

ferous: How well could Paleozoic dragonflies fly? Bei heutigen Libellen („Dragonfly“) sind eine ganze Reihe von raffinierten Einzelkonstruktionen bekannt, die für den komplexen Libellenflug notwendig sind. Die Flügel haben keine interne Muskulatur und ihre genau definierte dreidimensionale Formveränderung während des Flügelschlags ist durch die elastischen Eigenschaften bezüglich aerodynamischen – und Trägheitskräften festgelegt. Dieser Flügelbau sowie die zugehörigen Muskeln im Thorax-Segment der Libelle und ihre Steuerung befähigt Libellen zu überragend vielfältigem und wendigem Flug. Die Autoren beschreiben Libellen-Fossilien aus dem Mittelkarbon von Argentinien. Die Flügel zeigen klare Anzeichen von raffinierten Flugmechanismen, wie man sie ähnlich von heutigen Libellen kennt. Dadurch nimmt der Libellenflügel während des Flügelschlags automatisch die aerodynamisch günstigste Form an. Diese kleinen mesozoischen Libellen waren also hochkomplex und auf ähnliche, aber nicht identische Weise zum Hochleistungs-Jagdflug fähig wie ihre heutigen nahen Verwandten.

Die Autoren bezeichnen den Libellenflügel als ein spektakuläres Beispiel für Mikroingenieurstechnik. Wie Mutation und Selektion, Konrad LORENZ' berühmte große Konstrukteure der Evolution, einen Libellenflügel ins Dasein brachten, bleibt allerdings weiter im Dunkel. Die Arbeit von WOOTTON und Mitarbeitern zeigt jedenfalls, daß ein genialer Ingenieur schon im Mittelkarbon perfekte Arbeit geleistet hatte. [WOOTTON RJ, KUKALOVA-PECK J, NEWMAN DJS, MUZON J (1998) Smart Engineering in the Mid-Carboniferous: How well could Paleozoic dragonflies fly? *Science* 282, 749-751.] SS

Inschrift bezeugt „Haus des Herrn“

Zwei außerordentlich wichtige Schriftzeugnisse sind unlängst auf dem Antiquitätenmarkt aufgetaucht. Die beschriebenen Tonscherben gehören zur Privatsammlung des Londoner Sammlers Shlomo MOUSSAIEFF. Obwohl ihre Herkunft völlig unbekannt ist, halten die Experten die Scherben für authentisch. Die althebräische Schrift des Materials, das aus ein und derselben Quelle zu stammen scheint, deutet auf eine Entstehung im 7. bis 9. Jhd. v. Chr. hin. Von besonderer Bedeutung ist die Bezeichnung Bjt Jhwh („Haus oder Tempel Jahwes“), die sich außerhalb des Alten Testaments bisher nur in einer einzigen Quelle gefunden hat. Dabei handelt es sich um einen Ostrakon aus Arad. Daneben sehen manche Wissenschaftler einen Hinweis auf einen aus Elfenbein geschnitzten Granatapfel, der vermutlich einmal zum Zepter eines Priesters im salomonischen Tempel gehört hat. Da hier jedoch vom Namen *Jahwe* nur der letzte Buchstabe erhalten ist, ist die Lesart bis heute umstritten.

So hat man anstelle von Jahwe den Namen der kanaanitischen Göttin Ashera vermutet, der im Original mit demselben Buchstaben endet. Die Bedeutung des neuen Fundes liegt darin, daß die Inschrift sehr gut erhalten und mindestens 100 Jahre älter ist als die bisher bekannte. Es handelt sich um eine Art Zahlungsanweisung oder Quittung für einen Betrag an den Tempel. Wörtlich heißt es: „Gemäß der Weisung Aschijahus des Königs an dich. Übergib zu Händen [Z]echarjahus Silber von Tarsis für das Haus Jahwes. Drei Schekel.“ Der Name Aschijahu bedeutet in seinem Stamm soviel wie „Jahwe hat gegeben“. Mit Joasch (835-796 v. Chr.), Josia (640-609 v. Chr.) und Joahas (803-787 v. Chr.) haben zwei jüdische und ein israelitischer König einen Namen mit dieser Wurzel getragen. Die Herausgeber des Textes, Pierre BORDREUIL (Paris), Felice ISRAEL (Genua) und Dennis PARDEE (Chicago) datieren die Scherben ins späte 7. Jhd. v. Chr., was auf den Tempelreformer Josia weisen würde. Priester mit den Namen Zecharjahu (Zacharias) sind im Alten Testament und in außerbiblischen Quellen gut bezeugt. Die zweite Scherbe aus MOUSSAIEFFS Sammlung wurde vermutlich von demselben Schreiber beschrieben wie die erste. Sie enthält die Bittschrift einer Witwe wahrscheinlich eines höheren Beamten, ihr einen Teil des Erbes ihres Gatten zu überlassen. [BORDREUIL P, ISRAEL F & PARDEE D (1997) Deux Ostraca Paleo-Hebreux de la Collection Sh. Moussaieff, *Semitica* 46, 49ff.; vgl. auch: SHANKS H (1997) Three shekels for the lord. *Ancient inscription records gift to Solomon's Temple. Bibl. Archaeol. Rev.* 23, 28-32] UZ

Kanaanitische Gräber aus der Bronzezeit entdeckt

Archäologen der israelischen Altertumsbehörde (IAA) haben in einem Vorort von Tel Aviv einen kanaanitischen Friedhof aus der Mittleren Bronzezeit (ca. 2000 bis 1750 v. Chr.) entdeckt. Unter den mindestens tausend Skeletten befindet sich das einer Frau, die noch immer ein Kind hält. Gräber, in denen Kinder neben Erwachsenen beigesetzt wurden, sind in dem Komplex nicht ungewöhnlich. Ob es sich allerdings um Familien handelt, können erst DNA-Analysen erweisen. Neben den menschlichen Überresten stießen die Forscher um Yossi LEVI auf Keramik, Schmuck und Waffen. Der Friedhof wurde zu einer Zeit angelegt, zu der nach Meinung mancher Forscher die biblischen Patriarchen Abraham, Esau und Jakob durch Kanaan zogen. Das Gebiet, in dem die Funde gemacht wurden, sollte in nächster Zeit bebaut werden. Bis auf eine Straße wird daraus aber vorerst einmal nichts, da die Forscher nun nach der Stadt suchen, zu der der Friedhof gehörte. [ROCHMAN R (1998) Canaanites in Suburbia. *Vast Graveyard Emerges Near Tel Aviv. Bibl. Archaeol. Rev.* 24, 17] UZ