

## ἐκζωπύρησις

*Adam Bülow-Jacobsen*

I Plutarchs *De Syv Vises Middagsselskab* forekommer der på et tidspunkt (156B) en argumentation for, at formålet med at drikke er at beruse sig. Af grunde, som jeg ikke kan gennemskue, er det Mnesiphilos der svarer for Solon, skønt denne er tilstede.

“Καὶ λέγω,” ὁ Μνησίφιλος εἶπεν, “εἰδὼς ὅτι Σόλωνι δοκεῖ πάσης τέχνης καὶ δυνάμεως ἀνθρωπίνης τε καὶ θείας ἔργον εἶναι τὸ γιγνόμενον μᾶλλον ἢ δι’ οὗ γίγνεται, καὶ τὸ τέλος ἢ τὰ πρὸς τὸ τέλος. ὑφάντης τε γὰρ ἂν οἶμαι χλαμύδα ποιήσαιτο μᾶλλον ἔργον αὐτοῦ καὶ ἱμάτιον ἢ κανόνων διάθεσιν καὶ ἀνάρτησιν ἀγνύθων, χαλκεύς τε κόλλησιν σιδήρου καὶ στόμωσιν πελέκεως μᾶλλον ἢ τι τῶν ἕνεκα τούτου γιγνομένων ἀναγκαίων, οἷον ἀνθράκων ἐκζωπύρησιν ἢ λατύπης παρασκευήν.

*Så sagde Mnesiphilos: “Jeg taler, idet jeg ved, at for Solon drejer ethvert menneskeligt eller guddommeligt arbejde eller evne sig om resultatet, snarere end om hvordan det opnås – om målet snarere end om midlet. For jeg tænker mig, at væveren synes at hans arbejde er at fremstille en kappe eller en klædning, snarere end at anbringe skytten eller at ophænge vævevægtene, og smeden synes vel også at hans arbejde er at svejse jern og sætte æg på en økse, snarere end noget af det der er nødvendigt for at gøre dette, som at få kullene til at flamme op eller at have sand klar. ...”*

(min oversættelse).

I Loeb udgavens oversættelse lyder det sådan:

“Mnesiphilus then spake to this effect: I know this to be the opinion of Solon, that in every art and faculty, divine and human, the work which is done is more desired than the instrument wherewith it is done, and the end than the means conducing to that end; as, for instance, a weaver thinks a cloak or coat more properly his work than

the ordering of his shuttles or the divers motions of his beams. A smith minds the soldering of his irons and the sharpening of the axe more than those little things preparatory to these main matters, as the kindling of the coals and getting ready the stone-dust.”

Det er ikke dette lærde bodega-bavl, der skal optage os her, men derimod ordet *ἐκζωπύρησις*. Det er et hapax i denne form, men findes som verbum *ἐκζωπυρέω*. Iflg. Suda betyder ordet at få ild til at flamme op med blæsebælgen: *ἐκζωπυρήσαι. ἀνάψαι. κυρίως τὸ ἐκ μικροῦ φυσῶντα μεγάλην φλόγα κινήσαι*. Plutarch anvender ordet i denne præcise betydning, mens oversætterne ikke synes at have forstået sammenhængen, og blot oversætter ‘kindle’, ‘tænde op’, (Loeb) eller i Budé ‘activer le feu de charbon’. I Loeb-oversættelsen er det desuden en fejl at skrive ‘soldering’ som betyder lodning, ikke svejsning.

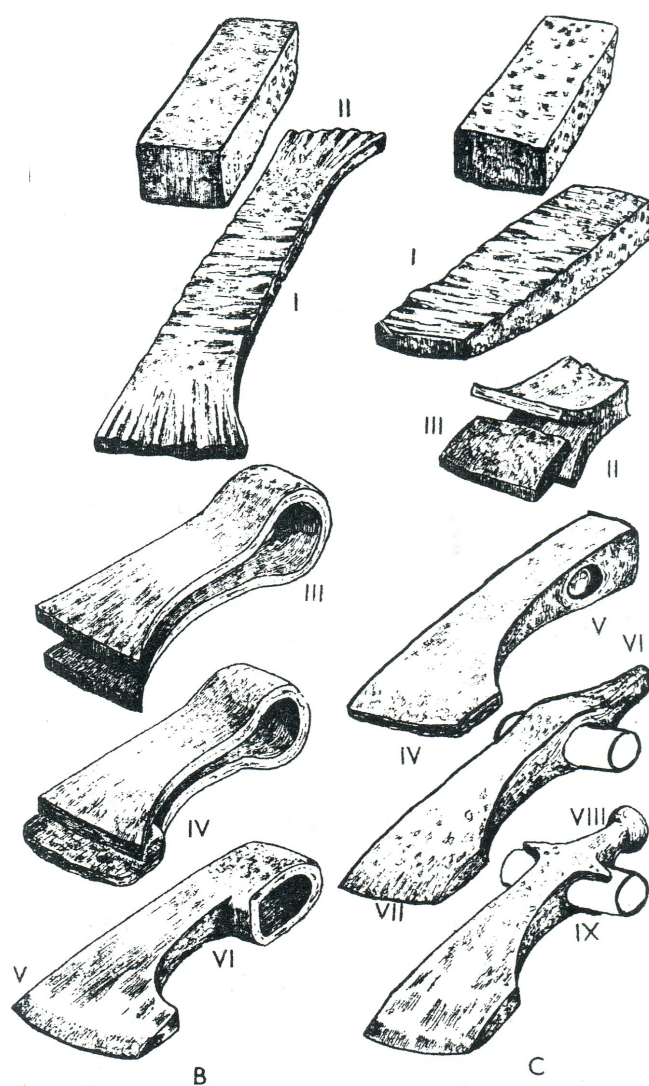
Det som Plutarch tænker på er såkaldt essesvejsning. Normalt skal jern varmes op til 1000-1100°, dvs. rødglødende, før det bliver tilstrækkelig blødt til at kunne smedes. Jernets smeltepunkt er 1538°, og der er intet der tyder på at man kunne eller havde interesse i at opnå så høje temperaturer i antikken. Men hvis man ønsker at svejse, altså at opnå fusion, skal temperaturen blot op på 13-1400°, altså hvidglødende, og der skal ordentlig gang i blæsebælgen. Det med sandet har også forbindelse med svejsning, idet det danner ferrosilikat i forbindelse med det varme jern, og ferrosilikat bliver flydende ved 1200°. Det forsvinder ved bearbejdning med hammeren, og efterlader rene overflader til svejsningen.<sup>1</sup> Plutarch beskriver altså med få ord, hvordan smeden svejser, og fortæller os derefter hvad man skulle med det i antikken, idet han tager en økse som eksempel. Sagen er, at jern er for blødt til at kunne holde en skarp æg ret længe, hvad enten det er på en økse eller der, hvor jeg mest kender det fra, på stenhuggerværktøj. Æggen på sådanne redskaber skal være af stål. I antikken kunne man ikke fremstille stål, som er jern med et lidt højere indhold af kulstof. Men stål forekommer naturligt visse steder, fx. i Noricum og Indien, og romerne brugte det. Den proces, Plutarch beskriver, er *στόμωσις*, altså at svejse stål (*στόμωμα*) på et værktøj eller et våben, for at

---

1. Se Buchwald 63-65.

kunne bevare det blødere jerns egenskaber i redskabet som helhed, men opnå stålets hårdhed i æggen.

I stenbruddet på Mons Claudianus i Ægypten var der smedier i forbindelse med stort set alle arbejdssteder, hvor man kunne skærpe værktøjet ved at varme spidsen op og smede den om, men når det har været gjort et antal gange er der ikke mere stål tilbage, og redskabet skal have ny spids/æg. Tæt ved lejren var der en smedie, hvor slagterne viser, at man kunne opnå de højere temperaturer, der var nødvendige til svejsning. Den kaldtes *στομωτήριον*.



To forskellige måder at svejse *stomoma* på en økse. Fra Buchwald 2005.

## Videre læsning

Vagn Fabritius Buchwald, *Iron and steel in ancient times*, Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Historisk-filosofiske Skrifter 29, 2005.

MONS CLAUDIANUS, OSTRACA GRAECA ET LATINA IV (O.Claud 632-896)  
Adam Bülow-Jacobsen, Texts Concerning the Quarrying. (DFIFAO 47). Le Caire 2009. pp. 1-290, 44 planches. Se navnlig *Appendix I* s.vv. στόμωμα og στόμωσις.

Adam Bülow-Jacobsen, 'Stomoma. Why, what, whence, and how?' In C. Freu, S. Janniard, A. Ripoll (eds.) *"Libera curiositas". Mélanges d'histoire romaine et d'Antiquité tardive offerts à Jean-Michel Carrié*. Bibliothèque de l'Antiquité Tardive (BAT 31). Turnhout: Brepols. 2016. 183-189.