

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Herrn Alexander Blonds neueröffnete Gärtner-Akademie

Dézallier d'Argenville, Antoine Joseph

Ausburg, 1769

Der vierte Theil, welcher kürzlich von denen Wassern und Brunnen
handelt

[urn:nbn:de:bsz:31-333585](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-333585)



Der vierte Theil,

welcher

kürzlich von denen Bässern und
Brunnen handelt.

Das erste Capitel.

Von Suchung derer Wasser, und den ver-
schiedenen Arten, solche in die Gär-
ten zu leiten.

Sleichwie es unumgänglich nöthwen-
dig ist, in denen Gärten Wasser
zu haben, wie bereits in dem an-
dern Capitel des ersten Theils ge-
meldet worden; also ist es nöthig,

*Aqua nutritrix
omnium Vir-
gultorum, &
diversos sin-
gulis usus mi-
nistrat.*

in diesem Tractat so kurz, als eine so weitläufige Materie,
welche einen besondern Tractat erforderte, zuläßt, davon
zu handeln.

Die Wasser und Brünnen kommen aus natürlichen
Quellen, oder von Maschinen, welche das Wasser in die Höhe
bringen. Laßt uns also zu erst von den Quellen reden, und
wie man solche finden soll.

Wenn man einen Berg oder Hügel in der Nähe hat,
so kan man fast versichert seyn, daß man da Quellen finden
werde,

werde, es sey dann ein ganz trockenes und sandigtes Land. Vor allen Dingen muß man die Kräuter, so allda wachsen, betrachten; ob es Binsen, Kressig, wilder Balsam, oder Silber-Kraut, Niedgras, oder andere dergleichen wäfrichte Kräuter, dieweil diese ein unfehlbares Kennzeichen, daß Wasser an solchen Orten vorhanden, wenn anders die Kräuter von sich selbst wachsen. Solche verborgen liegende Quellen kan man erforschen, wenn man sich vor der Sonnen Aufgang mit dem Bauch auf die Erde legt, das Kinn unterstühet, und längst der Landschaft oder Felder aussiehet. Wenn man nun an eingen Orten einen feuchten Dunst Vitruvius lib. 8. cap. 1. auf Wellen-Art sich erheben siehet, kan man allda graben lassen.

Der P. Kircherus in seinem Mondo subterraneo.

Cassiodorus.

Die Brunnen-Kunst des P. Joannis Francisci, eines Jesuitens.

Palladius.

Man muß aber Acht haben, daß der Ort, wo solche Kräuter wachsen, oder feuchte Wolkfen sich erheben, in der obern Fläche der Erden nicht feucht sey, als wie ein Morast. Denn alsdenn wäre es unnützlich, allda graben zu lassen, weil dieses Gewässer nicht von Quellen, sondern nur von dem Regen und zerflossenen Schnee herkömmt. Man ist durch gewisse Leute schon vor langer Zeit in den Irthum gebracht worden, daß man das Wasser mit der sogenannten Wünschel-Ruthe erforschen könne, welches aber eine grosse Einfalt war. Jedoch gibt es noch einige, wiewohl gar wenig, die solches noch jeso behaupten wollen.

Ohne uns aber bey denen Meynungen der Alten aufzuhalten, so lehret uns die Erfahrung, daß die bloße Betrachtung eines Erdreichs schon genug ist, zu erkennen, ob

Wass

Wasser an einem Ort vorhanden, wenn man die Situation und Beschaffenheit derselben untersucht.

Die glücklichste Situation vor die Quellen ist die halbe Anhöhe, so noch durch viele andere nah-gelegene Erhöhungen übertroffen wird. Eine solche Situation wird also eine Zusammenkunft aller Quellen, Regen, und auf denen Anhöhen zerflossenen Schnees seyn. Was die Natur des Erdrichs anbelanget, so muß dieselbe weißlicht oder grünlicht seyn, als wie die Thon-Lette oder leimigte Erde, welche von der Höhe eines Berges durch darzwischen laufendes Wasser sich beweget, und auf die halbe Anhöhe herunter gewälzet wird, welche man gar leicht durch die Stein- und Thon-Lagen erkennet.

Man hat auch noch andere Arten, verborgene Quellen zu suchen, welche man aber, gleichwie auch die Betrachtungen von dem Ursprung der Quellen, von denen Wasser-Maschinen, dessen Abwägung und dergleichen mit Stillschweigen übergeheth, indem wir eben dieselben unter Händen haben, und künftig dem Publico mittheilen werden.

Das Wasser suchet man gemeinlich in dem August-Monat, September und October, weil die Erde zu solcher Zeit von aller Feuchtigkeit befreyt und trockner ist, daher das sich allda befindliche Wasser von Quellen kömmt.

Gesetzt nun, ihr hättet an vielen Orten eines Berges Wasser gefunden, so lasset von Raum zu Raum Gruben oder Wasser-Behalter machen, theils die Menge des Wassers dadurch zu erkennen, theils auch dessen Tiefe bis auf Letten oder Topfstein, wodurch selbiges beschloffen, zu erforschen, welche Lage man ja nicht beschädigen muß, damit man die Quelle nicht verliere. Suchet allezeit die höhere Derter, um die Quelle in ihrem Ursprung aufzufangen, die weil die Wasser, so von hohen Dertern kommen, in denen Gärten auch höher springen. Vereiniget einen Wasser-Behalter mit dem andern durch kleine Gräblein von trockenen Steinen, damit das Wasser durchsetzen, und sich allda von denen nah-gelegenen Höhen versammeln kan. Erwählet

set ein etwas flaches Erdreich, um daselbst alle Wasser in einem grossen Wasser-Behalter einzuschliessen, als woraus ihr solche durch Brunnen-Röhren auf die zu denen Brunnen und Fontainen gewidmete Plätze leitet, und um zu erkennen, wie hoch das Wasser von dem Ort eueres Wasser-Behalters in den Garten springen wird, so messet solches nach der Wage folgender Gestalt ab:

Es wird allhier nur Meldung geschehen von der Wage welche die gläserne Gläschlein-Wage genennet wird, indem diese die richtigste und gemeinste unter allen.

Diese Wage bestehet aus einem grossen weissen blechernen Rohr, welches einen Zoll dick, und 3. oder 4. Schuh lang, gleich A A. Fig. 1. welches in der Mitten durch eiserne Bänder B B. unterstütet wird, und mit dem Rohr C. versehen ist, welches dazu dienet, daß man bey dessen Gebrauch einen Stecken hinein stecken kan. Ueber diesem Rohr lötet man an beyden Enden und in der Mitten 3. andere Rohr-Stücke, deren eines sich in das andere verlaufft, oder vereinigt, wie D. E. F. in jedes Rohr-Ende aber wird ein Glas oder gläsernes Gläschlein g. h. i. bey einem gleich von eben derselben Grösse, oder Durchschnitt gesetzt. Diese Gläser sind an beyden Enden offen. Man vereinigt sie durch Wax oder Mastix mit denen 3. Rohr-Enden, damit sich das Wasser in diesen Gläsern erhöhe, ohne sich zu verlichren.

Dieses Instrument ist vor kurzer Zeit dergestalt verbessert worden, daß man das Mittel-Rohr E. in gerader Linie mit denen 2. Enden D. und F. eingerichtet, da solches vorher 2. Linien weiter an der Seiten stunde. Es dienet also zum Absehen, und befördert die Gesicht-Linien sehr wohl.

Um aber von dessen Gebrauch zu handeln, muß man sich den Berg A Fig. 2. vorstellen, auf dessen Spitze man das Wasser in einem Wasser-Behalter sammlet, wie B. welches man bis an den Fuß des Berges C. leiten will, um ein springendes Wasser daselbst zu machen. Sehet hier die Art, diesen Berg abzuwägen.

Stels

Stellet das Instrument auf der Höhe des Berges A. wie an den Rand des Wasser- Behalters B. richtet es so gerad, als es möglich, und gegen die Tiefe C. wohin die Abwägung vorzunehmen. Nehmet Wasser mit rothem Essig vermischet, damit dasselbe etwas gefärbt, und von weitem besser zu unterscheiden. Füllet alsdenn das Rohr also damit an, daß selbiges, indem es in 3. Gläser steigt, dennoch eine Leere über sich hinterlasse. Lasset das Instrument so lange ruhen, bis sich das Wasser nicht mehr beweget. Bedeckt die Oeffnung der Gläser mit Papier, da Man kan sich auch einer gedoppelten Klammer bedienen, wie die Ingenieure. mit der Wind das Wasser nicht beweget. Nehmet hernach eine lange Stange, an dessen Ende ihr ein dickes und gleich geschnittenes Charten-Papier anheftet. Lasset solche durch jemand in einiger Entfernung von dem Instrument halten, wie in D. Diese Stange wird erhöht und erniedriget, bis die Höhe des Charten-Papiers mit der Gesicht-Linie H. gleich laufet, welches also geschicht. Entfernet euch in etwas von dem Instrument, richtet das Auge nach der obern Fläche eueres in diesem Rohr sich befindlichen Wassers, so euere Gesicht-Linie leiten wird, als nach welchem ihr die Höhe eurerer Stangen einrichtet. Wenn dieß geschehen, so nehmt die Höhe von der Fläche eueres Wasser-Behalters B. bis an das in denen Gläsern sich befindliche Wasser, welche Höhe ihr alsdenn an der Stange, da ihr von oben herunter messet, wegnehmet, und solches anmerket, von welchem Zeichen an bis auf die Erde, worinnen sie eingesteckt, der Stangen Länge gerechnet wird. Man muß ein Papier bey der Hand haben, um die erste Station der Wage und alle andere folgende darauf anzumerken. Nehmet alsdenn die Stange von dem Platz D. wo sie eingesenkt ware, hinweg, und stellet das Instrument auf solche Art dahin, wie schon gemeldet worden, um die andere Übung zu verrichten, und auf solche Art und mehrere Stationen von D. in E. von E. in F. von F. in G. werdet ihr bis auf den Platz C. kommen, allwo euer Spring-Brunnen seyn soll. Alsdenn

Y

müßet

müßet ihr alle euere auf dem Papier angemerkte Messung zusammen rechnen, so werdet ihr die Höhe eueres Berges und dessen Abhänge von der Höhe B. bis in die Tiefe C. auf das richtigste erfahren, ingleichen wie viel Schuh hoch das Wasser springen wird, weil dieses mehrentheils sich so weit erhebet, als die Quelle hoch ist.

Die Gewalt und Höhe eines springenden Wassers vermindert sich auf 100. Klaftern weit um einen Schuh. Je näher nun die Fontainen denen Wasser-Behaltern gelegen, je mehr wird ihr Wasser in die Höhe steigen.

Weil man die natürliche Wasser in einem platten und trocknen Lande nicht wohl haben kan, so bedienet man sich der Wasser-Machinen, welche das Wasser aus denen Flüssen, Seen, Bächen und Cisternen in den Wasser-Behalter und erhabene Dertter bringen, damit es von dannen in die Gärten hinab steige.

Diese Maschinen sind jehiger Zeit sehr gebräuchlich, und viele ziehen sie, wegen der Menge Wasser, so sie mittheilen, und weil sie denen Wasser-Behaltern näher sind, auch nicht so lange Wasser-Leitungen erfordern, denen natürlichen Die Brunnens Wassern vor, welches ungemein weniger kostet, Kunst des P. als wenn man das Wasser wohl von einer Meile Wegs herleiten muß. Zudem hat man den Ursprung oder Quelle im Hause, und darf den Verdruß nicht haben, die zersprungene Röhren der Wasser-Leitungen zu sehen, derer Schade öftters von der Bosheit der Bauern herrühret, welche ihren Herrn zu trocken und zu schaden suchen. So darf man auch nicht befürchten, daß man einem das Wasser nehme, und anderswo hinleite, woraus oft große Processe entstehen, oder daß sich die Ader der Erden und Letten-Lage verändere, und die Quelle sich endlich gar verliehre.

Das Wasser kan durch verschiedene Gerüste in die Höhe getrieben werden, erstlich durch die Gewalt der Hand- und Pferd-Pompen, und vors andere durch die 2. Elemente Luft und Wasser, um die Mühlen oder Maschinen zu treiben. Die

Die Hand-Pompen, so durch die Gewalt der Menschen getrieben werden, sind wegen des wenigen Wassers, so dieselben geben, und der grossen Mühe, so ein Mensch wegen steter Bewegung der Arme haben muß, die schlechtesten. Daher man sich auch derselben nicht bedienet, als nur wenn man ein wenig Wasser zum begiessen haben, oder solches in die Wasser-Tröge der Küchen und Ställe bringen will. Hingegen sind die Pferd-Pompen, so von Pferden getrieben werden, viel nützlicher, und bringen in kurzer Zeit mehr Wasser hervor. Man hat dergleichen Pompen, welche in einer Stunde mehr Wasser geben, als eine Quelle in 4. Tagen, welches eine ganz gewisse Sache ist. Zudem hat man auch das Vergnügen, daß man sie bey allen Sod-Brünnen anlegen kan.

Sonsten sind noch zweyerley Arten der Pompen, die stossende und die an sich ziehende, deren Unterschied bereits jederman zur Gnüge bekannt.

Die andere Art, das Wasser durch Wind- oder Wasser-Mühlen in die Höhe zu treiben, ist unendlich besser. Diese Maschinen versehen fast allezeit mit Wasser, und, so zu sagen, bey Tag und bey Nacht; allein sie kosten auch viel, und schicken sich nicht an einen jeden Ort.

Wenn man Wasser-Mühlen haben will, muß man einem Fluß oder Bach nahe seyn; Diese Mühlen gleichen von aussen denen Mahl-Mühlen, und sind von diesen nur von innen unterschieden. Man hat auch dergleichen Mühlen, welche das Getraid mahlen, und auch, wenn man will, das Wasser treiben, so ferne man die Welle aushänget. Allein an denen von Flüssen und Bächen entfernten Orten, gleichwie auf einer Anhöhe oder Hügel, taugen die Wind-Mühlen, weil an solchen erhabenen Orten immer Wind vorhanden ist.

Diese Mühlen gleichen auch gar viel denen ordinären Wind-Mühlen, sind aber darinnen bequemer, daß sie sich selbst nach dem Wind richten, und zwar durch einen in Gestalt eines Ruders aufgesteckten Schweiff, welcher sich

drehet. Sind sie ein wenig rarer, als die Wasser-Mühs
 (*) Versailles. len, indem sie nur erst an 4. bis 5. Orten (*)
 Marly. Meudon. Argenville. Chatillon. &c. angelegt worden, jedoch kan ihre gute Wirkung einer privat-Person, so dergleichen anzulegen gesonnen wäre, von ihrer Güte Bürge seyn.

Man kan überhaupt sagen, daß alle Wasser-Maschinen aus Pompen, Stempeln bestehen, und mit denen der U-
 Lib. 10. ten gross-Gleichheit haben, absonderlich mit der
 Cap. 12. des Cresibii, wovon Vitruvius meldet.

Nachdem wir nun gezeigt, wie die Quellen zu suchen, und das Wasser in die Höhe zu treiben, so muß man auch vorher etwas von den Wasser- Behaltern reden, ehe man davon handelt, wie das Wasser zu leiten.

Man hat nur zweyerley Arten Wasser- Behalter, die in der Erde, und die in die Luft gebaute.

Die in der Erde sind gemeiniglich grosse Wasser- Stück, oder mit Letten und Thon bevestigte Canäle, in welche man die Quellen versamlet, und die viel 1000. Malter Wasser in sich halten. Sie werden sehr tief gemacht, damit sie viel Wasser fassen können, und nicht so bald leer werden. Ueberdieß gibt solches dem Ablauf in die Brunnen- Röhre auch mehr Gewalt, und treibet die Sprünge desto höher. Wenn man diese Wasser- Behalter in seinem eignen Garten und bey sich selbst haben kan, ist es nur desto besser, sonst aber leget man sie auch im freyen Felde an, und umgibt sie mit Mauern. In denen hangenden Gärten dienen die höhern Brunnen zu Wasser- Behaltern vor die tieffere, welches ein grosser Vortheil ist.

Die in die Luft oder frey- gebaute Wasser- Behalter sind bey weitem nicht so vollkommen und nützlich, indem das Gröste auf das meiste 5. oder 600. Malter Wasser hält, und die grossen sind noch darzu gar seltsam, indem solche Wasser- Behalter gemeiniglich über 100. und 200. Malter Wasser nicht in sich halten. Die Beschwehrlichkeit, sie zu erhalten, und die Unkosten, so das Bley, aus welchem

hem sie bestehen, erfordern, verursachen, daß man sie nicht so groß macht, als die auf der Erden. Man erhöhet sie auf Bögen oder steinernen Säulen, auf welche grosse hölzerne Pfosten gelegt werden zu Unterhaltung des Grundes und deren Seiten, welche man mit starken Bretern und vest gelötetem Bley verwahren muß. Der Grund und das Holz dieser Wasser-Behalter muß sehr stark seyn, damit sie die grosse Schwere des Wassers ertragen.

Es werden auch sonst noch mehr erhöhete Wasser-Behalter gefunden, weil jene, so Wasser-Maschinen haben, auf einem flachen Erdreich nicht können angelegt werden.

Jetzt wollen wir nun auch melden, wie das Wasser aus solchen Behaltern in die Brunnen zu leiten, damit man springende und aufwallende Wasser, wie auch Wasser-Fälle mache.

Die Alten hatten dreyerley Arten, das ^{Vitruvius} Wasser zu leiten, nämlich durch unterirdische ^{lib. 8. cap. 7.} Wasser-Gänge, durch bleyerne Röhren, und durch irrdene Röhren, diese 3. Arten sind auch noch im Gebrauch, und man hat ihnen nur noch zweyerley Arten beygefügt, nämlich die hölzerne und eiserne Röhren.

Die unterirdische Wasser-Gänge müssen von gehauenen Steinen wohl gebauet, und oben in der Wölbung von flachen Steinen wohl bedeckt seyn, damit die Sonne nicht in das Wasser dringen kan. Wenn man einen Felsen antrifft, so muß man die Auswölbung durchhauen, und wenn ein Berg im Wege ist, so durcharbeitet man denselben, oder läßt die Wasser-Leitung rund herum gehen, da man dann von 50. zu 50. Klaftern dem Wasser Luft-Löcher macht. Die tiefen Gründe und Thäler, so die geraden Linien des Wasser-Gangs oder der Röhren verhindern, werden mit Mauern-Bögen oder Pfeilern angefüllet, wie an der Wasser-Leitung zu Arcueil zu sehen.

In diese Wasser-Gänge lästet man das Wasser auf unterschiedene Art laufen, nämlich durch irrdene oder bleyerne

Röhren, und zwar in die Tröge von gehauenen Steinen, welches die gewöhnlichste Art ist, oder in ausgemauerte Gräben, oder in Letten und Thon, wo er leicht zu haben ist. Man trifft zuweilen von Natur Topfstein und Letten an, worein das Wasser, ohne sich zu verlieren, lauft. Man muß jederzeit zu beyden Seiten dieser Wasser-Gräben kleine Gänge lassen, damit man allda, wenn es nöthig ist, gehen kan. So gibt man auch diesen Wasser-Leitungen eine kleine Abhänge, damit der Ablauf des Wassers desto besser befördert werde.

Dergleichen Wasser-Leitungen dienen nur, das Quellwasser einzusammeln, und in die Wasser-Behalter zu führen. Denn weil das Wasser nicht umschänket, wie in denen Brunnen-Röhren, so verliethet es seine Abhänge und Gewalt, so es haben soll, sich in die Luft zu erheben.

Die bleyerne Röhren sind zu denen Wasser-Leitungen die bequemlichsten, dieweil man sie, ohne dem Wasser dadurch zu schaden, vertiefen, erhöhen und drehen kan. Es sind deren zweyerley Sorten, die gegossene und gelöthete. Jene werden in einer Forme gemacht, so lang als man will, gemeinlich aber von 12. Schuh. Man machet sie dicker, als die gelöthete, damit sie nicht zerspringen. Dannerhero hat man sie auch lieber, als die andern, sie kosten aber auch mehr, weil sie schwerer ins Gewicht fallen. Die gelöthete Röhren sind nichts anders, als blecherne Blatten, welche man zusammen rollet, und an beyden Enden an einander löthet. Die größte blecherne Röhren sind nicht 6. Zoll im Durchschnitt, und die kleinste haben ungefehr 9. Linien; es wird eine an die andere gelöthet, und also zusammen gefüget. Diese Röhren zerbrechen gar leicht, und bekommen in einem kalchichten Erdreich Löcher.

Die irdene Röhren, so bey denen Alten die dritte Art der Wasser-Leitungen war, kosten am wenigsten, viel aber zu unterhalten. Diese Röhren sind von einer gebrannten Erden, woraus die Häfen und andere irdene Gefäße bestehen. Sie sind 2. oder 3. Schuh lang, und werden an ein
ander

ander gestossen oder gefüget, und mit heissem Rütt, wie auch Hanff an denen Jugen verwahret. Wann diese Röhre ein gezwungenes Wasser leiten müssen, so umgibt man sie mit einem 5. oder 6. Zoll dicken Mauer-Ueberzug, wodurch sie zimlich lang erhalten werden, wenn man anders vorher diese Röhre etliche Monat austrocknen lassen, ehe man Wasser darein läßt, damit der Rütt Zeit habe, hart zu werden, und sie vors andere mit Mauer-Grund unterlegt, damit sie sich nicht senken. Diese Röhren sind viel tauglicher, den Abfluß derer Brunnen zu leiten, als die springende Wasser zu befördern, denen sie hart widerstehen können. Sie sind auch denen kleinen Fäserlein, welche die Franzosen Fuchs-Schwänze nennen, und welche durch die Röhren oder Rütt, so in der Erden verfaulet, eindringen, in dem Wasser sich ernähren, und so groß und lang werden, daß sie das völlige Rohr verstopfen, unterworfen. Ich habe von denenselben einige gefunden, welche 5. bis 6. Klafter lang gewesen. Es meynen einige, als wenn solche Fäserlein von dem Rütt kämen, den man mit dem Hanff vermischt, oder von dem Saamen, so mit dem Wasser in die Röhren geschwemmet wird.

Des Herrn Savot frans zösische Baukunst, Cap. 30. pag. 191.

Vor die Brunnen, aus denen man das Wasser trin-
ket, haben die irrdene Röhren etwas besonders, denn weil sie innwendig glassiret seyn, so kan sich der Schleim nicht daran hängen, und das Wasser kömmt viel besser und frischer, als in den andern Röhren, nimmt auch bey seiner Durchfließung nichts Böses an sich, als wie in den bleyer-
nen, eisernen und hölzernen Röhren.

Die 2. andere Arten, das Wasser zu leiten, die wir den alten beygefüget, bestehen aus hölzernen und eisernen Röhren.

Wenn man hölzerne Röhren dazu machen will, nimmt man grosse Bäume, als Eichen, Ulmen und Erlen, so gerad, als man sie haben kan. Diese durchbohret man 3. oder 4. Zoll
Die Wasser zu Liancourt, Dampierre, Coutances, und eines weit

Theils zu weit im Umfang, und macht sie mit einem rund
 Chantilly wer; um das Loch eingesenkten scharfen Ring ver
 den nur durch; aneinander, und bedecket ihre Fügungen mit
 hölzerne Röh; aneinander, und bedecket ihre Fügungen mit
 ren dahin ges; Pech. Diese Art Röhren tauget nur an mor
 leitet. stige und von Natur feuchte Derter, denn an
 trockenen Orten würden sie gar bald verfaulen.

Die eiserne Wasser-Röhren werden auch gegossen, und
 sind jetziger Zeit sehr gebräuchlich. Es sind aber derer
 zweyerley Sorten, die, so an einander gestossen, und die,
 so aneinander geschraubt werden, welche die besten, und
 am meisten gebraucht werden. Diese eiserne Röhren haben
 eben die guten Eigenschaften, wie die bleyerne, dauern aber
 noch länger, und kosten 4. bis 5. mal weniger. Man ma
 chet einige, welche in dem Umfang 18. Zoll weit. Jedes
 Rohr ist gemeinlich vierthhalb Schuh lang, und hat an
 jedem Ende Schleiffen, welche man mit Schrauben zusam
 men zwinget, und Leder, wie auch Kutt darzwischen füget.
 An unbequemlichen Dertern leget man Rundungen und hal
 be Monden von bleyernen Röhren, wie auch in denen Ell
 bögen, Hahnen, oder Wasser-Schubdeckel, allwo man
 nothwendig einige bleyerne Röhren beybringen muß.

Es ist nicht genug, von denen Wasser-Behaltern, oder
 verschiedenen Arten, Wasser zu leiten, gehandelt zu haben.
 Denn es ist noch eine andere wichtige Sache, die man nicht
 vergessen muß, nämlich die Proportion und Größe, welche
 die Wasser-Leitungen und Röhren zu denen springenden
 Wassern, so man anlegen will, haben müssen. Es de
 pendiret hiervon die Schönheit der springenden Wasser.
 Denn wenn die Leitungen zu klein sind, oder zu viel Brün
 nen mit Wasser versehen müssen, ohne eine rechte Pro
 portion zu haben, so werden sie nur kleine schwache
 Sprünge formiren. Ueberdies sind sie der Verstopfung und
 Zerberstung unterworfen, indem die Winde allzu sehr ein
 geschränket werden, und fast keinen Ausgang finden.

Sehet hier die richtigste Proportion, welche man de
 nen Wasser-Leitungen zu denen springenden Wassern ge
 ben

ben muß. Der Durchschnitt der Leitungen muß viermal so groß seyn, als die Aufsätze, damit die Wasser-Säule ihre rechte Proportion habe, und eine gleiche Geschwindigkeit in denen Röhren sey, da in den kleinen Röhren das Wasser sich allzu stark abstosset, in Vergleichung mit denen grossen Aufsätzen, und in den kleinen Aufsätzen in Vergleichung mit den grossen Röhren. Die Exempel werden das, was wir allhier gesagt haben, erklären.

Wenn man einen 4. oder 5. Linien-dicken Wasser-Sprung haben will, nämlich dessen Aufsatz-Loch 4. oder 5. Linien im Durchschnitt hat, welches in dem Umcreyß 12. und eine halbe Linie ausmacht, so muß die Brunnen-Röhre anderthalb Zoll im Durchschnitt haben. Zu einem Sprung von 6. oder 7. Linien dick gehören 2. Zoll-weite Röhren, zu einem Sprung von 9. Linien 3. Zoll-weite Röhren, und zu einem Aufsatz, so einen Zoll weit, 4. Zoll-weite Brunnen-Röhre. Will man aber einen noch grössern Sprung haben, zum Exempel von 16. oder 18. Linien, oder eine Garbe, muß man eine grosse Brunnen-Röhre machen, so 6. Zoll im Durchschnitt hat. Wir wollen hier nichts melden von denen Brunnen-Röhren, welche einen Schuh, oder 18. Zoll im Durchschnitt haben, indem sie so viel kosten, daß auch die reichsten privat Personen sich nicht daran wagen würden.

Man hat unterschiedene Arten von Aufsätzen, als Garben, Regen, Sonnen, Windweher und viele andere Gestalten, so man dem Wasser gibt. Gemeinlich aber werden die Wasser-Aufsätze auf Lanzspitzen-Art eingerichtet, und ihnen nur ein Ausgang gelassen. Es sind diese auch die besten, und verstopfen sich nicht so oft, als die, welche viel Löcher oder Spaltungen haben, da eine der andern entgegen gesetzt, oder aber diejenigen, worauf mehr Aufsätze zusammen gelötet, um eine Garbe zu formiren.

Man hält davor, daß ein Wasser-Sprung besser würke, wenn der Aufsatz gleichweit, als

wenn derselbe spitzig zugehet, weil er sich weniger abstößet, und nicht so viel Verhinderung bey dem Ausgang findet.

Je größer die Brunnen-Röhren seyn, je schöner springet das Wasser, indem sie gleichsam die Seele schöner Sprünge seyn, welche von dem Wasser-Behalter an bis zu dem Aufsatz eine gleichweite Wasser-Leitung haben müssen, ohne einzige Verminderung. Denn so kommet mehr Wasser und Gewalt zu dessen Erhöhung, welches sonst zu stark gedrückt und eingeschlossen wäre.

Hingegen sind auch einige, deren Meynung dieser ganz zuwider, indem sie davor halten, die Brunnen-Röhre, so 100. Klaftern lang, müßten in den ersten 50. Klaftern von dem Wasser-Behalter an größer seyn, als in denen andern 50. bis zu dem Aufsatz, allwo sie vermeynen, daß dieselben ungefehr 1. Zoll an dem Durchschnitt abnehmen sollten, damit das Wasser ein wenig von weitem anfang, in die Röhren gezwungen zu werden, welches stets bis zum Ausgang vermindert kommen müsse; Allein dieses ist eine der schlimmsten Meynungen bey Verfertigung der Fontainen. Es ist genug, wenn das Wasser bey dem Aufsatz gedrängt, und zur Formirung des Sprungs gezwungen wird. Es ist also unnöthig, die Größe deswegen zu verkleinern. Dieses ist so gewiß, daß wenn man den Aufsatz abschraubet, das Wasser nicht mehr die vorige Höhe noch Gewalt hat, und so zu reden, nur geiffert.

Es ist nur bey einem einzigen Zufall nöthig, die Brunnen-Röhren zu verkleinern, nämlich, wenn sie gar zu lang, und bey 3. oder 400. Klaftern in sich halten. Alsdenn leget man Röhren von dreyerley Größe, indem sonst das Wasser, so zu reden, schlaffen, und wegen der Länge des Wegs viel von seiner Gewalt verlihren würde. Diese verschiedene Größe aber erwecket es, und gibt ihm die gebührende Höhe. Zum Exempel, bey einer grossen Wasser-Leitung, so 300. Klaftern lang, machet man die ersten 100. Klaftern 8. Zoll weit im Durchschnitt, die andern 100. 6. Zoll, und die letztern 100. 4. Zoll. Allein bey denen, so 100. und

und 150. Klafter lang, muß man in der ganzen Länge eine Weite bis unter den Aufsatz behalten.

Wenn man mehr springendes Wasser in einen Garten zu machen hat, zu Exempel 5. oder 6. so hat man eben nicht nöthig, auch 5. bis 6. Lagen Brunnen-Röhren von dem Wasser-Behalter an zu machen, denn solches wären überflüssige Unkosten, sondern man leget nur 2. oder 3. Reihnen Brunnen-Röhren, an welche man kleinere füget, oder löret, (so Gabeln oder Aeste genennet werden,) um diese Wasser-Sprünge zu formiren, welches von der Proportion dependiret, so man ihnen gibt. Es ist zu merken, daß in alle kleine Röhren zusammen weniger Wasser gehen muß, als in eine grosse, damit die kleine durch die grössere getrieben werden, welches geschieht, damit man die Gleichheit der Einschränkung erhalte, und dem Wasser mehr Kraft und Gewalt gebe. Zum Exempel, wenn man 3. Fontainen will springen lassen, jeden Sprung von 6. oder 7. Linien dick, so muß ein jeder Ast, so nach gegebener Lehre vierfach, 2. Zoll im Durchschnitt haben, und also würden 4. Zoll Wasser durchlaufen, und in allen dreyen zusammen würde es 12. Zoll ausmachen. Es ist demnach nöthig, daß die Haupt-Röhre 4. Zoll im Durchschnitt habe, wodurch 16. Zoll Wasser gehen muß, nämlich, daß die grossen um ein Viertel stärker seyn müssen, als die 3. Kleinern. Auf diese Art wird die Stärke oder Gewalt verbleiben bis auf die letzte Abzapsung, und diese verschiedene Sprünge werden alle zugleich spielen, ohne daß einer den andern verhindere, oder von der Stärke etwas benehme. Die gleiche Grösse des Haupt-Rohrs muß grad gegen den Brunnen anlaufen, allwo die Auftheilung in die Gabeln und Aeste geschieht.

Zu merken ist, daß die Brunnen-Röhren bey dem Ein- oder Auslauf aus dem Wasser-Behalter 2. Zoll im Umfang

Aus diesem Exempel kan man von den andern urtheilen, und wann die Sprünge von verschiedner Grösse seyn, und folglich auch gemeldte Gabeln, kan man nur deren Inhaltung ausrechnen, und die grossen als lezeit dergestalt anordnen, daß sie die kleinern zwin-

fang weiter seyn müssen. Zum Exempel, ein Rohr von 4 Zoll soll bey dem Schubdeckel oder Oeffnung in der Dicht des Wasser-Behalters 6. Zoll haben, damit dieser größere Eingang dem Wasser gleichsam zu einem Trichter diene, auch einen geschwindern Auslauf und mehrere Gewalt verursache.

Wenn die Röhre bis an den Brunnen angelangt, muß man einen kupfernen oder metallenen Hahn machen lassen, jedoch von gleicher Weite mit dem Brunnen-Rohr, und dabey Acht haben, daß durch diesen Hahn oder Röhre eben so viel Wasser lauffe, als durch die Oeffnung der Brunnen-Röhre. Man hat unterschiedene Arten Hahne, zum Exempel, mit viereckigten Köpfen, mit Nesten und dergleichen.

An den Eingang des Brunnen-Umcreyses leitet man ein etwas breites rundes Bley oder Ueberschlag um das Rohr, damit das Wasser dadurch angehalten werde, und nicht neben dem Rohr hinlaufe, und sich verliehre.

Man muß jederzeit diese Röhre frey und offen in die Brunnen legen, niemalen aber einsenken oder bedecken, damit man ihnen, wenn sie schadhast sind, desto eher helfen kan. Auf diese Röhre lötet man alsdenn erhabene, welche die Franzosen Souches nennen, in die Mitten des Brunnens, wo der Wasser-Sprung seyn muß. Auf diese aufrechte Röhre wird hernach das Schrauben-Loch gelötet, auf welches der Aufsatz kömmt. Zwey Fuß weit unter dem Stamm, oder sogenannten Souche, bohret man das Rohr an, und verwahret es mit einem hölzernen Zapfen, oder durch Lötung mit einem metallenen. Diese reinigen das Rohr, wenn man sie ausziehet, von dem Unrath.

Bey Legung der Brunnen-Röhre muß man allezeit Acht haben, daß man die Bögen, Auswölbungen, gerade und krumme Winkel vermeide. Wenn ihr aber keine gerade Wasser-Leitung machen könnet, indem eine unumgängliche Krümme vorhanden, so fanget solche von weitem an, damit sich die Schärfe und Zähne dadurch verliehre.

Bey

Bei denen Wasser-Leitungen, welche ein wenig lang, und viel Wasser führen, machet man von Raum zu Raum Luft-Löcher, oder umgekehrte Schubdeckel, damit man denen Röhren zu Hülffe komme, und denen Winden einen Ausgang lasse. Wenn nun nach einer jähen Abhöhe die Brunnen-Röhren wieder gerad und Waagrecht zu liegen kommen, so muß man an eben denselben Ort einen Hahn löten lassen, damit man diese Last aufhalte, sonst würde das Rohr nicht lang dauern.

Man muß auch die Brunnen-Röhren allezeit etwas tief legen, zum Exempel, 2. oder 3. Schuh tief, sowohl wegen der Kälte, als auch der Diebe. In denen Gärten muß man sie durch die Alléen führen, niemalsen aber durch das Gebüsch, Blumen-Beete, 2c. damit man desto besser nachsehen kan, ob ihnen was fehlet, ohne deswegen erst Pflanzen auszugraben. Wenn die Brunnen-Röhren unter Absätze oder Erhöhungen durchgehen, so machet man längst des Rohrs ein Gewölb oder Bogen, damit man zuweilen dazu sehen kan, die Gewalt der Mauern und Erden, so sich an dergleichen Orten ohne Unterlaß bewegen, würden die Brunnen-Röhren ohne diese Vor-sorge unfehlbar ruiniren.

Das andere Capitel.

Von denen Spring-Brunnen, Wasser-Becken, Wasser-Fällen, und derselben Anlegung.

Die Spring-Brunnen und Wasser sind gleichsam die Seele der Gärten und ihre vornehmste Zierde, indem sie dieselben, so zu reden, beseelen und beleben. Es ist gewiß, daß ein Garten, er sey auch so schön, als er immer wolle, ganz traurig und schwermüthig

thig scheint, wenn er kein Wasser hat, und daß ihm sodann eines von seinen schönsten Theilen fehlet.

Das schwerste ist hierbey, wie die Wasser in denen Gärten einzurheilen. Hierzu gehöret Verstand und Geschicklichkeit, damit eine kleine Anzahl groß erscheine, und damit sich das Wasser nicht in denen Muscheln und kleinen Becken (welche nichtswerthe Kleinigkeiten sind,) verliehre, so spahret man es vor nöthige Orter, allwo es einen bessern Effect hat, und grosse Sprünge verursacht. Es wäre zu wünschen, daß die Theile eines Gartens wohl angelegt, und die Alléen wegen des Wassers vortheilhaftig durchbrochen wären.

Bey dieser Austheilung muß man Acht haben, daß man die Spring-Brunnen also anlegt, daß man sie fast alle auf einmal sehen kan, und die Sprünge von einer Höhe seyn, welches ihre Schönheit ist. Denn solche Wiederholung verursacht dem Gesicht eine angenehme Verwirrung, indem es das Ansehen hat, als wenn mehr Sprünge vorhanden wären, als ihrer in der That sind.

Die Wasser werden in vielerley Arten eingetheilet, in natürliche und künstliche, springende, flache, fließende und stehende.

Die natürliche kommen von sich selbst aus der Erde, begeben sich in einen Wasser-Behalter, und machen, daß die Fontainen stets springen; da hingegen die künstliche durch Wasser-Maschinen, wovon man in dem vorhergehenden Capitel eine Erklärung gegeben hat, in den Wasser-Behalter gebracht werden.

Die springende Wasser werden diejenige genennet, welche mitten in den Wasser-Becken in die Höhe steigen, und gerade Schoß oder Zweige, Garben, brudelndes Wasser und dergleichen vorstellen, zum Unterschied der flachen Wasser, welche nur schlechtweg Canäle, Seen, Weyher, und Wasser-Spiegel ohne einige Sprünge vorstellen, welches eben in einem Garten nicht gar schön ist, weil diese Wasser stets still, und in einem Stand verbleiben, mithin die Gärten

ten nicht so lebhaftig machen, wie die Fontainen oder Spring-Brunnen, so ihnen das Leben geben, wie man auch diese letztern versteht, wenn es heißt, daß in einem Garten schöne Wasser zu finden.

Die lebendige oder fließende Wasser sind die, welche ihren steten Lauf haben, und wegen ihrer Klarheit die schönste sind. Diese stete Bewegung machet, daß sie gesund und sehr rein sind. Dergleichen sind die Wasser der kleinen Flüsse, oder Bäche, woraus man in denen Gärten Canäle und Wasser-Stücke anleget. Hier gehören auch die Spring-Brunnen, welche Tag und Nacht springen.

Wie der Canal zu Chantilly, Berny, Liancourt, Courances, Tanlay, Villacerf, &c.

Die schlaffende oder stehende Wasser sind die unangenehmsten unter allen, indem sie trüb, grün, und völlig mit Moos und Unreinigkeit bedeckt werden, dieweil sie keine Bewegung haben, als wie die Brunnen, so selten springen, oder die Moräste und Teiche, welche der Fäulung unterworfen, und zur Sommers-Zeit einen üblen Geruch von sich geben.

Vor die Spring-Brunnen und Wasser-Einfassungen kan man keinen gewissen Platz benennen, indem sie überall eine schöne Wirkung verursachen: Wenn man nur an einem jeden Orte eine anlegen könnte, wäre es desto schöner. Allein weil hierzu allzu grosse Unkosten erfordert werden, und man nicht genug Wasser, wie viel man auch im Vorrath hätte, dazu haben würde, so hält man mit der Anzahl derselben innen, so viel man kan.

Gemeiniglich wird zu Ende oder in der Mitten eines Laubwerks, wie auch von vorne des Gebäudes ein Spring-Brunnen angelegt, welches an diesen Orten sowohl, als auch in einem Kuchen-Garten fast jederzeit geschicht. Wenn man sie aber in ein Gebüsch bringen kan, wird das Vergnügen gedoppelt, und die Wasser werden daselbst gleich als in ihrem Centro seyn. Die Grüne der Bäume wird die weisse Farbe dieser Wasser noch mehr erhöhen, und die Ohren werden durch das angenehme Kläuschen in der Still und dem

dem Widerhall des Gebüsches noch mehr vergnügt werden.

Man muß aber die Fontainen nicht zu nahe an denen Gebäuden anlegen, dieweil im Sommer aus dem Wasser üble Dünste steigen, welche die Luft anstecken, und der Gesundheit schaden können. So verursachen auch diese Dünste denen Mauern eines Gebäudes sehr grosse Feuchtigkeit, welche die Malereyen und den sich darinnen befindlichen Hausrath verderben kan. Man hat auch noch diese Incommodität davon, daß man des Nachts die Grösche, Kröten, zc. schreyen höret. Und dieses sind eben die Ursachen, warum man jetziger Zeit die Lust- und Land-Häuser nicht mehr mit Gräben umgibt, wie man vormals gethan hat, zu St. Maanr. und warum man viele Gräben bey denen Rambouillet. Schlössern ausgeschöpft, und gänzlich mit Erdreich angefüllet hat.

Die Gestalt der Wasser-Becken ist gemeiniglich rund; doch hat man auch achteckigte, lange, ovale, und viereckigte, zc. Wenn diese Becken eine gewisse Grösse überschreiten, so nennet man sie Wasser-Stücke, Canäle, Wasser-Spiegel, Weyher, Seen und Wasser-Behalter.

Was ihre Grösse anbelangt, so ist überhaupt zu melden, daß man dieselben niemalsen zu groß machen kan. Denn je grösser sie sind, je besser sie sind; hingegen aber kan man sie wohl zu klein machen, welches sehr ungestalt. Man hat hierbey zweyerley Extremitäten zu vermeiden, nämlich an einen grossen Ort ein kleines Becken zu machen, oder den besten Theil eines Platzes mit einem grossen Wasser-Stücke anzufüllen. Man überläßt die rechte Proportion dem Urtheil eines Bau-Verständigen, oder dem, so den Riß oder Zeichnung des Gartens entwerfen wird.

Es wollen viele behaupten, die Grösse eines Wasser-Beckens müsse nach Proportion der Höhe seyn, in welche das Wasser steigt, damit, wie sie sagen, wenn es in der Luft von dem Wind getrieben wird, nicht über das Becken hinaus falle, und den Gang herum beneke. Allein
hier

hierinnen betrügen sie sich. Denn wenn ein springendes Wasser nur in etwas erhoben, wird es der Wind, ob es schon in einem grossen Umfang ist, dennoch weit darüber wegspringen, welches aus einer unwidersprechlichen Erfahrung bekant ist. Jedoch stimmt man mit ihnen darinnen überein, daß es sehr unansehnlich, wenn ein kleiner Sprung in einem grossen Wasser-Becken, (*) oder ein sehr grosser und hoch in die Höhe steigender in einem kleinen Becken. (**). Es muß demnach, so viel als möglich, eine gewisse Proportion zwischen dem Sprung und Wasser-Becken seyn. Allein man kan von der rechten Proportion eines grossen Wasser-Beckens in Ansehen des Sprungs nichts Gewissens vorschreiben, indem man von demselben erst von der Gewalt des Wassers urtheilen kan.

(*) Wie der kleine Wasser-Sprung in dem grossen Becken in dem königlichen Pallast zu Paris.

(**) Wie der in der andern Parterre der Haupt-Facade zu Trianon gegen über.

Die Tiefe der Wasser-Becken ist gemeinlich 15. bis 18. Zoll, oder 2. Schuh, und auch mehr. Diese Höhe ist genug, das Wasser mit denen Gieß, oder Spring-Kannen auszuschöpfen, und den Boden desselben gegen die grosse Kälte zu verwahren. Wenn sie Wasser-Behalter seyn sollen, oder man Fische hinein setzen will, wie bey denen grossen Wasser-Becken, Canälen und Wasser-Stücken geschieht, macht man sie tiefer, und zwar 4. bis 5. Schuh. Dieses ist genug, viel Wasser in sich zu begreifen, ingleichen daß der Fisch nach seinem Gefallen in die Höhe steigen, und, wenn man will, ein kleiner Kahn darauf herum fahen kan, welche man nöthig hat, wenn Sprünge in der Mitten des Canals, damit man den Auffsatz hinweg nehmen, und den Unrath, so das Wasser verhindert, bey Seite räumen kan.

Vor allen Dingen aber muß man wohl Acht haben, daß sich solche Tiefe nicht über 4. oder 5. Schuh erstrecke, es sey ein Canal oder Wasser-Behalter, denn wenn dieselbe grösser, und zum Exempel von 8. bis 10. Schuh wäre, ist sie gefährlich, indem man schon von solchen Zufällen zu sagen

sagen weiß, daß Leute, indem sie spazieren gegangen, hin ein gefallen, und ertrunken, daher man solches ernstlich in Betrachtung ziehen und verhindern soll, daß eine Sache, so zur Zierde und Lust eines Gartens gehöret, mit der Zeit nicht Schaden und Verdrüßlichkeit verursache.

Die Brunnen: Bey Anlegung eines Wasser-Beckens muß Meister sagen, man, wenn anders dasselbe gut, und viel Wasser in sich halten soll, des Maases wegen wohl Acht haben, und man wird in diesem Stück niemalsen zu vorsichtig handeln. Das Wasser müsse das Wasser halten wie die Häfen oder Geschirr. sucht von Natur einen Abfluss, und durch seine Schwere und Gewalt durch die kleinste Ritze zu dringen, welche alsdenn immer größer werden.

Wie in dem achteckigten Wasser-Becken in dem königlichen Pallast zu Paris. Wenn man hierinnen gleich im Anfang nachlässig ist, kan man diese Sache sehr schwer in einen besondern Stand bringen, denn man hat Wasser-Becken, an denen man schon vielmal ausbessern wollen, und doch es nicht dahin bringen können, daß sie Wasser gehalten hätten, weil sie schon im Anfang verdorben worden.

Diese Arbeit erfordert, ausser vielem Fleiß und geschickten Arbeitern, auch gute Materialien, oder Bau-Zug, wie künftig gemeldet werden soll.

Ehe wir aber melden, wie die Wasser-Becken zuzurichten, so ist nöthig, sie in verschiedene Arten, deren man sich bedienen kan, einzutheilen; Es sind aber deren nur dreierley Arten, nämlich die aus Letten, Mörtel, und Bley bestehend.

Wir wollen mit denen von Letten anfangen, dieweil dieselbe am meisten im Gebrauch seyn.

Wenn man den Platz des Erdreichs zurecht und eben gemacht, muß man vor Ausgrabung des Erdreichs die Durchschnitts-Linie des Brunnens an beyden Seiten um 4 Schuh verlängern, welches in allem 8. Schuh austrägt. Der Brunnen wird deswegen nicht vergrößert, denn die Vermehrung dieser 4. Schuh wird durch die Mauern und wohlge-

wohl gestossene Letten aus oder angefüllt. Des Brunnes Grund aber gräbet man um 2. Schuh tiefer, als er seyn soll. Diese 2. Schuh tiefe Ausgrabung dienet gleichfalls zur Bevestigung des Lettens, welche 18. Zoll in der Höhe haben muß, die andern 6. Zoll aber werden mit Sand und dem Pflaster angefüllt, so darauf kommen muß. Zum Exempel, man wolle einen Brunnen machen, der 6. Klaftern auf der Durchschnits-Linie haben solle, so muß man keine Oeffnung von 6. sondern von 7. Klaftern und 2. Schuh machen, und wenn man der Wasser-Diefe 2. Schuh geben will, so gräbet man die Erde 4. Schuh tief aus. Wenn man nun mit dem Umfang völlig fertig, wird die Fontaine oder Brunnena jederzeit die verlangte Weite des Durchschnits von 6. Klaftern, und die Tiefe 2. Schuh haben.

Die Erde gräbt man mit flacher Abstossung der Seite oder Wände aus, und überträget sie, wie in dem andern Capitel des 2. Theils gemeldet worden. Wenn dieß geschehen, und der Plaz recht rein ist, muß man 2. Mauern bauen, und die Lette dazwischen einstossen, damit sie vest beyammen bleibe, sich frisch erhalte, und die Wurzeln der nah stehenden Bäume nicht so leicht durchdringen könne.

Bauet gegen der Erde, das ist, lehnet die Mauer A. fig. 1. auf folgendem Blat, einen Schuh dick von unten des Grabens bis an die oberste Fläche der Erden an, welche ihr von Quader- und ander Steinen mit Erden-Mörtel oder unter dem Kalch gerührter Erden verfertigen lasset. Diese wird eine Erden-Mauer genennet, weil sie nur deswegen aufgeföhret, damit sie die Gewalt der Erden rund herum aufhalte und verhindere, daß sie den Letten nicht so geschwind austrockne.

Wann nun diese Mauer um das ganze Stück herum aufgeföhret worden, muß man Letten herbey bringen, wels

Es sind einige Brunnen-Meister, welche dem Grund-Letten nur 15. Zoll dick machen, ob sie schon dem an der Seiten 18. Zoll geben, um die Menge der Letten zu ersparen, welche man zur Anfüllung des Grundes eines grossen Wassers-Stücks nöthig hat.

hen man in den Grund wirft, und zum Gebrauch zurichtet, da man von Zeit zu Zeit Wasser drauf gießet, und 2. oder 3. mal durcharbeitet, ohne den geringsten Unrath oder Wurzeln darinnen zu aedulten. Ist nun euer Letten also zubereitet, so laßt ihn Schaufel-weiß aus einander breiten oder auswerfen, und alsdenn tretet und stoffet ihn mit bloßen Füßen 18. Zoll hoch, und ungefehr 7. bis 8. Zoll breit, an der Mauer herum ganz klein. Man breitet den Letten nur 7. bis 8. Schuh aus, um den Grund zu denen Quers Balken zurecht zu machen, auf welche man die andere Mauer B aufrichtet, welche die Faubel-Mauer genennet wird, in dem nicht nöthig ist, daß man gleich Anfangs den ganzen Grund des Brunnen-Umcreyses mit Letten anfülle. Messet 18. Zoll von der Erden-Mauer, und überlaßt diesen Raum dem Begriff des Letten C. Von da an muß man

Fig. I. die Faubel-Mauer B. anfangen, welche zum wenigsten 18. Zoll dick seyn muß. Gleichwie nun diese Mauer nicht vest gebauet werden könnte, wenn man solche
 Fig. II. auf den Letten setze; also ist nöthig, einen Grund mit denen Zwerg-Balken dazu zu legen, welches also geschieht: Nehmet 3. Zoll-dicke Balken, oder 2. gute Zolldicke Schiff-Bretter, welche 6. Zoll breit seyn. Senket sie bis an die Fläche des Lettens 3. Schuh weit eines von dem andern, und zwar so, daß diese Balken an beyden Seiten der Mauer ein wenig verspringen, absonderlich gegen dem Wasser, welches die Franzosen Racinaux nennen, D. Figur 2. Alsdenn leget lange Schiff-Bretter darüber, deren 2. zusammen gefüget die Breite der Mauer ausmachen, welche ihr alsdenn wohl mit denen zu erst gelegten Quers-oder Zwerg-Balken befestiget und vernagelt. Dieses ist, was man den Grund E. Fig. 2. nennet. Wann man nun mit dieser Arbeit fertig, so setzet man die erste Lage der Faubel-Mauer B. darauf, welche man so hoch aufführet, als die andere, jedoch zum wenigsten 8. Zoll dick. Denn weil in denen in etwas grossen und tiefen Wasser-Stücken eine grosse Last Wasser, und sie lange flache Mauern haben,

haben, so macht man die Laubel-Mauer 2. Schuh dick, damit sie länger daure, als das Wasser-Stück.

Im Anfang führt man die Laubel-Mauer nur halb in die Höhe auf. Befest, sie solle 6. Schuh hoch seyn, so gibt man ihr nur 3. Schuh, dieweil es gar zu beschwerlich fiele, den Letten darzwischen zu werfen, und solchen auf den Grund vest zu treten, wenn die Mauer ihre völlige Höhe hätte. Den Raum C. Fig. 1. füllet man zwischen denen 2. Mauern mit Letten an, bis an die Höhe der Mauer, welche man in Waag-rechter Höhe mit der andern vollendet, darzwischen aber den Letten zu treten bis an die oberste Fläche der Erden oder Mauer fortfähret.

Um aber den Grund F. Fig. 2. zu arbeiten, muß man den ganzen Begriff des Wasser-Stücks mit vest getretener und gestoffener Letten 18. Zoll hoch anfüllen, mit Vereinigung des Lettens mit selben, worauf die Zwerg-Balken gelegt, welchen man hernach 5. oder 6. Zoll hoch mit Sand bedeckt, wie in G. Fig. 1. zu sehen, wodurch die Vestigkeit des Lettens erhalten, der Fisch aber zu graben verhindert wird. Es kan auch anstatt dieses Pflasters ein Sand gelegt werden; allein solches verursacht ungemein viel Unkosten.

Wenn ein Brunnen in einem Walde, oder bey grossen Bäumen angelegt werden soll, muß man die Erden-Mauer mit von Sand und Kalch gemachtem Mörtel bauen, damit man auf eine Zeit lang die Wurzeln der Bäume abhalte welche zu ihrer Nahrung die Feuchtigkeit des Lettens suchen, sich mehr und mehr verstärken, und endlich die Mauern in das Wasser stürzen. Man muß auch zur Erhaltung des Brunnens alle 6. oder 7. Jahr um die äussersten Mauern so tiefe Gräben machen, als die Letten gelegt sind, ingleichen mitten in denen Gängen, jedoch ohne denen Brunnen und Spalieren zu nahe zu kommen, oder dieselben zu beschädigen. Daher muß man alle Wurzeln, so der Mauer oder dem Letten sich nähern, abhauen.

Wenn man die Taubel-Mauer bauen will, muß man gute Steine dazu erwählen, welche sich in dem Wasser nicht auflösen, oder aber Kiesel-Berg- und andere harte Steine, damit das Werk dauerhaft werde, wiewohl solches nicht so schön ist, als von gehauenen Bruch-Steinen. Man pflegt auch zuweilen Steine zu legen, welche die ganze Breite der Mauer begreifen, und beyden Seiten eine Zierde geben, auch die Mauer unterhalten und besser machen. Der Mörtel, dessen man sich bey Ausbauung dieser Mauer, wenn sie gut seyn soll, zu bedienen hat, muß aus Kalk und Sand bestehen, nämlich aus einem Drittel Kalk und 2. Drittel Sand.

Man wird vielleicht wissen wollen, warum die Taubel-Mauer B. nicht auch von Grund ausgebauet wird, wie die Erden-Mauer A. Diesen dienet folgendes zur Nachricht: Wann diese Mauer gleichfalls auf der Erden aufstünde, wie die andere, würde sich das Wasser verlehren, und das dahinter angelegte Werk zu nichts dienen, dieweil sich die Befähigkeit des Lettens F. mit dem des C. nicht verbinden könnte, und also würden diese 2. Lagen Letten nicht ein Wesen machen, wovon doch alles bestehet, und das Wasser in denen Mauer-Winkeln erhalten wird. Man muß demnach diese Mauer auf Zwerk-Balken und Grund versichern, damit man allezeit darunter eine Vereinigung des Grundes mit denen Seiten erhalte.

Das beste Kennzeichen eines guten Lettens ist, wenn er best, und nicht sandigt, sondern zäh ist, daß man, so zu reden, Gäden daraus machen kan, und er, wenn man ihn angreift, dick erscheine. Im übrigen mag er roth oder grünlicht seyn, dieweil die Farbe nichts dabey ausmacht. Man kauft denselben nach gebierter Klafter, welche in allem 216. Schuh, an der äußersten Fläche aber 36. Schuh ausmacht. Der Letten ist nur wegen dessen Ueberbringung und Zufuhr theuer. Es gibt einige Länder, wo er nichts als das Herausziehen kostet, weil dessen genug vorhanden; hin-
gegen

gegen aber auch andere, wo man ihn mit grossen Unkosten von weitem muß kommen lassen.

Die Brunnen von Mörtel sind auf eine ganz andere Art gebauet, indem man den rechten Riß oder Durchschnitt nicht so sehr erweitert, als an denen von Letten befestigten, weil man nur 1. Schuh und 9. Zoll Arbeit an jeder Seiten beygefüget, und eben so viel auf den Grund, welches genug ist, das Wasser in sich zu fassen. Also muß man einen 6. Klafter auf den Durchschnitt in sich begreifenden Brunnen 6. Klafter, 3. Schuh und 6. Zoll weit ausgraben, und um einen Schuh und 9. Zoll tiefer machen, als er seyn soll.

Fanget demnach an, die Mauer an der Bleyrecht abgestochenen Erden aufzuführen, wie A. Fig. 3. welche 1. Schuh dick sey soll. Der Grund und ganze Mauer muß aus grossen Bruch-Steinen mit Sand und Kalch, Fig. 3. Mörtel bestehen. Wann dann nun diese Mauer rund herum aufgeführt worden, so machet die Stärke des Grundes B. 1. Schuh dick, von eben solchem Bau-Zeug, wie der erstere A. Alsdenn erhöhet neben oder an der Seiten-Mauer die volle oder Ueberzugs-Mauer C 9. Zoll dick, sammt mit begriffener Ueberbüzung. Diese Mauer muß von kleinen Lag-weiß gelegten Kiesel- oder Wein-Steinen, wie auch Kalch, Sand und Mörtel bestehen, welches man nicht sparen muß, wenn man ein gutes Werk verfertigen will. Von diesen Kiesel-Steinen muß keiner den andern berühren, sondern vielmehr von darzwischen gelegtem Kalch von einander entfernt seyn.

Wann diese Mauer ungefehr 8. Zoll breit, und mit derselben der ganze Grund D. belegt ist, so überziehet man alles mit feinem Mörtel, dessen Sand vorher durchgeseibet worden, ehe man ihn mit dem Kalch vermischt hat, welcher Anwurf hernach mit der Mörtel-Kelle gleich gemacht wird. Diese Arbeit erfordert eine grosse Obsicht, damit man das Stroh und Unrath, so sich in dem Mörtel befindet, ausklaube. Denn dieser Mörtel bestehet nur aus zwey Drittheil Sand, oder gestossenen Ziegeln, und einem guten Drittheil Kalch.

Kalch. Dieser Mörtel muß nicht mit gar zu vielem Wasser angemacht werden, weil sonst der Kalch seine Kraft verlieren möchte, sondern man muß ihn gar wohl mit den Händen durcharbeiten.

Diese Mörtel-Brunnen zu arbeiten muß man eine warme Zeit erwählen, weil der Regen sehr schädlich. Wenn nun der Brunnen also verfertigt, so muß der Anwurf 4. oder 5. Tage nacheinander mit Oel oder Ochsen-Blut besstrichen werden, damit er sich nicht spalte und aufbreche. Hernach laßet alsbald Wasser darein laufen, damit er nicht austrockne.

Der Mörtel erhärtet sich dergestalt in dem Wasser, daß auch Steine und Marmor nicht härter seyn. Denn es wird ein so festes Wesen daraus, daß niemalen zu Grund gehet.

Die Bley-Einfassungen sind in denen Gärten etwas feltamer, dieweil sie allzu große Unkosten erfordern, und in Gefahr sind, gestohlen zu werden. Der wahre Umfang wird nur um einen Schuh an einer jeden Seiten vergrößert, die Oeffnung des Grundes aber nur um einen halben Schuh tiefer gemacht, als der Brunnen an sich selbst seyn soll. Zum Exmpel, ein Brunnen, welcher 6. Klaftern im Durchschnitt hat, muß 6. Klaftern und 2. Schuh weit ausgegraben werden, und 1. Schuh und 6. Zoll tief seyn, wenn die verbleibende Tiefe nur einen Schuh hat.

Die Mauer A. Fig. 4. macht man auf denen Seiten einen Schuh dick, und die daran liegende Erde damit zu unterstützen, ob man schon dem Grund B nur 6. Zoll, oder einen halben Schuh gibt. Diese Mauer führet man mit Fig. IV. Steinen und Gips-Mörtel auf, weil der Kalch das Bley angreift, und an diese Mauern machet man die Bley-Tafeln C C. deren eine an die andere wohl gefüget seyn muß, durch die Anlöthung best.

Wenn ein Brunnen auf beweglicher oder herbey gebrachter Erden aufgeführt werden soll, muß die Mauer von 6. zu 6. Schuh weit durch Mauer-Sporen, oder gemauerte Seiten-Stützen befestiget werden, deren Grund-Vorsprung

sprung so breit seyn muß als die Stützen oder Sporen hoch sind, wie man in der fünften Figur sehen kan. Denn sonst wäre zu befürchten, der Brunnen möchte mit der Zeit völlig zusammen fallen. Wenn der natürliche Grund nicht gut, oder vest ist, so schläget man Bürsten und Pfähle, auf welche man die Fläche der Wasser-Behaltung versichert.

Hier ist zu merken, daß zu vollkommener Fig. V.
Verfertigung jezt gemeldten Grundes man auf einer Seiten eine kleine Abhänge lassen muß, um dem Wasser von einem Orte zu dem andern einen Ablauf zu geben, wenn man das Wasser ablassen, und dessen Eingang reinigen oder auspuzen will, welches vermittelst eines Schubdeckels oder Ablauf-Canals geschieht.

Die obere Fläche des Brunnens muß wohl Waagrecht seyn, damit das Wasser die Mauern durchaus gleich bedecke, und solche stets voll angefüllet seyn, welches die größte Schönheit eines Wasser-Stücks ist, und von grosser Nothwendigkeit, um diese verschiedene Brunnen, von denen wir erst geredet haben, zu erhalten. Wenn das Wasser in einem aus Letten bestehenden Brunnen nicht hoch genug, so vertrocknet sich der Letten, und das Wasser verschwindet. Dannenhero leget Gras oder Wasen von gleicher Breite über den Mauer- und Letten-Flächen herum, damit die Sonne die Feuchtigkeit des Lettens nicht so leicht ausziehen kan. Ist es ein von Mörtel gebauter Brunnen, so wird der Ueberzug oder Anwurf der Mauer durch die Kälte zu Grund gehen, und sich abschälen. Ist aber die Einfassung von Bley, so wird die Sonne das Bley biegen, und die Lötung aus einander reißen. Denn das Bley wird mehr durch die Hitze der Sonnen, als Kälte des Winters verderbet, und das Wasser könnte sich also verlihren, dem hernach gar schwer wieder zu helfen ist.

Zu Ablassung der Brunnen, sowohl im Grund, als Umkreiß, muß man sie eher grösser, als kleiner machen, indem sie sich gerne verstopfen, ob man schon Gitter und Unraths-Aufhaltungen davor macht. Diese ablaufende Wasser lei-

tet man durch steinerne Tröge oder Röhren in die Senk-Gruben oder Pfügen. Wenn sie aber zur Auszierung oder Springung der tief-liegenden Brunnen dienen sollen, leitet man sie in denen gewöhnlichen Brunnen-Röhren dahin.

Diese grosse Abläufe dienen nicht allein dazu, daß sie die Gänge um den Brunnen herum trocken und rein halten, sondern sie sind auch zu seiner Erhaltung höchst-nöthig. Denn wenn das Wasser überläuft, senket sich die Erde, worauf man den Grund des Brunnens gelegt, und drucket zum öfftern die Wag-rechte Linie nieder.

Von diesen dreyerley Arten, Brunne zu machen, wo von wir erst gehandelt haben, kostet der von Letten am wenigsten, weswegen man sich desselben, wenn man spahren will, bey grossen Wasser-Stücken bedienen muß; Allein er spaltet sich auch am leichtesten, und trocknet eher aus, als die andern. Der theuerste ist der von Bley wegen seiner Schwere und Lötung, so man dabey braucher. Die dritte Sorte, so aus Mörtel bestehet, ist allen andern wegen der Dauershaftigkeit vorzuziehen, und ist, was die Unkosten betrifft, das Mittel zwischen denen von Letten und Bley. Es kan niemals etwas als der Ueberzug oder der Anwurf daran verderben. Dieses ist ganz gewiß, indem ich Mörtel-Einfassungen wieder zurechte bringen lassen, die 10. bis 12. Jahr ohne Wasser gewesen, und hernach recht gut gehalten haben nachdem ich sie bis auf das Beste habe abhauen, und wieder neu überziehen lassen.

Es ist hierbey zu merken, daß sich der Lette in einer feuchten Erde besser erhalte, als in einer trockenen, und sich hingegen der Mörtel besser in ein trockenes Erdreich schicke, und wo der Letten rar ist, weil er von Natur trocken und warm zu seyn verlanget; das Bley aber kan man überall hin brauchen; jedoch mit Sparsamkeit. Es dienet mehr zu denen Röhren, als Auskleidung der Brunnen, es wären dann kleine auf denen Absätzen, Wasser-Fällen, und an andern Orten, wo man nicht tief graben mag, aus Furcht, die schöne Bäume möchten absterben.

II. Cap. Von denen Spring-Brunnen, 2c. 363

Es gibt Länder, wo man weder Mörtel noch Letten vonnöthen hat, Brunnen zu machen, indem das Erdreich von Natur das Wasser hält. Diese Erde darf man nur umarbeiten, und in einen 3. Schuh breiten Graben hinab werfen, nachdem man vorher gegen dem Wasser eine Bekleidung gemacht von einer 2. Schuh dicken Mauer, so anstatt der Taubel-Mauer dienet, um diese beygebrachte Erde einzuhalten.

In Languedoc und Provence hat man eine Erde, welche Pozzolane heißt, und die Tugend hat, sich in dem Wasser zu erhärten, und sehr lange Zeit zu dauern. Von dieser Erde machet man Brunnen. Man vermischet sie mit Kalk, und brauchet sie wie den Mörtel, dem sie auch zu vergleichen, indem sie fast gleiche Kraft hat.

Von dieser Erde den reder Vitruvius lib. 2. cap. 6.

An sehr abhängigen und mit vielem Wasser versehenen Orten kan man nebst denen Brunnen und Wasser-Stücken auch Wasser-Fälle, Credenz-Fische und dergleichen anlegen, sowohl in denen Alléen, als Stiegen und Abhangungen, massen nichts angenehmers und bequemtlichs ist. Die obern Brunnen versehen die untern mit Wasser, und spieles also eine in die andere von oben bis unten durch ihre Ablaufungen.

Die Wasser-Fälle bestehen aus einer Art gedeckter Fische, Credenz-Fische, Frazen-Gesichter, oder Ausspeyungen, Erd-Schwämme, Garben, Spring-Leuchter, Gitter, Lichter, Wasser-Bögen und dergleichen vorstellende Wasser-Veränderungen.

Man zieret sie mit solchen Figuren, die sich zum Wasser schicken, als Eis-Zapfen, Felsen, Zusammenfrierungen, Stein-Berwandlungen, Muscheln, Wasser-Blättern, Binzen, und dem Rohr-Gras, so den natürlichen gleichen. Hiermit werden die Mauern und Einfassungen derer Brunnen bekleidet. Man zieret sie auch mit solchen Figuren, die im Wasser leben, als Wasser-Götter und Nymphen, Schlangen,

gen, Meer-Pferde, Drachen, Wallfische, Greifen, Frösche welche man das Wasser ausspeyen läßt.

Was ihre Situation und Unterschied anbelanget, so können die Wasser-Fälle keine andere haben, als eine nicht gar zu jähe Abhänge, oder eine mit Staffeln und steinernen Stiegen, oder Gras-Abfälungen und Vertiefungen. Diese grosse Wasser-Fälle unterscheidet man von denen kleinen, welche man in denen Einschnitten oder Vertiefungen der Buch-Spaliere oder Gitterwerk machet, oder mitten in einer in Gestalt eines Hufeisens angelegten Stiegen, oder aber von vorne eines grossen Wasser-Stücks, wie man aus denen Exempeln in dem folgenden Kupfer-Blat siehet, so wir erklären wollen.

Die erste Figur stellet einen ganz gemeinen Wasser-Fall vor, der am leichtesten in dem Garten einer privat-Person anzulegen. Man bildet sich solche auf einer nicht gar zu jähen Abhänge ein, zu Ende einer auf Hans-Fuß-Art eingetheilten Waldung, deren Alléen auf einen runden Brunnen auslaufen, allwo sich ein grosses Wasser erhebet. Um nun dem Abfall mehr Wasser zu geben, muß man noch einige Abläufe von dem obern Brunnen bey bringen, und solche durch das Tratz-Gesichte oder auf andere Art in die Wasser-Einfassung leiten. Dieser Abfall ist zwischen 2. Stiegen, welche mit 4. Statuen besetzt, und formiret 3. Wasser-speyende Köpfe in Muscheln, wovon das Wasser wiederum in die grosse Einfassung fället, welche mit 2. grossen Wasser-Sprüngen gezieret. Nach dieser und untersten Umcreyß-Breite ist ein Gras-Flecken mit 2. Seiten-Gängen, allwo aufgeworfenes Gras ist, um das Regen-Wasser auf beyde Seiten zu leiten. Die Alléen sind von Castanien-Bäumen, und darzwischen stehendem Larus bepflanzt; die kleine Seiten-Gänge aber werden durch Gebüsche beschlossn, um diesen Wasser-Fall mit einem grünen Grund zu bekleiden. Das Wasser laufet vermittelst eines Grabens von der ersten in die andere Einfassung, allwo es abermal abfällt, mit 2. kleinen Seiten-Brünnlein, welche mit Springe

Spring-Wasser versehen, und sich in eben dieselbe stürzen. Alsdenn rinnt das Wasser durch einen andern Graben, an dessen Ende ein kleiner Spring-Brunnen, dessen Wasser in eine tiefere Einfassung fällt. Das Uebrige dieses Wasser Falls ist eine stete Wiederholung bis in den untersten grossen Wasser-Bezirk, welcher mit 2. grossen springenden Wasserfern versehen, und alle diese Wasser empfänget nebst denen 3. darüber stehenden kleinen, wovon sich eines nach dem andern stürzet. Zu Ende des Gebüsches sind 2. Statuen zur Begleitung aller dieser Wasser.

Die andere Sigur ist viel prächtiger und vollständiger. Sie ist auf einer nicht gar zu jähen Abhänge, und mit Stiegen, Anhöhen, Ruhe-Plätzen und kleinen Gras-Scarpen untermischt. Das Haupt-Stück ist ein grosser achteckiger Brunnen, woraus ein starkes Wasser auf Erdschwamm-Art hervor steigt, und einen gedeckten Fisch formiret. Die Schaale wird durch Wasser-spyende Delphinen unterstützet. Es sind auch noch 4. ordentlich eingetheilte Wasser-Quellen in dieser Einfassung, deren Wasser in eine von Delphinen und Wasser-Götter, welche den Vorsprung gestalten, unterstützte Schaale fällt. Hernach ruhen sie in einem von denen Wasser-Becken, und wiederholen sich alsdenn Staffelweis bis in die unterste grosse Einfassung, welche so breit ist, als das grosse Becken, welches alles Wasser auffängt, und worinnen 3. grosse Sprünge, deren 2. sich in gerader Linie mit den Seiten-Wasser-Leuchtern befinden; der dritte aber in der Mitten. Gleichwie aber diese Abfälle oder Wasser-Staffeln ohne Spring-Wasser gar zu bloß wären, so hat man sie an den Seiten mit kleinen Wasser-Sprüngen versehen, welche man Leuchter nennet, und auf jedem Ruhe-Platz findet. Diese Sprünge füllen die Brunnen nicht an, indem sie in der Mitten ein Rohr und Ablauf haben, um die andern zu treiben, nämlich der erste Sprung verursacht den dritten, der andere den vierten, und so fort. Denn wenn die ersten 2. Sprünge von jeder Reihe wohl bestellt, kan man 100. nacheinander machen. Zwischen

schen denen Brunnlein sind kleine Gras-Scarpen, so mit denen Staffeln gleiche Linien haben, und dieses, was mit kleinen gevierten schwarzen Puncten bemerket, bedeutet die Plätze, um Gefässe oder Blumen- Scherben darauf zu setzen, von denen auf jeder Seiten 3. Reihen sind. Nächste dem Spaliere ist eine lange Gras-Abhänge von oben bis unten, welche jederzeit bey denen Staffeln unterbrochen. Diese Cascade oder Wasser- Fall lieget in der Mitten eines Gebüsches, oder Waldung, allwo sie mehrentheils pflanzgen angelegt zu werden; die Grüne der Bäume und des Grases, die Weiße des Wassers und die Auszierungen der Statuen und Geschirre verursachen dem Gesichte die allerangenehmste Vermischung.

Die dritte Figur ist ein grosser Wasser- Credenz- Tisch, welcher von vorne eines grossen Wasser- Stücks kan angelegt werden, dessen obern Theil man durch eine Absatz- Mauer unterstützen muß. Man kan aus der geometrischen Erhöhung ersehen, wie schön dieser Wasser- Fall seyn würde, und aus dem Riß den Platz, welchen er einnimmt. In dem mit der Fläche der Absatz- Mauer gleichlaufenden Brunnen sind 5. grosse Sprünge, ungesehr 12. Schuh hoch. Dieser Brunnen springet in Gestalt eines langen Vierecks vor, so an denen Ecken eingeschnitten, und das Wasser von diesen Sprüngen gestaltet von denen Felsen- Steinen unterbrochene Abfälle, welche Steine sich zwischen dem Mittel der Sprünge befinden. In denen Einschnitten siehet man auch dergleichen Steine, an beyden Seiten aber wiederum die Wasser- Staffeln. Diese Steine werden hier gesetzt, um einen Gegen- Satz zu machen, und zum Grund vor 10. Wasser- Quellen zu dienen, welche auf dem andern Brunnen oder Staffel sich befinden, welches mit dem ersten ziemlich wohl verändert ins Gesichte kömmt. Der Abfall oder Wasser- Staffel erstrecket sich von vorne von einer Ecke zu der andern, und stürzet sich in das Wasser- Stück. An denen 2. Seiten sind auch dergleichen; an denen Ecken aber Felsen- Steine. Dieser Wasser- Aufsatz ist

in der Höhe mit 2. Kindern gezieret, welche Blumen-Körbe tragen, und über der Anhöhe auf Fuß-Gestellen stehen. Die untere Fiasse aber pranget mit 2. Wasser-Nymphen, so von Delphinen getragen werden, die das Wasser durch die Nas-Löcher heraus speyen.

In der vierten Figur ist ein Aufzug eines kleinen Credenz-Wassers, so mitten auf einer in Gestalt eines Hufeisen angelegten Stiegen zu sehen. Zu ebenem Fusse an dem Absatze ist ein an dem Ende in die Rundung zulaufender Brunnen, nebst einer grossen Wasser-Garbe, so in gerader Mittel-Linie mit einer höher liegenden Stiegen und einer grossen Waldungs-Allée sich befindet; nach dessen Länge sich ein grosser Canal erstrecket, welcher das Wasser zu dieser vierten Figur darreichet. Dieses grosse Wasser fällt in die tiefere Einfassung durch eine von 2. jungen Meer-Göttern und 3. Delphinen unterstützte Schaaale. Zu jeder Seiten hat der Wasser-Fall einen Wasser-Sprung. Die Mauer des Absatzes sind mit Leisten von Felsen, Eiß-Zapfen und gehauenen Steinen gezieret.

Die fünfte Figur schicket sich zu Ende einer Allée, oder Anschliessung, und ist in einem Einschnitt oder Spaliers-Vertiefung angelegt. Sie bestehet aus einer grossen, zu Ende eines Brunnens erhabenen, und von Stützen und Wasser-Blättern getragenen grossen Muschel. In der Mitten ist ein Statua der Venus, so durch 2. Wasser-speyende Delphinen unterstützt wird. Zu den Seiten dieser Muschel sind zwey Wasser-Sprünge, deren Wasser sich in das untere Becken oder Einfassung stürzet.

Die Brunnen dieser Wasser-Fälle kan man von Letten oder Mörtel machen, nebst einer durchaus laufenden Bekränzung oder Leisten von hartem Stein. Was die kleine Wasser-Leuchter-Einfassung anbelanget, so hauet man solche in einen ganzen Stein aus. Die Rigo-

Man findet noch eine sechste, und von diesen Wasser-Fällen unterschiedene Zeichnung in der andern general-Austheilung Part. I. cap. 3. und in dem ersten Theile cap. 8. unter denen Vergitterungen einen Credenz-Fall, ingleichen 2. andere in denen Amphitheatris und Waasen.

len

Stiegen. len und kleine Staffel-Fälle werden auch aus Part. 2. cap. 2. ganzen Steinen gemacht, oder von recht vessein Mörtel und Kütt. Man könnte auch alle diese Brunnen und Gräben aus Bleß verfertigen; allein solches würde nicht allein viel kosten, sondern auch in Gefahr seyn, gestohlen zu werden.

Die Schaalen, müssen durch wohlgebaute Mauern unterstützt werden, damit sie schön in die Augen fallen, und damit sie nicht so bald zu Grund gehen, verfertiget man sie aus Bleß, oder wohl zugehauenen Stein- Tafeln. Die Statuen, womit man die Wasser- Fälle zieret, können von Marmor, Erz, Metall, oder vergüldeiten und metallisirtten Bleß seyn, oder auf das wenigste von einem recht harten Steine, indem man zu dergleichen zum Wasser gehörigen Sachen niemals etwas allzu stark und dauerhaft erwählen kan.

Ende des vierten und letzten Theils.

