

# Das wissenschaftliche Bibellexikon im Internet

(WiBiLex)

## Wasserversorgung

Klaus Koenen

erstellt: Mai 2007 ; letzte Änderung: November 2010

Permanenter Link zum Artikel:  
<http://www.bibelwissenschaft.de/stichwort/14617/>

# Wasserversorgung

Klaus Koenen



Abb. 1 Jordan.

Zu den wichtigsten Grundlagen der Hochkulturen Ägyptens und Mesopotamiens gehörte die gesicherte Wasserversorgung durch die großen Flüsse → [Nil](#), → [Euphrat](#) und → [Tigris](#), an die ein für die Fruchtbarkeit der Länder wichtiges Kanalsystem angeschlossen war. In Palästina war die Situation – wie schon [Dtn 11,10f](#) betont – eine ganz andere. Hier stellt die tägliche Wasserversorgung ein

fundamentales Problem dar. Trinkwasser lieferten Quellen, Brunnen und auch der Regen; der → [Ackerbau](#) hing vollständig vom Regen ab. → [Flüsse](#), Bäche und Seen spielten für die Wasserversorgung hingegen kaum eine Rolle. Der einzige Fluss Palästinas, der → [Jordan](#), ist nur sehr schmal und führt über weite Strecken nur durch das unwirtliche Wüstengebiet des Jordangrabens. Die wenigen Bäche, z.B. der → [Kischon](#) in der westlichen Jesreel-Ebene, haben nur lokale Bedeutung, zum Teil aber noch nicht einmal das, wie der → [Kidron](#), der nur durch die unbewohnte Wüste Juda fließt. → [Wadis](#) führen nur nach heftigen Regenfällen kurze Zeit Wasser, das im harten Boden nicht versickern kann, und sind für die Wasserversorgung irrelevant. Einzig der → [See Genezareth](#) verdient, in seiner Bedeutung für die Anwohner und deren Landwirtschaft hervorgehoben zu werden.

## 1. Regen

Regen fällt in Palästina praktisch nur während der Regenzeit, die von Okt./Nov. bis April/Mai dauert. Ergiebig ist der Regen jedoch nur im Dezember und Januar. Außerhalb dieser beiden Monate gibt es kaum verregnete Tage, sondern nur kurze, heftige Schauer an ansonsten sonnigen Tagen. Dabei fällt in Jerusalem im Jahresdurchschnitt ähnlich viel Niederschlag wie in London, jedoch verteilt er sich hier nicht auf 300, sondern auf nur 50 Tage. Der Bau von Zisternen war deswegen nötig, um den vorhandenen Niederschlag über



Abb. 2 Der Kidron.

die Regenzeit hinaus nutzen zu können (→ [Wirtschaft](#)).

## 2. Quellen

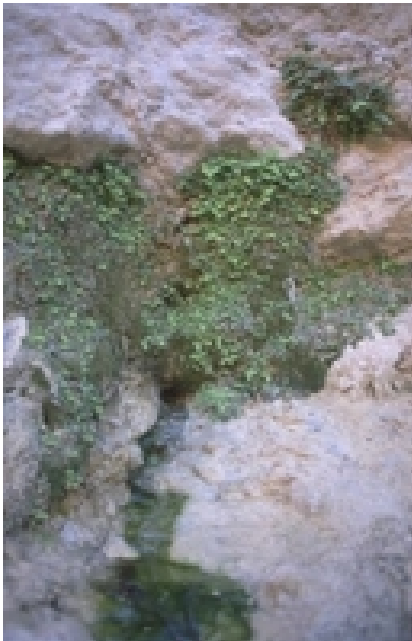


Abb. 3 Quelle.

Es gibt in Palästina – regional verschieden – relativ viele Quellen (מַעְיָן; [Dtn 8,7](#)), besonders am Fuß der Gebirgszüge. Sie sind oft jedoch wenig ergiebig und zum Teil brackig ([2Kön 2,19ff](#); z.B. in der Bucht von Beth Schean). Deswegen spielen sie für die Bewässerung der Felder – mit Ausnahme von Gemüsegärten – keine Rolle. Wichtig sind sie jedoch für Mensch und Vieh. Für Wildtiere sind sie sogar lebensnotwendig, da diese meist keine Alternative haben. Siedlungen konnten zunächst nur bei Quellen gegründet werden. Der Ausbau zu einer größeren Ortschaft hing wesentlich davon ab, wie viele Menschen und Tiere eine Quelle versorgen konnte. Die vielen mit „En-“ (מַעְיָן) gebildeten Ortsnamen zeugen davon, dass sich die Gründung einer Quelle verdankt, z.B. En-Gedi „Zickleinquelle“.

Quellen und Brunnen bildeten für die meisten Orte einen neuralgischen Punkt. Während man die Ortschaften nämlich aus strategischen Gründen auf den Höhen baute, lagen Quellen und Brunnen häufig unten am Fuß der Siedlungshügel und damit bei Städten außerhalb der Ummauerung ([2Kön 3,25](#); [2Chr 32,2-4](#)). Das brachte zwei Probleme mit sich:

Erstens musste das Wasser zum Teil über einige Entfernung bergauf in die Haushalte getragen werden, und das täglich mehrfach in schweren Tonkrügen. Diese harte Arbeit wurde in der Regel von Frauen verrichtet ([Gen 24,11ff](#); [Ex 2,16](#); [1Sam 9,11](#); [Joh 4,7](#); anders [Jer 14,3](#)). Dabei wurde die Quelle zum Treffpunkt und wichtigen Ort der Kommunikation.

Zweitens musste man in Städten die Wasserversorgung auch gegen Belagerer absichern. Dazu hat man – nach älteren Vorläufern in Jerusalem – im 9.-8. Jh. in einigen Städten mit ungeheurem Aufwand gewaltige



Abb. 4 Der Wasserzugang in Gibeon.

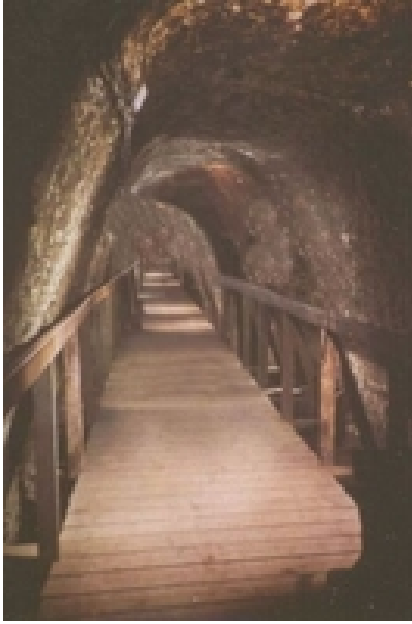


Abb. 5 Der Wasserzugang in Megiddo.

Schachtanlagen mit Stollen durch ältere Siedlungsschichten bzw. in den Fels geschlagen. Es gab a) Gänge mit Treppen, über die man zu einer Quelle gelangte (→ [Gibeon](#); → [Megiddo](#); → [Jibleam](#)), zu einem Becken mit Grundwasser (→ [Hazor](#), → [Geser](#)) oder zu einer Zisternenanlage (→ [Beerscheba](#)) und b) Tunnel, durch die das Wasser ins Stadtgebiet geleitet wurde (→ [Jerusalem](#)). Die Anlage in Megiddo ist 70m lang und überwindet eine Höhendifferenz von 30m. Der Siloah-Tunnel in Jerusalem ist 533m lang. In Hazor führte ein 19x15m messender Schacht mit umlaufender Treppe zunächst durch ältere Siedlungsschichten, dann durch den Fels 29m in die Tiefe, und von dort gelangte man durch einen Tunnel mit Stufen, der am Eingang 4m breit und 4,5m hoch war, auf 25m weitere 10m herab, zu einem Grundwasserbecken.

### 3. Brunnen

Ein Brunnen (בְּאֵר) ist ein Schacht zum Grundwasser, den Menschen oft unter großem Aufwand – der Brunnen von Sichem ist über 30m tief – gegraben haben. Es ist also etwas ganz anderes als eine natürlich sprudelnde Quelle (עַיִן). Dementsprechend wird im Alten Testament zwischen beiden terminologisch klar unterschieden, jedoch nicht immer konsequent (vgl. [Gen 16,7](#) עַיִן mit

[Gen 16,14](#) בְּאֵר; [Gen 24,13.16](#) עַיִן mit [Gen 24,11.20](#) בְּאֵר). Die Inkonsequenz mag daran liegen, dass beide in der Bildsprache dasselbe zum Ausdruck bringen.



Abb. 6 Zugang zum Wasserschacht in Hazor (Eisenzeit IIB).

Brunnen grub man nicht nur bei Ortschaften, sondern auch auf Weiden ([Gen 29](#)). Um sie gegen Einsturz zu sichern, erhielten sie Verschalungen aus Holzbalken, Steinen oder Ziegelsteinen. Als Schöpfgefäße dienten Tonkrüge, die allerdings ein großes Eigengewicht hatten, oder Tierhäute. Sie wurden mit Seilen ohne Hilfskonstruktion oder nur über ein Rad – Seilwinden sind erst eine



Abb. 7 Brunnen.

Erfindung des Mittelalters – hochgezogen ([Gen 21,19](#); [Jes 30,14](#); [Pred 12,6](#)). Neben den Brunnen standen zuweilen Tröge, die als Viehtränken dienten ([Gen 30,38](#); [Ex 2,16](#)).

Brunnen konnten Privatbesitz sein ([2Sam 17,18](#)), in der Regel gehörten sie jedoch der Gemeinschaft. Für den Bau und die Instandhaltung der öffentlichen Brunnen sowie für die Regelung möglicher Konflikte um Nutzungsrechte waren normalerweise wohl lokale Autoritäten zuständig, für Brunnen an überregional bedeutsamen Straßen waren es vielleicht übergeordnete Autoritäten ([Num 21,17f](#); vgl. die „Quelle des Merenptah“ [Jos 15,9](#); [Jos 18,15](#)).

Konflikte scheint es häufig gegeben zu haben ([Gen 21,25ff](#); [Gen 26,15ff](#); [Ex 2,16ff](#); [Num 20,17](#); [Ri 1,15](#)). Um Brunnen vor Unbefugten zu verstecken und Unfälle zu vermeiden, wurden sie abgedeckt ([Gen 29,2f](#); [Lk 14,5](#)). Für das gesellschaftliche Leben haben Brunnen als Treffpunkte dieselbe Funktion wie Quellen. Ortsnamen mit der Wurzel „Beer“ (בְּיָר) zeugen von der Bedeutung eines oder mehrerer Brunnen für den Ort, z.B. → [Beerscheba](#) „Sieben Brunnen“ (vgl. Beirut „Brunnen [Pl.]“).

## 4. Zisternen

Quellen und Brunnen liefern „lebendiges“ – d.h. fließendes, klares – Wasser, Zisternen dagegen nur abgestandenes. Doch wo es keine Quellen gab und das Grundwasser für Brunnen zu tief war oder deren Kapazität nicht ausreichte, waren Mensch und Vieh ([2Chr 26,10](#)) auf Zisternen angewiesen (בּוֹר; in deutschen Bibeln oft fälschlich mit „Brunnen“ übersetzt). Zisternen sind in den Boden geschlagene Hohlräume, in denen man im Winter Regenwasser sammelte und für die Sommerzeit speicherte. Sie wurden meist nach oben enger – ähnelten im Profil damit einer Flasche – und waren bis auf ein Loch geschlossen (vgl. [Jer 37,16](#)). Mit Furchen wurde das Regenwasser am Fuß eines abfallenden Geländes abgefangen und zur Zisterne geleitet. Zuweilen floss es zuerst in ein Vorbecken, in dem sich Dreck absetzen konnte. Das Loch von Zisternen musste



Abb. 8 Zisterne.

abgedeckt sein, um das Wasser vor Schmutz, Algenwachstum, Insekten etc. zu schützen, die Verdunstung zu mindern und Unfälle zu verhindern ([Ex 21,33f](#)).



Abb. 9 Das Zisternensystem von *Tell es-Seba'* wird vom nahen Wadi gespeist und ist über einen Schacht erreichbar.

Zisternen konnten zunächst nur in wasserdichtes Gestein geschlagen werden. Größere Verbreitung erfuhren sie erst, nachdem man in der Späten Bronzezeit einen Kalkputz entwickelte, mit dem man sie unabhängig von der vorgefundenen Gesteinsart abdichten konnte. Nur aufgrund dieser Entwicklung war es in der → [Eisenzeit I](#) möglich, das Bergland zu besiedeln, in dem

das Grundwasser für Brunnen zu tief lag. Anders als Brunnen waren Zisternen meist Privatbesitz ([2Kön 18,31](#); [Jer 38,6](#); → [Mescha-Stele](#), Zeile 24f [Text westsemitische Inschriften](#)), jedoch gab es in größeren Ortschaften auch Gemeinschaftsanlagen ([1Sam 19,22](#); [2Sam 23,15](#); [2Kön 10,14](#); [Jer 41,9](#)), deren Bau, Instandhaltung, jährliche Reinigung und Nutzung wohl lokale Autoritäten regelten. Die Mescha-Stele erwähnt den Bau durch Kriegsgefangene, der aber wohl eine Ausnahme darstellte. Trockene Zisternen konnten als Gruben für Leichen und Gefängnisse für Gefangene verwendet werden ([Gen 37,24](#); [Jer 37,16](#); [Jer 38,6-7](#); [Jer 41,9](#)).

## 5. Teiche

Erste Teiche, d.h. große, offene bzw. nur mit Holz abgedeckte Wasserreservoirs, sind in → [Arad](#) und → [Ai](#) schon für die Frühe Bronzezeit belegt. Häufiger gab es sie in den Städten Palästinas jedoch erst ab der Eisenzeit, z.B. in → [Samaria](#) ([1Kön 22,38](#)), → [Hebron](#) ([2Sam 4,12](#)), → [Gibeon](#) ([2Sam 2,13](#)) und mehrere in → [Jerusalem](#) ([2Kön 18,17](#); [2Kön 20,20](#); [Jes 7,3](#); [Jes 22,9](#); [Neh 2,14](#); [Neh 3,15](#); [Sir 50,3](#); [Joh 5,2](#); [Joh 9,7](#)). Sie konnten – anders als Brunnen und Zisternen – auch der landwirtschaftlichen Bewässerung dienen ([Pred 2,6](#)). Bau und Instandhaltung waren wohl zentralstaatlich geregelt.

## 6. Wasserleitungen

Schon in der Eisenzeit gab es in Jerusalem kurze Wasserleitungen ([2Kön 18,17](#); s.o.). In römischer Zeit erhöhte sich der Wasserverbrauch durch die Zunahme der Stadtbevölkerung, das Aufkommen der Badekultur und die gehobenen Ansprüche der Oberschicht. Deswegen baute man – was erst im Rahmen der Pax Romana möglich war –



Abb. 10 Aquädukt in Caesarea Maritima.

Wasserleitungen, die frisches Quellwasser aus einiger Entfernung heranzuführten (Caesarea Maritima; Jerusalem; Bet-Schean; Jericho). Unebenheiten im Gelände wurden durch Aquäduktbrücken, Tunnel und luftdichte Druckleitungen überwunden.

## 7. Die Bildsprache des Alten Testaments

**1. Regen.** Regen ist ein Geschenk Gottes, eine Heilsgabe, ja die Barmherzigkeit Gottes erquickt wie ein Regenschauer ([Sir 35,26](#)). In Vergleichen kann der Regen etwas bezeichnen, auf das man sehnsüchtig wartet ([Hi 29,23](#)). Die Herrschaft des Königs entspricht einem Regenschauer, der dem Land Fruchtbarkeit schenkt ([Ps 72,6](#)). Auch die Worte des Mose werden als Regen gepriesen, da sie Frucht schenken ([Dtn 32,2](#)).

**2. Quellen.** Quellen werden als Teil der Schöpfung besungen ([Ps 74,15](#); [Ps 104,10f](#)). Bildlich gelten sie als Orte der Rettung und des Heils. In der Erzählung von Sara und Hagar erscheint der verzweifelten Hagar der Engel Jahwes an einer Quelle. Mit dieser Ortsangabe gibt der Erzähler dem Leser, der diese Motivsprache versteht, einen Hinweis auf die Wende und den glücklichen Ausgang der Erzählung ([Gen 16,7](#); vgl. [Gen 21,19](#)). In der Weisheit können Klugheit und Gottesfurcht als Quelle des Lebens gelten ([Spr 14,27](#); [Spr 16,22](#)). In den Psalmen wird Gott als Quelle des Lebens gepriesen ([Ps 36,10](#)). Bedeutsam ist Ezechiels Vision von der endzeitlichen Heilszeit. Der Prophet sieht eine wunderbare Quelle unter der Schwelle des Tempels sprudeln (vgl. Joël 4, 18). Ihre Wasser bilden einen Fluss nach Osten in die Wüste Juda, und an seinen Ufern wachsen wunderbare Bäume, die jeden Monat aufs Neue leckere Früchte tragen und deren nie welkende Blätter als Arzneimittel dienen. Der Fluß mündet ins Tote Meer und erfüllt es mit Leben, so dass dort viele Fische schwimmen und Fischer ihre Netze auswerfen. Der Tempel, von dem man seit jeher glaubte, dass von ihm alle Fruchtbarkeit ausgeht, erscheint hier im wahrsten Sinne des Wortes als Quelle aller Fruchtbarkeit und allen Lebens ([Ez 47](#); [Off 22,1f](#)).

**3. Brunnen.** In der Bildsprache verbinden sich mit Brunnen meist die gleichen Vorstellungen wie mit Quellen. So kann die Geliebte gleichermaßen als Quelle und als Brunnen gepriesen werden ([Hhld 4,15](#); vgl. [Spr 5,15](#)). Der mit dem Brunnen verbundenen Lebenssymbolik ist es zu verdanken, dass Szenen am Brunnen ein festes Motiv am Anfang von Heiratserzählungen bilden, so bei Isaak und Rebekka ([Gen 24](#)), Jakob und Rahel ([Gen 29](#)) sowie Mose und Zippora ([Ex 2,15ff](#)).

**4. Zisternen.** Eine Zisterne ist ein dunkler, Furcht einflößender Ort. Deswegen hat sie im Gegensatz zu Quelle und Brunnen vor allem ein negatives Image. Sie gehört zum Bereich der Unterwelt und des Todes, und „in die Zisterne (in deutschen Übersetzungen in dem Zusammenhang oft ‚Grube‘) fahren“ bedeutet

„sterben“ ([Ps 30,4](#) u.ö.). Allerdings kann in ähnlicher Weise von einem „Brunnen“ gesprochen werden ([Ps 55,24](#); [Ps 69,16](#)). Typisch ist für eine Zisterne auch ihre Rissigkeit und Unzuverlässigkeit. Während Jahwe eine Quelle mit lebenspendendem Wasser ist, sind die anderen Götter nur rissige Zisternen ([Jer 2,13](#)).

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



# Empfohlene Zitierweise

Koenen, Klaus, Art. Wasserversorgung, in: Das Wissenschaftliche Bibellexikon im Internet ([www.wibilex.de](http://www.wibilex.de)), 2007

## Literaturverzeichnis

### 1. Lexikonartikel

- Biblisch-historisches Handwörterbuch, Göttingen 1962-1979 (Brunnen, Teich; Wasser, Wasserleitung)
- Theologisches Wörterbuch zum Alten Testament, Stuttgart u.a. 1973ff (עַיִן; בְּאֵר)
- Biblisches Reallexikon, 2. Aufl., Tübingen 1977 (Wasserversorgung)
- Neues Bibel-Lexikon, Zürich u.a. 1991-2001 (Brunnen, Quelle, Regen, Teich, Wasserversorgung, Zisterne)
- The Anchor Bible Dictionary, New York 1992 (Water works)
- Calwer Bibellexikon, Stuttgart 2003 (Brunnen, Quelle, Teich, Wasserleitung, Zisterne)

### 2. Weitere Literatur

- Dierx, W. / Garbrecht, G. (Hg.), Wasser im Heiligen Land. Biblische Zeugnisse und archäologische Forschungen, Mainz 2001
- Tölle-Kastenbein, Antike Wasserkultur, München 1990
- Shiloh, Y., 1987, Underground Water Systems in the Iron Age in the Eretz-Israel, in: G. Perdue u.a. (Hgg.), Archaeology and Biblical Interpretation (Gedenkschrift D.G. Rose), Atlanta, 203-245
- Weippert, H., Palästina in vorhellenistischer Zeit (Handbuch der Archäologie: Vorderasien II/1), München 1988, 543-551
- Wikander, Ö. (Hg.), Handbook of Ancient Water Technology, Leiden 2000

## Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1 Jordan. © Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart
- Abb. 2 Der Kidron. © public domain (Foto: Klaus Koenen, 1989)
- Abb. 3 Quelle. © Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart
- Abb. 4 Der Wasserzugang in Gibeon. © public domain (Foto: Klaus Koenen, 1999)
- Abb. 5 Der Wasserzugang in Megiddo. © public domain (Foto: Klaus Koenen, 1999)
- Abb. 6 Zugang zum Wasserschacht in Hazor (Eisenzeit IIB). © public domain (Foto: Klaus Koenen, 2010)
- Abb. 7 Brunnen. © Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart
- Abb. 8 Zisterne. © public domain (Zeichnung: Klaus Koenen)
- Abb. 9 Das Zisternensystem von *Tell es-Seba'* wird vom nahen Wadi gespeist und ist über einen Schacht erreichbar. © public domain (Foto: Klaus Koenen, 2010)

- Abb. 10 Aquädukt in Caesarea Maritima. © public domain (Foto: Klaus Koenen, 2010)

## 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)