

Landwirtschaftliche Geräte

Landwirtschaftliche Geräte wurden vor allem zur Feldbestellung benötigt, insbesondere beim arbeitsintensiven Anbau von Getreide. Für den Anbau von Gemüse und Früchten wurden Hacken gebraucht, zum Stutzen mancher Sträucher und Bäume Messer und bei einigen Früchten Erntestöcke, mit denen z. B. Oliven vom Baum geschlagen wurden. Aufwendige Einrichtungen erforderte das Pressen von Trauben in der Kelter (↗ Wein) und von Oliven in der Ölpressen (↗ Öl / Salbe).

1. Pflug

Das wichtigste landwirtschaftliche Gerät war der Pflug. Für Palästina gibt es aus biblischer Zeit weder Darstellungen noch Beschreibungen von Pflügen. Ihr Aussehen kann nur aus bei Grabun-

gen gefundenen Pflugscharen, ägyptischen und mesopotamischen Abbildungen und bis ins 20. Jh. in Palästina gebräuchlichen Pflügen erschlossen werden.

Kernstück eines Pfluges ist eine möglichst harte Pflugschar. Sie bestand zunächst aus einem dicken, angespitzten Holzpflock, seit ca. 2000 v. Chr. auch aus Bronze und seit ca. 1000 v. Chr. zunehmend aus Eisen (vgl. 1 Sam 13, 20). Die Verwendung härteren Metalls ermöglichte ein gründlicheres Auflockern des Bodens, was zu einer Steigerung der Erträge führte. Pflugscharen aus Metall waren nur 15-35 cm lang und schmal. Sie bildeten unten eine Spitze – also kein Blatt wie heutige Pflugscharen – und waren oben zu einem rohrförmigen Schaft gekrümmt, in dem das Pfluggestell steckte, dessen Lenkholz der Bauer hielt. Es gab Lenkhölzer, die mit einer Hand bedient werden konnten, so dass der Bauer die andere frei hatte, um die Zugtiere mit einem so genannten Ochsenstecken anzutreiben (vgl. Sir 38, 26). Es gab aber auch Lenkhölzer, für die der Pflügende beide Hände benötigte und die deswegen eine zweite Arbeitskraft zum Antreiben der Zugtiere erforderten, wohl die Bäuerin, die jedenfalls auf ägyptischen Darstellungen in der Landwirtschaft arbeitet (Grab des Sennedjem in Der el-Medina, 19. Dyn.), oder Kinder. Unten am Pfluggestell war der Jochbalken montiert, der den Pflug mit dem Joch verband, das auf dem Nacken der Zugtiere lag und mit Stricken an ihnen befestigt war. Die Herstellung der Pflüge zeugt von der Kunst der Metall- und Holzbearbeitung (Jub 11, 23).

Das landwirtschaftliche Jahr begann in Palästina im Oktober / November, sobald der erste Regen den vom Sommer gehärteten Boden weicher werden ließ (Ps 65, 11), mit dem Pflügen (*ḥāraš*; Spr 20, 4). Der Pflug wurde sowohl zum eigentlichen Pflügen = »Öffnen« (*pātaḥ*) des Bodens gebraucht als auch nach dem Säen zum Eggen (*šādad*; Jes 28, 24). Zunächst wurde der Boden nicht wie durch heutige Pflugblätter gewendet (»umgepflügt«), sondern in Furchen nur etwa 10 cm tief aufgerissen und so gelockert. Das Ziehen bzw. Halten, Lenken und Wenden des Pflu-

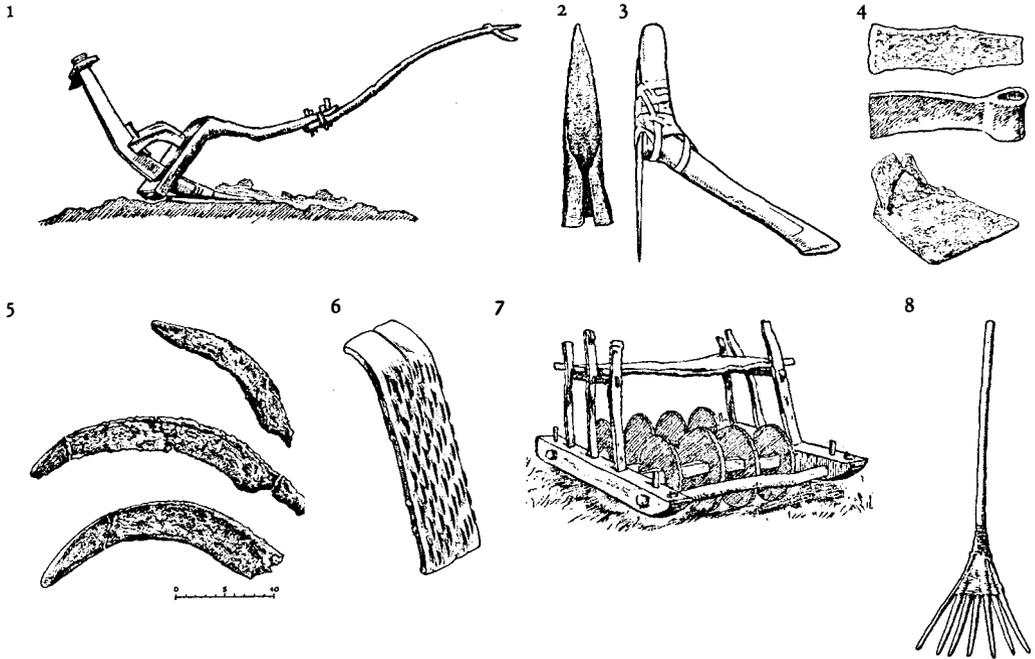
ges war für Tier und Mensch eine sehr schwere Arbeit (Hos 10, 11). Unabhängige Bauern bearbeiteten ihre eigene Scholle. Für die Bestellung der Krongüter konnte ein König nach 1 Sam 8, 11 f. junge Männer zwangsverpflichten, ein Hinweis darauf, dass die Arbeit von Männern verrichtet wurde. Jesus illustriert mit dem nach vorne gerichteten Blick des Pflügenden, dass die ankommende Gottesherrschaft das Selbstverständnis Israels bestimmen soll (Lk 9, 62).

Als Zugtiere dienten nicht Pferde, sondern Rinder (Hi 1, 14), zuweilen auch Esel (Jes 30, 24). Meist bildeten zwei Tiere im Joch ein Gespann. Daraus hat sich »Gespann« (Jes 5, 10) als Ausdruck für ein Flächenmaß entwickelt, nämlich für die Fläche, die ein Bauer mit einem Rindergespann an einem Tag pflügen kann. Da man häufig nicht über zwei Rinder verfügte, hat man Rind und Esel wohl auch zusammen eingespannt – entgegen dem Verbot in Dtn 22, 10. Praktisch ist dies möglich und von arabischen Bauern bis ins 20. Jh. gemacht worden. Unmittelbar nach dem Pflügen wurde gesät, indem das Saatgut, z. B. Gerste, Emmer, Weizen, Dill oder Kümmel (Jes 28, 24 f.), mit der Hand ausgestreut wurde (↗ Saat / Ernte). Um es mit Erde zu bedecken und damit auch vor Vögeln zu schützen (Jub 11, 11; Mk 4, 4), wurde das Feld danach erneut gepflügt bzw. geeeggt, und zwar quer zur ersten Pflugrichtung.

Saattrichter, die am Pflug montiert waren, kamen in Palästina – anders als in Mesopotamien – wohl erst in hellenistischer Zeit auf. Ihre Einführung schreibt das Jubiläenbuch (2. Jh. v. Chr.) Abraham zu. Sie wurden von einer weiteren Person bedient – vermutlich Frau oder Kindern – und ermöglichten ein gezieltes Einsäen in die Furche und sofortiges Bedecken des Saatguts (Jub 11, 23 f.). Das zweite Pflügen bzw. Eggen erübrigte sich deswegen. Nach der Einsaat hoffte man auf Regen, ohne den Saatgut und Ernte verloren waren.

2. Hacke

Wo im Bergland Mittelpalästinas die Hügel zu steil oder durch Terrassierung in kleine Parzellen



Landwirtschaftliche Geräte: 1: Pflug; 2: Pflugschar; 3: Hacke; 4: Hackenköpfe; 5: Sichelklingen; 6: Dreschplatte; 7: Dreschschlitten; 8: Wendegabel

aufgeteilt waren, konnte ein Pflug nicht eingesetzt werden, sondern nur eine Spatenhacke. Als Hacke bezeichnet man eine Reihe von sehr wichtigen, nicht nur in der Landwirtschaft viel benutzten Arbeitsgeräten, bei denen an einem Holzstiel ein Kopf aus Holz, Stein, Kupfer, Bronze oder Eisen ungefähr rechtwinklig angebracht ist. Mit Hacken wurden Feldstücke umgegraben, Boden planiert, Erde weggeräumt, Gestrüpp gerodet, Unkraut gejätet und Bäume gefällt, aber auch Lehm gestochen, Holz geglättet, Steine zu recht gehauen und viele andere Arbeiten verrichtet. Je nach Verwendungszweck hatte der Kopf der Hacke eine andere Form. Es konnte sich um ein flaches Spatenblatt, einen spitzen Dorn oder eine Klinge handeln, die parallel (Axt) oder quer (Beil) zum Stiel steht. Die Köpfe waren mit Stricken an den Stiel gebunden, wobei ein Spalt im Stiel zusätzlichen Halt bieten konnte. Andere Köpfe hatten ein Loch für den Stiel. Spatenblätter konnten oben zu einer Tülle gebogen sein, die den Stiel umfasste. Für verschiedene Arten von Hacken kennt das Alte Testament unterschiedli-

che Begriffe, allerdings ist nicht klar, welcher Begriff welche Hacke meint. Da sich viele Bauern teure Metallwerkzeuge kaum leisten konnten, dürfte es einfache Hacken mit Holz- und Steinkopf noch lange nach Aufkommen der Metallköpfe gegeben haben. Von ihnen ist auf Ausgrabungen naturgemäß nichts zu finden. Deswegen lässt sich nicht abschätzen, wie hoch der Anteil der Bauern mit besserer bzw. schlechterer Gerätschaft war. Bildlich ist von einer Hacke in der alttestamentlichen Verheißung die Rede, dass die Völker ihre Schwerter zu Spatenhacken schmieden werden (Mi 4,3 = Jes 2,4). Das bäuerliche Werkzeug wird für den Propheten zu einem Symbol des Friedens. Die traditionelle Übersetzung »Pflugschar« scheidet an 1 Sam 13,20 f., da das hebräische Wort dort neben dem parallelen Wort für Pflugschar nicht ebenfalls »Pflugschar« bedeuten kann.

3. Sichel

Für die Ernte, insbesondere von Getreide, war die Sichel wichtig. Sensen gab es anscheinend nicht.

Die Sichel bestand aus einer gebogenen, innen scharfen Klinge und einem Griff aus Holz oder Knochen. Die Klinge wurde zunächst von mehreren scharfen Feuersteinen gebildet, die in einen Rippenknochen oder gekrümmten Ast eingesetzt waren. Bronzeklingen gab es erst ab der Mitte des 2. Jt., schärfere Eisenklingen ab Anfang des 1. Jt. Die Getreideähren wurden in Büscheln abgeschnitten und zu Garben gebunden (Gen 37,7). Ägyptische Darstellungen zeigen, dass man Getreide nicht am Boden, sondern kurz unterhalb der Ähren schnitt und den unteren Teil der Pflanzen – wohl als Tierfutter – auf dem Feld stehen ließ. Den Schnittern folgten Helferinnen bzw. Helfer, die heruntergefallene Ähren auflesen (Jes 17,5f.; Jer 9,21). Dabei darf man an Frauen denken (so dargestellt im Grab des Sennedjem; s. o.), aber wohl auch an Kinder und ältere Familienmitglieder. Nach der Ernte durften sich die Armen holen, was sie noch fanden (Lev 19,9f.; 23,22; Dtn 24,19). Bildlich kann von Gottes (endzeitlichem) Gericht als Ernte gesprochen werden. Dabei veranschaulichen Sichel und reifes Erntegut, das unbedingt geschnitten werden muss, die Härte und Unabänderlichkeit des göttlichen Gerichts (Joel 4,13; Mk 4,29; Offb 14,14-16).

4. Dreschplatte, Dreschschlitten, Wendegabel
Mit Lasttieren oder Wagen wurden die Getreideähren zur Tenne gebracht (Am 2,13). Die Tenne – ein felsiger oder fest gestampfter, ebener Platz – lag meist östlich der Siedlungen, damit der vorherrschende Westwind die Spreu nicht in den Ort wehte. Sie stand allen Bauern des Ortes zur Verfügung, jedoch gab es auch private Tennen (2 Sam 6,6; 24,16). Von wem und nach welchem Verfahren Gemeinschaftstennen an einzelne vergeben wurden und wie oft es dabei zu Konflikten kam, wissen wir nicht.

Gedroschen wurde auf unterschiedliche Weise: 1) Gewürze und kleine Getreidemengen wurden mit Stöcken – nicht Dreschflegeln – geschlagen (Ri 6,11; Jes 28,7; Rut 2,17), möglicherweise vor allem von Frauen. 2) Über größere Mengen wurden Rinder oder Esel im Kreis getrieben, da-

mit sie die Körner mit ihren Hufen austraten (Mi 4,13). Dabei konnten die Tiere fressen, wenn man ihnen – Dtn 25,4 entsprechend – das Maul nicht verbunden hat. 3) Dreschplatten, wie sie in Palästina noch bis ins 20. Jh. in Gebrauch waren, gab es wohl schon in der Antike. In die Unterseite einer vorne nach oben gekrümmten Holzplatte waren scharfe Basalt- oder Feuersteine, später auch Eisenklingen eingelassen, die nicht nur das Korn lösen, sondern auch das Stroh schneiden sollten. Rinder oder Esel zogen die Platte, während jemand als Gewicht auf ihr saß oder stand und die Tiere antrieb. Eine zweite Person musste das Getreide mit einer Wendegabel immer wieder umdrehen. Inwiefern Bauer und Bäuerin bei dieser Arbeit feste Rollen hatten oder sich abwechselten, wissen wir nicht. Dass an dieser Arbeit auch Kinder und ältere Menschen beteiligt waren, wird man annehmen dürfen. 4) Eine Weiterentwicklung ist der Dreschschlitten, zwischen dessen hölzernen Kufen an mehreren Achsen jeweils mindestens zwei dicke Scheibenräder aus Holz mit dem scharfkantigen Profil von Zahnrädern saßen. Dass es diese Geräte schon im antiken Israel gab, belegt Jes 28,27f. (Parallele zu »Wagenrad«) und die Septuaginta-Übersetzung von Jes 41,15 (»neue, scharfe Dreschwagenräder«).

In der alttestamentlichen Bildersprache bedeutet »Menschen zu dreschen«, dass diese besonders brutal vernichtet werden (Ri 8,7; 2 Kön 13,7; Jes 21,10; 25,10). Amos (1,3) wirft den Syrern vor, andere Völker gedroschen zu haben. Auch Israel wurde gedroschen (Jes 63,18). Umgekehrt wird aber auch Israel die Völker mit harten Hufen dreschen (Mi 4,13) bzw. zu einer starken Dreschplatte werden, der nichts im Weg steht (Jes 41,15). In Hab 3,12 ist es Gott, der als Bauer die Völker drischt. In Jes 27,12 hat »mit einem Stock dreschen« hingegen eine positive Bedeutung: JHWH will die wertvollen Körner, die zerstreuten Israeliten, aus den Ähren herausholen.

5. Wurfegabel, Wurfschaufel

Nach dem Dreschen wurde das Getreide geworfen. Von welchen Familienmitgliedern diese Ar-

beit vor allem verrichtet wurde, wissen wir nicht. Das Getreide wurde zuerst mit einer hölzernen Wurf gabel (Jes 30,24; Jer 15,7) und in einem zweiten feineren Durchgang mit einer Wurf schaufel (Jes 30,24) bei gleichmäßigem, nicht zu starkem Wind (Jer 4,11f.) in die Luft geworfen, damit Körner, Unkraut, Strohstoppeln, Häcksel und Spreu nach ihrem spezifischen Gewicht unterschiedlich weit geweht wurden. Mit Strohstoppeln zündete man Feuer an, feineren Häcksel und Unkraut verwendete man als Tierfutter, beide waren wichtig für die Herstellung von Lehmziegeln. Nur die ganz feine Spreu war wertlos (Hos 13,3). Auch »worfeln« meint bildlich »vernichten« (Jer 51,2). Israel wird Berge dreschen und worfeln, so dass der Wind sie verweht (Jes 41,16). JHWH worfelt als Bauer sein Volk (Jer 15,7). Johannes der Täufer kündigt Israel ein endgerichtliches Worfeln an, bei dem Gott die Spreu vom Weizen trennt (Lk 3,17 par).

6. Sieb

Nach dem Worfeln wurden die Körner zur Reinigung zweimal gesiebt. Mit einem Grobsieb, das die Körner durchließ, sonderte man zunächst größere Steinchen, Dreckklumpen und verbliebenes Stroh aus, mit einem Feinsieb danach alles, was kleiner als die Körner war, z. B. Sand und Unkrautsamen. Die Siebe bestanden in der Regel vermutlich aus einem hölzernen Ring von ca. 50 cm Durchmesser, durch den Streifen aus Tierhaut oder Palmblättern so geflochten waren, dass zwischen den Streifen Löcher blieben. Das Schütteln der Siebe war eine anstrengende Arbeit, die vielleicht vor allem von Frauen und helfenden Kindern verrichtet wurde – doch haben wir dazu keine Quellen. Das gereinigte Getreide wurde dann bis zum Mahlen in Vorratskrügen und Silos gelagert. Bildlich spricht Am 9,9 von einem Grobsieb, das die Sünder aussiebt. Hier wird das Gericht, das Amos ganz Israel ankündigt, redaktionell als Läuterungsgericht gedeutet, das nur die Sünder trifft. Damit wird den Gerechten in Israel eine Heilsperspektive eröffnet.

7. Winzermesser

Ein Winzermesser (Mi 4,3; Jes 2,4) ist ein Messer, mit dem man nach der Blüte der Rebstöcke überzählige Schösslinge abschnitt (Jes 18,5) und vermutlich später auch die Trauben erntete.

Borowski, Oded, *Agriculture in Iron Age Israel*, Winona Lake 1987.

Dalman, Gustaf, *Arbeit und Sitte in Palästina*, Bd. II-III, Gütersloh 1932-1933 (Nachdruck Hildesheim u. a. 1987).

Koenen, Klaus, *Art. Dreschen und worfeln / Art. Pflug*, in: *Das wissenschaftliche Bibellexikon im Internet* (www.wibilex.de), 2008.

Ders., *Art. Hacke / Art. Sichel / Art. Sieb*, in: *Das wissenschaftliche Bibellexikon im Internet* (www.wibilex.de), 2005.

Thompson, John A., *Handbook of Life in Bible Times*, 1986.

KLAUS KOENEN / ULRICH MELL