

X.

NACHRICHT

von den Wirkungen des mächtigen Galvanisch-electrischen Trogapparats,

von

P E P Y S .

in London. *)

Herr Pepys, jun., hat vor kurzem den mächtigsten Galvanischen Apparat errichtet, der noch bis jetzt ausgeführt ist. Er besteht aus 60 Paar Zink- und Kupferplatten, die in zwei nach Cruikshank's Art eingerichtete Tröge vertheilt, und mit einigen sehr zweckmäßigen und nützlichen Zusätzen versehen sind. **) Die Verhrehnungsversuche von Metallen, die Herr Pepys damit angestellt hat, sind die brillantesten und glänzendsten, die man je in London gesehen hat, wie man aus der folgenden Notiz abnehmen kann.

Die leeren Zellen der Tröge wurden mit 32 Pfund Wasser und 2 Pfund concentrirter Salpetersäure, die damit vermischet worden war, gefüllt.

*) *The Monthly Magazine*, 1803, April, p. 259.

**) Da die GröÙe der Plattenpaare nicht angegeben wird, laÙt sich über die Stärke des Apparats nicht urtheilen; auch erhellt aus den angegebenen Wirkungen nicht, daÙ er den mächtigen Trogapparat der Royal Institution, der aus 20 13zölligen Plattenpaaren besteht, (*Annalen*, XII, 353,) bei Schmelzungen und Entzündungen an Kraft wirklich übertreffe.

Eisendrähte von $\frac{1}{80}$ bis $\frac{1}{10}$ Zoll Dicke verbrannten mit hellem Glanze. Eine Anzahl dünner zusammengedrehter gab etwas ähnliches wie das Verbrennen von dünnem Reifsholze, (*like a little brush deflagration.*)

Kohlen von Buxbaum wurden nicht blofs im Punkte der Berührung entzündet, sondern in einer Länge von fast 2 Zollen roth glühend, und blieben dieses fortdauernd. Die Galvanische Kraft vermochte Kohlen selbst dann noch zu entzünden, wenn sie durch 16 Menschen gegangen war, die sich mit feuchten Händen angefaßt hatten.

Rollenblei verbrannte mit grofser Lebhaftigkeit, indem es roth glühte, und einen kleinen Vulkan, (*vulcano or adjutage,*) von rothen Funken mit der Flamme ausprühte.

Stanniol verbrannte mit grofsem Glanze, mit Rauch und mit Funken. Eben so *Blattkupfer*, das eine Menge Funken umherprühte.

Blattfilber verbrannte mit einem intensiven grünen Lichte, und *Blattgold* mit einem glänzenden weifsen Lichte.

Zinn Draht, $\frac{1}{8}$ Zoll dick, schmolz, verbrannte, und oxydirte sich mit grofsem Glanze.

Platindraht, $\frac{1}{8}$ Zoll dick, wurde roth glühend, weifs und schmolz zu Kügelchen.

Schiefspulver, *Phosphor* und andere brennbare Körper wurden, wenn man sie mit den Conductoren, die mit Kohlen armirt waren, berührte, im Augenblicke entzündet.
