

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Gründliche Anweisung zur Lust-Feuerwerkerey

Bluemel, Johann Daniel

Höckely, Michael

Straßburg, 1771

VD18 10549919-001

Zehentes Kapitel

[urn:nbn:de:bsz:31-100989](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-100989)

unten biege man Ringlein ein, zum Anbinden. Binde den Lunten auf die Stanglein, umwinde den Lunten mit Drath, feure ihn an, und mache den Namen an zwey eiserne Stanglein mit Drath fest, so ist es gethan. So man köönigliche, Chur- und Fürstliche Wappen anbringen will, so lasse von dem Schlosser, nachdem vorhero alles auf ein Brett gezeichnet worden, den Wappen von Eisen machen. Damit aber der Wappen zusammen gehalten wird, so stecket man eine dicke eiserne Stange durch die Mitte des großen runden Cirkels, und durch das obere Theil, unten aber läßt man die Stange etliche Schuhe lang, welche am Ende mit Zacken versehen, hervor gehen, versehen den Cirkul neben her mit Palmzweig, oder sonst dergleichen Auszierungen, hánget ihn zwischen zween Balken, die mittlere große Stange aber setzet auf einen Mittelbalken, und machet ihn mit Nägeln fest. Damit aber das Abtropfen von dem Wappen-Feuer nichts anzünde; so thut man eine blechene Rinne unter den Wappen, daß der Schwefel abtropfen kann.

Zehentes Kapitel.

Von dem Wasser-Feuer.

§. III.

Einen Wasser-Schwärmer zu machen.

Es wird eine Hülse in einem 2. 3. höchstens aber vierlöthigen sogenannten Wasser-Stock, welcher mit einer Warze, und ohne den Untersatz 9. Kaliber lang, und mit einem Binder, der 1/2tel des Kalibers hat, auch zu allen Wasser-

ser-Raketen gebraucht wird, versehen ist, von dem besten Papier mit allem Fleiß, wie eine ordentliche Raketen Hülse, 10. Kaliber lang verfertigt, so fort, wie gewöhnlich, aufgeraumat, und mit nachfolgenden Satz zu 6. Kaliber geschlagen; auf den Satz wird wie bey dem Landschwärmer ein Propf, oder ein dünnes rundes hölzernes Scheiblein, mit Löchern versehen, gesetzt, worauf man 3. Kaliber hoch Pulver zum Schlag hineinschüttet, und Papier darauf stopfet. Zuletzt wird die Hülse gewürget, und nachdem sie gebunden und geleimet worden, spizig beschnitten.

Viererley Sätze.

1.

Salpeter 1. Pfund,
Schwefel 16. Loth,

Mehlpulver 8. Loth,
Kohlen 2. Loth.

2.

Salpeter 20. Loth,
Pulverstaub 5. Loth,

Schwefel 2. Loth,
Kohlen 2. Loth.

3.

Salpeter 12. Loth,
Schwefel 3. Loth,

Kohlen 2. Loth.

4.

Salpeter 1. Pfund 16. Loth,
Schwefel 24. Loth,

Pulverstaub 16. Loth,
Kohlen 24. Loth.

D 3.

S. 112.

S. 112.

Schwärmer, die sich auf dem Wasser umbrehen,
zu machen.

Man nimmt von vorigen Schwärmer-Hülsen, zieht den Hals völlig zu, stopfet etwas Papier darauf, und schlägt von nachfolgendem Satz nicht gar bis in die Mitte. Hierauf setzet ein rundes Schlagscheiblein, raumet es ein wenig auf, thut etwas Pulverstaub, und ganz Pulver darauf; alsdann wieder ein Scheiblein, schlage die Hülse vollends aus mit Satz; oben aber schlage wieder ein wenig Erde vor, würge das Ende zu, verknüpfe, und verleime es zu beeden Seiten. Alsdann bohre an den Enden verkehrt ein Löchlein bis auf den Satz, versehe die Löcher mit Stopinen, und feure sie nochmal gehörig an. Versehe sie in Wasser-Körper, so wird man einen schönen Effect sehen.

Satz.

Salpeter 32. Loth,
Schwefel 12. Loth,Pulverstaub 8. Loth,
grobe Kohlen 8. Loth.

S. 113.

Eine Wasser-Kakete zu machen.

Man nehme Hülsen von 8. bis 16. Loth, schlage sie zu 7. Kaliber hoch mit folgendem Satz; setze darauf eine Schlagscheibe, alsdann 2. Kaliber hoch Pulver zum Schlag, hücke das innere Papier etwas hinein, den Nest des Papiers reite zu,

zu, und verknüpfe ihn, und bohre die Kehle der Hülse, einen Kaliber tief wohl an. Oder aber mache auf den Cylinder des Untersaßes ein klein Dörnlein, mit einer Warze, raume die Oeffnung etwas auf, stecke Stopinen hinein, mache sie mit Anfeuerung fest, damit sie nicht abfallen können; so sind sie gut zum versehen. Will man, daß die Rakete über sich brenne, so kann man in das Ende etwas Bley thun, jedoch muß man darauf sehen, daß das Gewicht nicht zu schwer werde, sonst die Rakete gar lang unter dem Wasser bleibt, und so bald nicht hervor kommen kann. Die Proportion der Schwere des Gewichts gegen der Rakete ist, wie 1. zu 4. Loth.

S. 114.

Wasser-Raketen, die nicht unter das Wasser gehen, sondern über sich schwimmend brennen.

Nehmet eine Hülse, die gehörig geschlagen, und mit einem Schlag versehen ist, bohret ohngefähr $\frac{1}{3}$ in den Saß hinein, befestiget an solche Hülse einen Cylinder, der halb so lang, als die Rakete, auch oben und unten mit einer Scheibe, worinnen ein Loch nach der Weite der Hülse seyn muß, versehen ist, stecket solchen in die Rakete, machet ihn fest, tauchet die Rakete samt dem Cylinder in zerlassenes Pech, oder Wachs, zündet sie an, und werfet sie in das Wasser. Der Cylinder ist im Durchschnitt drey mal so dick, als die Rakete ist.

Tab. VIII.
Fig. 6.

S. 115.

Andere Art.

Mache an die gefertigten Hülsen einen Conum oder Regel von Pappdeckel, stecke solchen bis an den Hals in die Rakete

Tab. VIII.
Fig. 7.

Rakete, mache ihn fest, tauche alsdann alles in Wachs, oder zerlassenes Pech, zünde sie bey der Anfeuerung an, und wirf sie in das Wasser: so wird sie ihre Wirkung thun.

§. 116.

Wasser-Raketen zu machen, die andere auswerfen.

Tab. VIII.
Fig. 8.

Verfertige eine größere Rakete, bringe zu Ende ein Gewicht von Bley, wie Fig. 8. weist, an beide Seiten aber befestige zween Cylinder mit Böden; auf die Böden aber thue Sprengzeug und Pulver, setze darein Wasserschwärmer, lasse die Communication von der großen Hülse heraus gehen in die Kammer des Cylinders, zuletzt überziehe die Hülse mit Papier, tauche alles in Wachs ein, zünde sie an der Anfeuerung an, und wirf sie ins Wasser, so wird sie perpendicular brennen, und Schwärmer auswerfen.

Compositionen zu Wasser-Raketen.

1.

Salpeter 32. Loth,
Pulverstaub 12. Loth,

Kohlen 12. Loth,
Schwefel 8. Loth.

2.

Salpeter 32. Loth,
Kohlen 12. Loth,

Schwefel 8. Loth,
Pulverstaub 4. Loth.

3.

Salpeter 32. Loth,
Schwefel 8. Loth,

Kohlen 10. Loth,
Pulverstaub 2. Loth,
4. Salz

- | | |
|---|--|
| Salpeter 28. Loth,
Pulverstaub 28. Loth, | 4.
Schwefel 12. Loth,
Kohlen 12. Loth. |
| Salpeter 32. Loth,
Schwefel 9. Loth, | 5.
Kohlen 10. Loth,
Pulverstaub $2\frac{1}{2}$. Loth. |
| Salpeter 32. Loth,
Pulverstaub 40. Loth, | 6.
Schwefel 10. Loth. |

S. 117.

Einen Wassertaucher zu machen.

Nehmet eine 6. bis 8. löthige Hülse, schlaget solche wechselsweise mit nachstehenden Säzen; auf den schwarzen Satz schlaget ganz gelinde Streiche, auf den grauen aber gebet 18. ordentliche Streiche. Hierauf thut jedesmal wegen des Schiefens zwischen den grauen und schwarzen Satz etwas Pulverstaub, und versetzet zuletzt die Rakete mit einem Schlag, bringet etwas Bley hinein in den Bund, endlich feuret und bohret sie gehörig an; so ist es gethan.

S. 118.

Eine Ente zu machen.

Die Ente wird auf eben die Art, wie der Taucher gemacht, auch mit einem Schlag versehen, außer daß man kein Gewicht in den Bund des Schlags bringet, feuret die Hülse an, so ist die Ente zum Gebrauch fertig.

P

Sätze.

Sätze.

1.
Salpeter 2. Pfund,
Schwefel 1. Pfund,

Pulverstaub 16. Loth,
Kohlen 8. Loth.

2.
Pulverstaub 1. Pfund,
Salpeter 2. Loth,

Schwefel 2. Loth,
Kohlen 1. Loth.

Man kann auch von nachfolgendem Satz nehmen, 2. Theil mit Leinöhl anfeuchten, und ein Theil ohnangefeuchtet lassen. Schlage in eine Hülse zwei Ladungen, von dem angefeuchteten aber drey Ladungen, und jedesmal etwas Pulverstaub dazwischen, bis die Hülse zu 6. Kaliber hoch ist. Hier auf versetze sie mit einem Schlag, so ist es gethan.

Satz.
Salpeter 4. Pfund,
Schwefel 2. Pfund,

Pulverstaub 1. Pfund,
Kohlen 16. Loth.

S. 119.

Einen Wasser-Bienenschwarm zu machen.

Tab. IX.
Fig. 1.

Man lasse sich bey dem Böttcher einen Kübel, dessen Boden etwas kleiner, als die obere Peripherie, und mit Reifen umleget ist, machen. Den Boden in- und auswendig, wie auch die Peripherie verpiche gehörig, damit kein Wasser eindringe. Hierauf thue Sprengzeug auf den Boden, worunter Pulver gethan. Setze hierauf eine durchlöcherichte Scheibe, in deren Mitte eine Deffnung wegen des Brandröhres sich befindet, als welche etliche Zoll über den Deckel hervor gehen muß. Auf diese Scheibe nun streue etwas Pulverstaub, setze in der Rundung Wasser-Schwärmer, Wasser-Raketen, Taucher und Enten auf die Spiegel, die Zwischenräume aber ver-

verstopfe mit Papier, oder mit Sägspähnen, die in Salpeter-Lauge gekocht sind, bis oben hinaus. Alsdann decke den Kübel mit einem Deckel, in dessen Mitte ein Loch wegen des Brandrohrs seyn muß, wohl zu, und verpappe ihn, damit er von dem Feuer verwahrt bleibe. Dieser Deckel nun, wie auch die Brandröhre können von Holz, oder Pappendeckel seyn. Ist das Brandrohr von Holz, so gebe man Achtung, ob es nach dem Schlagen keine Spalte bekomme; hat es keine, so umwinde man es mit Schnüren und Werk, verleime es durchaus, und lasse es wohl tröcknen. Zum Schwimmen aber lasse eine runde oder viereckige Scheibe, gleich unter den ersten obern Reifen verfertigen, und also anmachen: Die Schwemmung lasse entzwey schneiden, und nach der Cirkel-Rundung des Kübels aushöhlen. An eine Helfte mache zwei Lattenstrücker in der Länge der Schwemmung mit Nägeln fest, stoße solche, daß sie unter sich gerichtet, an die eine Helfte des Kübels, die andere Helfte der Schwemmung aber thue auf die andere Seite, schlage sie mit Nägeln an die zwey Bretter fest, unten aber schlage in der Ründung ebenfalls starke Nägel, die das Schwimmbrett zusammen halten, setze den Kübel auf das Wasser, und gib dem Brandrohr Feuer.

§. 120.

Auf einen Wasser-Bienenschwarm eine fixe Pyramide zu setzen.

Man mache vier hölzerne Stecklein in einer vertical Linie an den Kübel fest, oben binde die Stecklein zusammen, um diese winde, in einer Schnecken-Linie, dünnen Drath, oder dünne Reislein, binde Hellfeuer-Hülsen darum, oben aber setze etliche große Hellfeuer, und versehen alles mit Stopinen:

P 2

Die

Die Brandröhre aber lade etliche Zoll hoch mit einem weißen Sag, ohne Kohlen und Feilspähnen, den Rest aber mit Brillant = Feuer, setze alsdann den Kübel in eine Schwemmung, so ist es gethan.

Man kann auch etliche mit Hellfeuer garnirte Reife auf den Deckel des Schwarms setzen, die ihm ein besonderes Ansehen geben.

§. 121.

Einen doppelten Schwarm zu machen.

Man mache einen Wasser = Bienenschwarm wie vorgelehrt, versehe aber solchen mit einer längeren Brandröhre, alsdann mache einen halb so großen Cylinder von Pappdeckel, versehe ihn mit einem Boden, in die Mitte aber mache ein Loch, stecke das Brandrohr durch, mache ihn etwas fest auf den Deckel des großen Schwarms. Bohre in das Brandrohr an dem Boden ein Loch, damit das Feuer den Cylinder spielen mache, streue Sprengzeug darauf, und versehe den Boden mit einer durchlöcherichten Scheibe. Setze Wasser = Schwärmer, die gut angefeuret sind, in den Cylinder, die Lücken aber verstopfe mit Papier, oder Sägspähen, mache einen Deckel darauf, verpappe alles wohl, und feure die Brandröhre an.

§. 122.

Eine Wasser = Kugel zu machen.

Tab. IX.
Fig. 2.

Man lasse sich von dem Dreher in beliebiger Größe eine Kugel aus gutem trockenem ahorn = oder ellern Holz drehen, die unten mit einem Sponten, oben aber mit einem Brand = Loch

Loch versehen. Die Stärke des Holzes beträgt an jeder Seite $\frac{1}{2}$ die Höhle $\frac{1}{2}$ und die Größe des Brandlochs $\frac{1}{4}$. Gießet unten in die an dem Sponten ausgedrehte Höhle Blei, damit die Kugel sich senken könne, bereite nachmals den Satz, stopfe und schlage die Kugel nach und nach mit solchem Satz voll, und versiehe das Brandloch mit Anfeuerung. Vorhero aber stecke ein Hölzlein in das Brandloch, und bringe an die Kugel etliche Schläge, tauche sie in heiß gemachtes Pech, ziehe das Hölzlein aus dem Loch, und feure sie gehörig an. Wenn man die Kugel verbrennen will, so zünde man die Anfeuerung im Brandloch an, und werfe sie, wenn der Kugel-Satz brennt und rauschet, von dem Ufer ab, oder aus einem Schiff in das Wasser.

Dreyerley Sätze.

1.

Pulverstaub 32. Loth, Schwefel 8. Loth,
Salpeter 16. Loth, Kohlen 8. Loth.
Mit Leinöhl angefeuchtet zu einem Pfund Satz ein Loth
geschabten Wachs, etwas hart gesetzt.

2.

Pulverstaub 32. Loth, Sägspähne in Salpeter-Lau-
ge gesotten 3. Loth,
Schwefel 8. Loth, Feilspähne 3. Loth.
Kohlen 2. Loth,
Mit Leinöhl angefeuchtet, wie vorher.

3.

Pulverstaub 32. Loth, Spiesglas 4. Loth,
Salpeter 40. Loth, Bernstein 4. Loth,
Schwefel 12. Loth, Kampfer 2. Loth,
Kohlen 12. Loth, gestoßen Glas 2. Loth.

P 3

S. 123.

S. 123.

Eine Wasserfugel mit einem umlaufenden Stab zu machen.

Tab. IX.
Fig. 3.

Man lasse eine ovale Kugel etwas stärker im Holz, als vorige ist, drehen, schlägt solche mit Satz von Schaufel zu Schaufel ganz lock bis oben, und wenn der Schlag unten angebracht, und in Pech getauchet worden; so versiehet man den obern Theil, nach der obern Rundung der Kugel mit einem getriebenen eisernen Blatt, das $\frac{1}{2}$ der Kugel Höhe über dieselbe geht, und das in der Mitten ein Brandloch mit einer darauf genietheten Röhre hat. Der Stab wird nach der Cap. VII. gezeichneten Art verfertigt, außer daß dessen Nuß platt und das Loch darinnen so groß seyn muß, daß er willig auf die Röhre geht, und umlaufen kann. Damit aber die Kugel mit dem stark treibenden Stabe aus dem Wasser gerade getragen werde; wird eine nach Proportion der Kugel von Brettern gemachte, und in die Mitte ausgeschnittene Scheibe über die Kugel gelegt, und unter der eisernen Blatt mit einigen Nägeln daran befestiget. Ehe solche Kugel nun angezündet wird, senkt man sie mit der Scheibe ins Wasser, setzet den Stab auf die Röhre, stecket um das Abflauen zu verhindern, in die zwey oben in die Röhre eingeschlagene Löcher, Steffzlein, läßt zuerst die Kugel rauschen, alsdann aber gibt man dem Stab Feuer.

S. 124.

Eine Wasser-Luft-Pompe zu machen.

Tab. IX.
Fig. 4.

Man nehme sieben hölzerne, oder pappendeckelne ausgehöhlte Röhren, welche mit Schnüren, Leinwand, und Leim umwun-

umwunden, und befestiget sind, deren Länge, Dicke, und Mund nach Belieben kann genommen werden. Versehe sie gehörig, und mache sie auf eine runde Scheibe, worein 7. Cylinder eingedreht sind, mit Nägeln unten fest. Alle solche Röhren aber umwinde, wie gelehrt worden Cap. IX. Hierauf tauche das Corpus in zerlassenes Bech, und versehe es mit einer Schwemmung. In die mittlere Röhre aber fülle man einen schwächern Saß. Und so man will, daß die Seiten-Röhren zugleich angehen sollen; so kann man aus der Mittel-Röhre, um zu den andern kommen zu können, kleine Löcher bohren, wodurch das Feuer zu den Mündungen der übrigen Röhren, vermittelst verdeckter Stopinen kommen möge. Will man aber daß eines nach dem andern brenne; so kann man die Mündungen verdecken, und die Communication verdeckt führen.

S. 125.

Auf einen Wasser = Bienenschwarm ein Horizontal-
Rad zu machen, und zu setzen.

Man lasse sich nach Gefallen von dem Böttger einen Kübel, wie S. 119. gelehrt, worden, der mit einem starken Boden versehen ist, machen: Richte ein Brandrohr entweder von Holz, oder Pappendeckel, daß es sechs Zoll über dem Deckel hervorrage, zu. Befestige solches Brandrohr, am Boden vermittelst eines von Sturz gemachten Cylinderleins, welches unten mit 4. Zacken versehen. Schlage damit es halte Nägel in den Boden, und in das Brandrohr, bohre unten an dem Rohr ein Loch, und stecke eine Stopine hinein; alsdann thue Sprengzeug auf den Boden, darauf aber eine durch-

Tab. IX.

Fig. 5.

durchlöcherichte hölzerne Scheibe. Auf die Scheibe aber thue abermal Sprengzeug, und endlich setze in der Mündung Wasser-Raketen feure sie gehörig an, und versehe die Lucken mit Sägspänen, oder Papier-Schnipslein, mache einen Deckel darauf und verpappe alles wohl, insbesondere aber die Brandröhre, und mache sie fest, wie in den Boden des Kübels, damit sie nicht wankt. Hierauf setze man zu besserem Umlaufen des Rads, in die Röhre eine ovale Nuß, und füge das Rad darauf. Damit es aber nicht heraus falle; so binde in der Entfernung eines Zolls von der Nabe Bindfaden, und verpappe alles wohl, communicire das Rad mit der Brandröhre, und versehe den Schwarm mit einer Schwemmung. In die Brandröhre schlage Anfangs einen Hellsfeuer-Satz, alsdann einen Brillanten-Satz darauf.

Brandrohr-Satz, welcher zuerst zu schlagen.

Salpeter 32. Loth,
Pulverstaub 8. Loth,

Schwefel 8. Loth,
Kohlen 2. Loth, feins gerieben.

S. 126.

Wasser-Raketen zu machen, die, so sie eine Zeitlang brennen, Schwärmer von sich werfen.

Mache Hülsen, darein etliche 1. bis 2. löthige Hülsen von Schwärmer gehen, schlage sie zu drey Diameter hoch, mit Wasser-Raketen-Satz, alsdann thue etwas Pulver, und darauf einen zu zwey Zoll tief gebohrten, und angefeurten Wasser-Schwärmer, der just die Länge der Hülse hat, verpappe die Hülse oben mit Papier, und bestreiche alles mit Unschlitt, oder tauche sie in Wachs.

Den

Den Schwärmer kann man auch mit Unschlitt bestreichen, damit er kein Wasser an sich ziehe. Statt der Schwärmer kann man auch Wasserlichter, die mit einem Schlag versehen sind, nehmen. Man kann auch die Wasser-Raketen drey Mund hoch mit Wasser-Saß, so fort aber mit einem Schlag versehen. Auch so man will, daß die Raketen unter das Wasser schlupfen, so schlägt man, anstatt des Hellsaßes, ein Schäuflin Pulverstaub, und giebt etliche Streiche darauf, und so fort wechselsweise. Dergleichen Art Raketen muß man gleich schlagen, daß sie zumal sich tauchen, und wieder hervor kommen.

§. 127.

Einen Wasser-Mörser zu machen.

Man lasse sich nach Art eines Fäßleins, ein verpichtes, Tab. IX. Fig. 6. und mit Reifen wohl beschlagenes cylindrisches Fäßlein, oder sonst ein anderes hölzernes Corpus machen. Den Boden mache man 5. bis 6. Zoll stark; die Kammer aber $\frac{1}{2}$ Kaliber tief, und weit. Thue in die Kammer Pulver und lege einen Spiegel darauf; alsdann setze Leuchtkügelein, die mit Wasser-Versezungen versehen sind und deren Mund über sich siehet, hinein, um die Peripherie aber setze etwas anders. Hierauf thue ein Brandrohr in den Körper, wohl unten aber bohre links und rechts zwey Löchlein, eines, das die Leuchtkugeln entzündet, das andere aber das in der Kammer lauft. Damit aber die Kammer Feuer fange, so bohre von außen hinein, oben und unten zwey Löcher, stecke Communications-Blechlein hinein, an diese aber befestige eine Rinne, in deren Mitte Stopinen, oder Kanal-Saß angebracht ist, verpiche alles gehörig, damit es

Q

es

es ja kein Wasser an sich ziehe, oben aber mache eine Schwemmung, und feure das Brandrohr wohl an, so ist es gethan.

§. 128.

Einen Wasser-Mörser zu machen, der mit verschiedenen Sachen versetzt ist.

Tab. IX. 7
Fig. 7.

Man lasse sich eine cylindrische ausgehölte, unterhalb runde Kugel, mit einer Kammer, die im Diameter ein Schuh groß, in der Höhe aber $1\frac{1}{2}$ Schuh lang ist, machen. Nehme eine Brandröhre, mache sie auf den in den Körper, und über die Kammer kommenden Hebspiegel mit Sturz-Blech fest, damit sie nicht wanke. Hierauf setze in der Rundung auf den Spiegel, und um das Brandrohr entweder Wasserkugeln, oder sonst dergleichen versetzte Körper, so daß deren Brandloch über sich gerichtet, und mit einem langsamen Zünder versehen sind, feure sie wohl an, alsdann setze eine wohlpassende Scheibe von Holz oder Pappendeckel darauf, streue Sprengzeug darauf, und versehe den Körper vollends mit Wasser-Raketen, Schwärmern und dergleichen. Auf die Scheibe aber, so durch das Brandrohr gehet, mache zwei kleine Deffnungen in das Brandrohr, und etliche in die Scheibe, führe durch solche Stopinen zu der unteren Versetzung; so wird der obere Theil springen, und zugleich den untern mit den Brandröhren anzünden, da alsdenn, wann die Brandröhre vollends unten in die Kammer kommt, der untere Theil auch spielen wird.



§. 12.9

§ 129.

Einen schwimmenden Schwan zu machen.

Von einem Bildhauer läßt man einen hölzernen Schwan nach allen seinen Theilen und Gliedmassen machen. Alsdann nehmet Seife, oder Wachs, überstreicht diese Forme allenthalben, machet darauf einen Ueberzug von Papier, ohngefähr eines viertels Zoll dick. Oder machet einen Teig von Papier, welcher in Leimwasser eingeweicht, in voriger Dicke darauf, und lasset es bey einer gelinden Wärme trocknen. So es nun trocken, so schneidet von obenher solchen Ueberzug die Mitte durch entzwey, damit man solchen abziehen könne. Hierauf läßt man sich ein Viereck von Holz machen, das die innere Höhe, und Länge des Schwanes hat, versehen es mit einem Boden, und vier Seiten-Wänden, und an das Ende gegen dem Schwanz machet eine Deffnung zur Communication. Alsdann setzet das Kästlein in den Schwan, auf den Boden des Kästleins aber thut Sprengzeug, und versehen es mit Wasserversehungen, in den Schwanz aber, und durch das Loch des Kästleins, wie auch in den Mund, machet eine Brandröhre fest. Die Augen versehen mit Hellfeuer, die Flügel machet aus Pappdeckel, und garniret sie gleichfalls mit Hellfeuer. Die Communication richtet alsdann so ein, daß der Mund, Augen und Schwanz, wie auch Flügel zumal brennen, damit alsdann, wann das hintere Brandrohr, welches in das Kästlein geht, wird ausgebrannt seyn, solches Kästlein springe, und seine Versehungen auswerfe. So die Versehung gehörig angebracht, so nehmet man die aufgeschnittene Theile des Schwanes wieder zusammen, verpappet sie wohl mit Papier, streichet ihn alsdann mit Wasserfarben an, und befestiget solchen Schwan auf ein Schwimmbrett.

Tab. IX.
Fig. 8.

Q 2

§. 130.

S. 130.

Einen perpendicular stehenden Wallfisch zu machen.

Tab. IX.
Fig. 9.

Man mache nach voriger Art eine Figur, schneide sie entzwen, setze in den Kopf einen Wasser-Bienenschwarm, in den Mund stecke Brandröhre, in die Augen Hellfeuer, in den Schwanz aber richte eine Brandhülse, mache sie an einen mit einer Rinne versehenen hölzernen Cylinder, der bis in den Boden des Schwarms geht, fest, und communicire ihn wohl, nehe den angeschnittenen Theil wieder zu, lasse den Körper mit Wasserfarben schuppicht anstreichen, richte die Communication so ein, daß der Mund, Augen und Schwanz zumal Feuer fangen; so wird sie, wann die obere Brandröhre ausgebrannt, hinunter in den Schwarm laufen, und seine Versetzungen auswerfen.

Man kann auch aus dem Kopf, bis oben hinaus, ein mit verschiedenen Versetzungen versehenes Pompen-Rohr, das in den Boden des Schwarms befestiget ist, anbringen, welches schön aussehen wird.

Also kann man alle mögliche Figuren und Statuen verfertigen, und sie nach Belieben anbringen.

Will man die Figuren mit Klebfeuer haben, so mache man solche entweder von Sturz oder Blech, schmiere solche mit Serpentin-Dehl, und bringe den Klebzeug darauf. Oder bilde die Figuren mit zusammen gewundenen Reifen, bringe den Klebzeug darauf; so ist es auch gut.

S. 131,

S. 131.

Den Wasser-Gott Neptunum auf dem Wasser
vorzustellen.

Nehmet von starken Brettern in Form eines Vierecks ein Blatt, verfertigt einen hölzernen von vornen und hinten her ovalen Kasten, hinten an solchen mache man einen Sitz, in de Boden des Sitzes sezet man etliche Wasserschwämer. Hier auf lasset ein Bild machen, den Neptunum vorstellend, nach schon vorher gelehrter Art, mit einer Krone auf dem Haupt u. ner dreyzinkichten Gabel in der Hand. Verseket die Krone und Gabel mit Hellfeuer, den Stab aber mit Klebzeug. In de Kopf bis unter den Leib sezet ein mit Wasserer-Versekungen versehenes Pompenrohr, führet zu Ende dessen aus dem Leibe in den Sitz, wo die Schwärmer sich befinden, eine wohlverdeckte Stopine; den Kasten aber garniret rings um mit Hellfeuer, hinten und vornen aber befestiget in der Quere zwen dicke Hölzer anstatt der Achsen, und schraubet Feuerräder daran, welche wohl laufen. Stellet den Kasten auf das Blatt, in welchem sechs bis mehrere dicke Eisen mit Zacken sich befinden, in eine Erhöhung, damit die Feuerräder spielen können, und nagelt de Kasten feste an. Vornen nun sezet zwen Meerpferde, die mit Wasser-Versekungen, außenher aber mit Hellfeuer versehen sind, auf das Brett, befestiget an solche Pferde Zügel von Drath, und überziehet sie mit Klebfeuer. Damit aber die Figur fest sitze, so machet sie mit eisernen Bändlein an den Kasten mit Nägeln fest, den Arm aber, worinnen die Gabel fest gehalten wird, beschlaget mit Blech, damit er sich nicht entzünde. Endlich sezet die ganze Maschine auf einen Floß auf das Wasser, befestiget

Q 3

befestiget

befestiget sie an ein Seil, und lasset den Floß, nachdem ihm Feuer gegeben worden, fließen, so weit es einem gefällig ist.

§. 132.

Auf eine andere Art ein hölzernes Blatt mit Wasserfeuer zu garniren.

Man lasse ein Meer-Weiblein nach voriger Art machen, versehen es gehörig mit Wasser-Versehungen, mache es vornen in der Mitte des Blatts feste, bringe rings um die Blatt mit Hellfeuer garnirte Circulbögen und Seulen an. Hinter die Seulen setze steigende Raketen-Kästlein, in die Mitte aber eine große umlaufende Pyramide, deren Speichen des Rads mit Wasserfeuer garnirt sind. An die fixe Seulen kann man auch füglich kleine Wasserwärmer-Löpfe anmachen, aber alles wohl communiciren, so daß die Kästen zuletzt ihre Wirkung thun. Wann also alles fertig, so setze das ganze Blatt auf einen Floß. Auf solche Art kann man vermittelst der Flöße sehr vieles auf das Wasser anbringen.

§. 133.

Raketen aus dem Wasser steigend zu machen.

Verfertigt steigende Raketen, mit einem runden Stab, schlaget eine andere Hülse, mit Brandröhren-Satz, die statt der Communication dienet; am Ende dieser Röhre machet ein Loch auf die Seite, und bindet an solche einen Cylinder von weißem Blech, so daß die Rakete willig hinein gehe. Hier auf machet eine Oeffnung in den blechenen Cylinder, damit die steigende Rakete hindurch gesteckt werden kann, verwahret alles

alles wohl, damit das Wasser nicht hinein dringe, mit einem Ueberschlag entweder von Seife, Wachs, Pech, oder von Terpentin; alsdann setze die Rakete in die blecherne Büchse, und gib der leeren ein Gewicht von Bley, so daß sie annoch ein wenig ob dem Wasser schwimme. In den Boden des Cylinders setzet Sprengzeug, und führet von der Communications-Hülse, in den Cylinder, auf der Seite eine wohlverwahrte Stopine, worauf man die Rakete setzet, und verwahret alles wohl mit Seife in- und auswendig, damit nichts naß werde. Wann man nun der Brand-Hülse Feuer giebt; so brennt sie, und wann das Feuer unten hinkommt, so entzündet sich die Rakete. Damit es aber ja nicht fehle; so versehe man das Loch, worinnen der Stab sich befindet, mit Unschlitt, oder Wachs; und wann das Feuer aus der Hülse gehet, so macht es die Sachen sogleich schmelzend, und verschafft dadurch dem Stock Luft, damit sie gehörig steigen könne.

S. 134.

Hell leuchtende Wasser-Kügelein zu machen.

Nehmt Pulverstaub 32. Loth, Kolophonium 32. Loth, Steinöhl 8. Loth, Schwefel 8. Loth; Alles dieses siebet fein, thut ganz Pulver darunter. Alsdann nehmt leinen Tuch, thut von der Composition nach Belieben hinein, wickelt es nach der Forme einer Kugel zusammen, bindet rings umher Schnüre, oder Werk, tauchet solches in zerlassenes Pech, machet ein klein Löchlein hinein, und feuret es also an.

S. 135.

S. 135.

Eine andere Art.

Nimm 32. Loth Salpeter, Quecksilber 2. Loth, Schwefel 2. Loth, Kampfer 2 $\frac{1}{2}$. Loth, mache alles zu einem Teige mit Steindöhl, und bilde Kugeln in der Größe eines Eies. Bohre durch und durch ein Loch, feure sie gehörig an; so ist es geschehen.

S. 136.

Ein umlaufendes Wasser-Rad zu machen.

Man lasse sich eine hölzerne Schüssel, mit einem flachen Rand, machen. Alsdann nehme ein Brett, schneide solches zu einem Acht-Eck, die Seiten aber lasse aushöhlen, binde Naken darauf, und communicire sie gehörig. In der Mitte aber setze eine Wasserkugel, und in der Peripherie herum setze kleine Wasser-Bienenschwärmer, communicire alles wohl, mache solches Rad auf die Schüssel fest, das ganze obere Corpus aber tauche zuletzt in heiß gemachtes Pech, damit keine Feuerführung naß werde. Zünde das Rad an, und setze es auf das Wasser; so wird es, wofern es gut gearbeitet, eine große Lust erwecken.



Fünftes