israel) (7.9.2020)
- F i s h B a s e : [https://www.fishbase.de/Country/CountryChecklist.php?c\\_code=376&vhabitat=all2&csub\\_code=&cpresence=present](https://www.fishbase.de/Country/CountryChecklist.php?c_code=376&vhabitat=all2&csub_code=&cpresence=present) (5.9.2020)
- I n s e c t s : <https://www.inaturalist.org/projects/insects-of-israel?tab=observations&subtab=grid> (5.9.2020)
- Avibase – Bird Checklist of the World. Israel (by Denis Lepage): <https://avibase.bsc-eoc.org/checklist.jsp?lang=EN&region=il&list=clements&format=1> (5.9.2020)
- Reptile Database: <http://reptile-database.reptarium.cz/> (5.9.2020)
- Worldweather: <http://worldweather.wmo.int/en/home.html> (5.9.2020)

## Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1 Karte Palästinas. © Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart
- Abb. 2 Die Oberflächenstruktur Palästinas mit Querschnitten. © Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart
- Abb. 3 Die fruchtbare Küstenebene (Blick von *Tell Kēsān* Richtung Osten). © public

domain; Foto: Klaus Koenen, 1999

- Abb. 4 Hügellandschaft der Schefela. Aus: Wikimedia Commons; © Maglanist, Wikimedia Commons, lizenziert unter [Creative Commons-Lizenz, Attribution-Share Alike 3.0 unported](#); Zugriff 23.10.2020
- Abb. 5 Bewaldete Hügel in Galiläa. © public domain; Foto: Klaus Koenen, 1999
- Abb. 6 Blick auf die fruchtbare Jesreel-Ebene. Aus: Wikimedia Commons; © James Emery, Wikimedia Commons, lizenziert unter [Creative Commons-Lizenz, Attribution-Share Alike 2.0 generic](#); Zugriff 23.10.2020
- Abb. 7 Das nördliche Bergland (Blick von *Chirbet Sēlūn* / Silo). Aus: Wikimedia Commons; © Abraham Sobkowski OFM, Wikimedia Commons, lizenziert unter [Creative Commons-Lizenz, Attribution-Share Alike 3.0 unported](#); Zugriff 23.10.2020
- Abb. 8 Wüstenlandschaft im Zentralnegev (Blick von Sede Boqer). © public domain; Foto: Klaus Koenen, 2010
- Abb. 9 Der Jordangraben (Blick von Burg Belvoir Richtung Nordosten). © public domain; Foto: Klaus Koenen, 2014
- Abb. 10 Das ostjordanische Bergland nördlich des Jabbok (*Ağlūn*). Aus: Wikimedia Commons; © Aktron, Wikimedia Commons, lizenziert unter [Creative Commons-Lizenz, Attribution-Share Alike 4.0 International](#); Zugriff 23.10.2020
- Abb. 11 3D-Rekonstruktion eines eisenzeitlichen Vierraumhauses. Aus: Wikimedia Commons; © public domain; Zugriff 23.10.2020
- Abb. 12 Vorratsgrube (Kinneret; Eisenzeit II). © public domain; Foto: Klaus Koenen, 1983
- Abb. 13 Dreschschlitten mit Feuersteinklingen (Rekonstruktion, 20. Jh.). © public domain; Foto: Klaus Koenen, 2006
- Abb. 14 Tunnel zur Wasserversorgung (Meggido; Eisenzeit II). © public domain; Foto: Klaus Koenen, 1999
- Abb. 15 Die eisenzeitliche Festung Arad diente dem Grenzschutz (im Hintergrund die bronzezeitliche Unterstadt). Aus: Wikimedia Commons; © public domain; Zugriff 23.10.2020
- Abb. 16 Großes Silo in Megiddo (Eisenzeit IIC). © public domain; Foto: Klaus Koenen, 2018
- Abb. 17 Gewichtsteine waren häufig mit einer Gewichtsangabe beschriftet. © Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart
- Abb. 18 Hebelpresse: Oliven wurden in Säcken auf einem Stein mit Ablaufrille gestapelt und mit einem Balken gepresst, der an der Seite in einer Wand befestigt war und am anderen Ende mit Steingewichten beschwert wurde (Hazor; Eisenzeit II). © public domain (Foto: Klaus Koenen, 2010)
- Abb. 19 Samaria-Ostraka. Aus: G.A. Reisner / C.S. Fisher / D.G. Lyon, Harvard excavations at Samaria, 1908-1910, Cambridge 1924, 241
- Abb. 20 Karte zum assyrischen Reich. © Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart
- Abb. 21 Israels König Jehu unterwirft sich Salmanassar III. (858-824 v. Chr.) und zahlt Tribut (Schwarze Obelisk aus Kalchu; 9. Jh. v. Chr.). Mit Dank an © The Trustees of the British Museum; BM 118885
- Abb. 22 Stempelabdruck mit der Aufschrift *lmlk* „dem König (gehörig)“ und einer schützenden Flügelsonne (um 700 v. Chr.). Mit Dank an © The Trustees of the British Museum; BM 132072
- Abb. 23 Siegel „des Jaasanja, des Dieners des Königs“ zeigt einen Kampfhahn mit übergroßem Sporn in geduckter Haltung (Stempelsiegel; *Tell en-Naşbe*; 7. Jh. v. Chr.). © Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart

- Abb. 24 Karte zum Neubabylonischen Reich. © Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart
- Abb. 25 Karte zum Persischen Reich. © Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart

## Impressum

Herausgeber:

Alttestamentlicher Teil  
Prof. Dr. Michaela Bauks  
Prof. Dr. Klaus Koenen

Neutestamentlicher Teil  
Prof. Dr. Stefan Alkier

„WiBiLex“ ist ein Projekt der Deutschen Bibelgesellschaft

Deutsche Bibelgesellschaft  
Balinger Straße 31 A  
70567 Stuttgart  
Deutschland

[www.bibelwissenschaft.de](http://www.bibelwissenschaft.de)