Redigeret af Ole Bostrup

Borch's forsøg Statela **Arveligt**

Af H.C. Helt

gå af følgende erindring utarlige, som det vil fremvære, de er alt andet end for born at spise. Men lad der kan virke tillokkende udvikles flotte røde bær, nere samtidigt med, at der blade. Disse kommer sefrodigt, inden den har fået mezereus), der blomstrer (Daphne beperbusken året en nydelig lille busk I mange haver ses om for-

godt svirp, når den ramte. den hårde kerne gav et røret, samtidig med, at -sizuq i bədixi bog vag of pseucues plade kad gik heller ikke ram forbi, sikker afstand. Hønsene vor tjenestepige bagi fra pertise i at ramme f.ex. de efterhånden en vis eksgardinstang, og jeg opnåemunition i mit pusterør, 1/2 særdeles godt som amat de røde bær passede Jeg havde fundet ud af, ira min barndom.

kødet. igen sammen med frugtjeg spyttede den hurtigt ud smagte ikke af noget, så tygge på en kerne. Den morgen prøvede jeg at bærrene var giftige, og en Jeg havde hørt, at

eller mælk. slukningstorsøg med vand 12 timer og modstod alle som holdt sig de næste ca. en voldsom halsbrand, Ca. 1/2 time efter fik jeg

q

Ι

3

W

91

91

П

IS

18

ej

ſQ

ØI

П

)Λ

13

IΛ

III

IS

ıd

ıd

SI

38

2(

rigtigheden af min iagttatroltorsøg og konstateret stillhed foretaget et konrigtigt nok!« Hun havde i mor: »Jo, Aksel, det er fra. Samme aften sagde heldigvis var sluppet godt eksperiment, som jeg jo Jeg min mor om det lille Næste morgen fortalte

gerze.

ingeniørstudiet! nere førte frem til Fabriktrang til eksperimenter semødrene side, at min Det er måske en arv fra

Aksel Hornshøj-Møller

opvarmning at stofferne. at studere, hvad der skete ved i estod jo dengang netop ofte i forsøg«, for kemisk arbejde det, som vi nu kalder »Borch's været andre, der har udført tilføjes, at der sikkert har 100 år senere. Det må dog kom Scheele og Priestley ca. opdager, en ære, som nu tilfor effertiden som oxygenets Han kunne ellers have stået klusion af sine iagttagelser. til at drage den rigtige konog han var derfor ikke i stand slet ikke afklaret på den tid, Men grundstofbegrebet var det nærer en forbrænding.

Borch's forsøg

det størknende salpeter fordeog vende og dreje kolben, så tilrådes at bruge små mængder let en revne i kolben. Det må afkøling, kommer der meget bagefter størkner ved frivillig at nar det smeltede salpeter sionsfare. Det er min erfaring, les af hensyn til evt. eksplo-Beskyttelsesskærm må opstilsvovi ned i kolben (ref. 3). også kan kaste små stykker vejledninger nævner, at man spektakulært forsøg. Nogle brændende omkring, et meget trækul ned i kolben, farer de Kastes nogle små stykker træpind til at bryde i brand. en glødende får gassen en gasudvikling iagttages, og Ved fortsat opvarmning kan g kaliumnitrat til smeltning. reagensglas opvarmes nogle få I en rundkolbe eller et stort

ben nu indeholder nitrit. kalierne erindres det, at kol-Ved bortkastning af kemi-

les i et tyndt lag.

181 .2, 8881 smitzyz, 3, 181 bo: Kemiske Demonstrations-3. C.O. Haagensen & Henrik Par-Skrifter, 7. række, 1907. dagelse, Kgl. Danske Vid. Selsk. 2. S.M. Jørgensen: Om Iltens Op-Forlas 1926, s. 15-25. skrift for Oluf Borch, Nyt Nordisk 1. Vilhelm Maar (red.): Minde-

> dig bevægelse i det flydende af de ildpartikler, der er i staikke af selve salpeteret, men Det kolde kul antændes dog og kaster dem ud af diglen. stes ned i det, antænder dem det på lette kulstykker, der kadigel over kraftig ild, blæser salpeter i smeltet tilstand i en til at blusse op. Hvis man har »blæsebælg«, der får kullene trækul, men virker som en når det kastes på glødende at salpeteret ikke antændes, har ved talløse forsøg fundet, lærdes sprog på den tid). Han rev altid på latin, der var de er ikke brændbart« (Borch sknon inflammari« - »Salpeter med afhandlingen »Nitrum Borch til i 1678 at komme eller aske. Denne påstand fik det efterlader en rest af kalk des det straks og brænder, idet le stykke af det på ild, antæn-

opvarmning afgiver oxygen: iagttaget, at kaliumnitrat ved Det er tydeligt, at Borch har

salpeters porer (ref. 1).

 $5 \text{ K/O}^3 \rightarrow 5 \text{ K/O}^5 + \text{O}^5$

væk uden at undersøge den gas, og han smed den derfor kunne være tale om en særlig heller ikke han troede, at der forbavsende nøjagtighed, men målte mængden af det med oxygen fra smeltet salpeter og (1971-7761) səlaH nəhqət lede den engelske botaniker luft! Ca. 50 år senere opsamikke eksistere forskellige slags være uren, men der kunne da fire elementer; den kunne evt. de gas, for luft var jo et af de prøve at opsamle den udviklekunne tjene noget formål at drømte dog ikke om, at det men antænder kullet. Han ler«, der ikke selv brænder, nemlig de omtalte »ildpartik-

at det ikke kan brænde, og at to egenskaber ved oxygenet: gen, men også har bemærket har iagttaget oxygenudviklinbeskrivelser, at han ikke blot ger (ref. 2), viser Borch's Som S.M. Jørgensen påpe-

nærmere.

fagligt grundlag, og den kemiarbejde på et meget spinkelt På den tid udførtes kemisk dre hverv. havde tid for sine mange anmiske eksperimenter, når han rium, og han fortsatte sine keadgang til et kemisk laboratodorff i en årrække havde haft rigshofmester Joachim Gersvakt, da han som huslærer hos teresse for kemien var blevet assessor i Højesteret. Hans inversitetsbiblioteket lægepraksis, var leder af Uni-Herudover havde han en stor grundbegreber om vinteren. kemiens sommeren og i cinske studenter i botanik om dig underviste han de mediniora og poetica. Men samtiundervisning i filologi, humaved universitetet i 1660 med og medicin blev han professor Oprindeligt uddannet i filosofi (typisk for sin tid) polyhistor. Oluf Borch (1626-70) var

klusioner af dem. at drage videregående konmen han er sjældent i stand til mange solide kendsgerninger, indeholder hans afhandlinger filosofiske fantasterier. Derfor på disse, fremfor at forfalde til gelser og mulige forklaringer vægt på direkte gjorte iagttamærkede princip at lægge ger. Borch havde det uddeløse filosofiske betragtninske litteratur svulmede af en-

Robert Boyle, og også for ham havde Borch i Oxford truffet På en stor udenlandsrejse

1 1670 udgav den engelske røigenge. 1 dag synes måtte være selvdrage de konsekvenser, som vi grundstoffer, men ikke turde ideer, f.eks. om eksistensen af der endda fik mange frugtbare var en dygtig eksperimentator, var det karakteristisk, at han

viser, at hvis man kaster et lilbrændbart, fordi erfaringen Han siger her, at salpeter er oversættelse til latin fra 1675. kom Borch for øje i en tural History of Nitre«, der 1640-84) en bog om »The Na-William Clarke (ca.