

shank. The shank is an inch square at its union with the blade, six inches long, and half an inch square at its distal end. This implement was found in Brown County, Wis., and is, we believe, unique among the many copper objects found in North America, of which Wisconsin has yielded so large a proportion. While we have no reason to doubt the statement that this implement is made of native copper, we should rather have it placed in our hands for careful examination before committing ourselves as to its character and use. Should it prove to be all that the photograph suggests, we should like to give a description, with figures.

— In the first part of an article on 'Zoölogy at the Fisheries exhibition,' *Nature* of July 26 gives unstinted praise to the collections, public and private, exhibited by the United States, and admires the beauty of the marine objects shown by the Naples zoölogical station. Speaking of the collections shown by the U. S. fish-commission, it says, "It is not an exaggeration to say that this collection, both on account of the range and variety of its objects and the instructive way in which they have been disposed and treated by the American commissioner, Mr. Brown Goode, has been the admiration of all visitors."

— According to *Nature*, the Berlin academy of sciences has granted the following amounts from its Humboldt fund: 5,000 marks (\$1,250) to Dr. Otto Finch, for working at the collection he made during his journey in Polynesia; 6,000 marks (\$1,500) to Dr. Ed. Arning (Breslau), for researches on the leprosy epidemic in the Hawaiian Islands; the same amount to Dr. Paul Güssfeldt, to enable him to continue and extend his exploring tour in the Andes of Chili.

— The *Société industrielle de Mulhouse* has awarded its silver medal (*médaille d'argent hors concours*) to Mr. C. J. H. Woodbury of the Boston manufacturers' mutual fire-insurance company for his book, 'Fire protection of mills.'

— Dr. J. W. Mallet has resigned the professorship of chemistry in the University of Virginia.

RECENT BOOKS AND PAMPHLETS.

..* *Continuations and brief papers extracted from serial literature without repagination are not included in this list. Exceptions are made for annual reports of American institutions, newly established periodicals, and memoirs of considerable extent.*

Adams, C. Francis, jun. A college fetich: address before the Harvard chapter of the fraternity of the Phi Beta Kappa in Sander's theatre, Cambridge, June 28, 1883. Boston, *Lee & Shepard*, 1883. 38 p. 8°.

Caspari, H. Beiträge zur kenntniss des hautgewebes der cacteen. Halle, *Fausch & Grosse*, 1883. 53 p. 8°.

Fletcher, R. Human proportion in art and anthropometry. A lecture delivered at the National museum, Washington, D.C. Cambridge, *King*, 1883. 37 p., illustr. 8°.

Greenwood, Major. Aids to zoölogy and comparative anatomy. London, *Baillière*, 1883. 120 p. 12°.

Hahn, G. Der pilz-sammler, oder anleitung zur kenntniss der wichtigsten pilze Deutschlands und der angrenzenden länder. Gera, *Kanitz*, 1883. 9+87 p., 23 col. pl. 8°.

Hale, H. The Iroquois book of rites. Philadelphia, *Brinton*, 1883. (Brinton's libr. aborig. Amer. lit., II.) 222 p. 8°.

Hann, J. Handbuch der klimatologie. Stuttgart, *Engelhorn*, 1883. 10+764 p. 8°.

Hawkins, B. W. Comparative anatomy as applied to the purposes of the artists. Edited by George Wallis. London, *Winsor & Newton*, 1883. 90 p., illustr. 12°.

Hellmann, G. Repertorium der deutschen meteorologie. Leistungen der Deutschen in schriften, erfindungen, und beobachtungen auf dem gebiete der meteorologie und des erdmagnetismus von den ältesten zeiten bis zum schlusse des jahres 1881. Leipzig, *Engelmann*, 1883. 23+996 p., illustr. 8°.

Hofmann, J. Flora des Isargebietes von Wolfratshausen bis Deggendorf, enthaltend eine aufzählung und beschreibung der in diesem gebiete vorkommenden wildwachsenden und allgemein kultivierten gefässpflanzen. Landshut, *Krüll*, 1883. 64+377 p., 1 col. pl. 8°.

Jahn, H. Die electrolyse und ihre bedeutung für die theoretische und angewandte chemie. Wien, *Hölder*, 1883. 9+206 p. 8°.

Kalischer, S. Goethe als naturforscher und Herr du Bois-Reymond als sein kritiker. Eine antikritik. Berlin, *Hempel*, 1883. 90 p. 8°.

Kingston, W. H. G. Stories of the sagacity of animals. Cats and dogs. London, *Nelsons*, 1883. 162 p., illustr. 8°.

Leon, Néstor Ponce de. Diccionario tecnológico, Inglés-Español y Español-Inglés, de los terminos y frases usados en las ciencias aplicadas, artes industriales, bellas artes, mecánica, maquinaria, minas, metalurgia, agricultura, comercio, navegación, manufacturas, arquitectura, ingeniería civil y militar, marina, arte militar, ferro-carriles, telégrafas, etc. pt. 1., II. N.Y., *de Leon*, 1883. 48, 49+96 p. 4°.

Mann, F. Abhandlungen aus dem gebiete der mathematik. Würzburg, *Stahel*, 1883. 5+43 p. 8°.

Maudsley, H. Body and will: being an essay concerning will in its metaphysical, physiological, and pathological aspects. London, *Paul*, 1883. 330 p. 8°.

Meyer, A. Das chlorophyllkorn in chemischer, morphologischer, und biologischer beziehung. Ein beitrug zur kenntnis des chlorophyllkornes der angiospermen und seiner metamorphosen. Leipzig, *Felix*, 1883. 7+91 p., 3 col. pl. 4°.

Miller-Hauenfels, A. von. Theoretische meteorologie. Ein versuch, die erscheinungen des luftkreises auf grundgesetze zurückzuführen. Mit einer begleitschreiben von Dr J. Hann. Wien, *Spielhagen*, 1883. 8+129 p., illustr. 8°.

Nichols, W. R. Water-supply considered mainly from a chemical and sanitary stand-point. N.Y., *Wiley*, 1883. 6+232 p., illustr. 8°.

Oborny, A. Flora von Mähren und Österreich-Schlesien, enthaltend die wildwachsenden, verwilderten und häufig angebauten gefässpflanzen. I theil: Die gefässkryptogamen, gymnospermen und monocotyledonen. Brünn, *Winkler*, 1882. 268 p. 8°.

Pfaff, F. Die entwicklung der welt auf atomistischer grundlage. Ein beitrug zur charakteristik des materialismus. Heidelberg, *Winter*, 1883. 10+241 p., illustr. 8°.

Salomon, C. Nomenclator der gefässkryptogamen oder alphabetische aufzählung der gattungen und arten der bekannten gefässkryptogamen mit ihren synonymen und ihrer geographischen verbreitung. Leipzig, *Voigt*, 1883. 10+385 p. 8°.

Schell, A. Die methoden der tachymetrie bei anwendung eines ocular-filar-schrauben-mikrometers. Wien, *Seidel*, 1883. 5+49 p., illustr. 8°.

Seeböhm, F. The English village community, examined in its relations to the manorial and tribal systems, and to the common or open field system of husbandry. London, *Longmans*, 1883. 464 p., 13 maps and pl. 8°.

Sterne, C. Sommerblumen. Mit 77 abbildungen in farben-druck nach der natur gemalt von Jenny Schermaul und mit vielen holzschnitten. Iief. I., II. Leipzig, *Freitag*, 1883. 64 p. 8°.

Suess, E. Das antiltz der erde. Mit abbildungen und kartenskizzen. abth. I. Leipzig, *Freitag*, 1883. 310 p. 8°.

Thompson, Silvanus P. Dynamo-electric machinery: lectures, reprinted from the *Journal of the society of arts*, with an introduction by Frank L. Pope. N.Y., *Van Nostrand*, 1883. 218 p., illustr. 24°.

Villicus, F. Zur geschichte der rechenkunst mit besonderer rücksicht auf Deutschland und Oesterreich. Wien, *Pichler*, 1883. 6+100 p., illustr. 8°.

Wilson, E. The recent archaic discovery of ancient Egyptian mummies at Thebes: a lecture. London, *Paul*, 1883. 8°.

Wood, H. A season among the wild flowers. London, *Sonnenschein*, 1883. 256 p., illustr. 8°.

Zincken, C. F. Die geologischen horizonte der fossilen kohlen, oder die fundorte der geologisch bestimmten fossilen kohlen, nach deren relativem alter zusammengestellt. Leipzig, *Senf*, 1883. 7+90 p. 8°.

Zwackh-Holzhausen, W. von. Die lichenen Heidelbergs nach dem systeme und den bestimmungen Dr. W. Nylanders. Heidelberg, *Weiss*, 1883. 4+84 p. 8°.