Das IX. Capitel.

Von Plagoſcopiis oder Inſtrumenten ſo die Gegenden des Windes zeigen.

§. 118.

Weil man aus der Gegend des Windes künfftiges Wetter öffters judiciren kan, auch ſonſt wegen der Geſundheit in vielen Stücken nöthig iſt, daß man weiß, woher der Wind wehet, ſo hat man jederzeit ſich angelegen ſeyn laſſen, ſolche Inſtrumenta, ſo man insgemein Wind- oder Wetter-Fahnen nennet, auf die Häuſer, abſonderlich aber auf die Thürme zu ſetzen. Die Figuren, ſo man ſolchen Inſtrumenten gegeben, ſind faſt unzehlich; die gemeinſte iſt in Form einer Tafel, die wiederum vielfältig an der Figur geändert worden, und weil es öffters mit der Fahne übereinkommet, oder aber ſich leichter beweget als eine Fahne, iſt der Nahme Wetter-Fahne erwachſen. Die Alten haben auf die Kirch-Thürme meiſt die Figur eines Hahns gemacht, die Wachſamkeit anzudeuten, welcher ſich mit dem Kopff dahin gekehret, wo der Wind herkommen: einige haben Engel, andere Sonn, Mond, Sterne, Syrenen, und dergl. aufgeſetzet; ihr findet etliche Arthen *Figura I. II. III. IV. VII. Tabula XIX.* item *Figura V. VI. Tab. XIIX.* Zu Athen war ein hoher achteckigter Thurm von Marmor aufgeführet, und an ſtatt der Wind-Fahne war ein Triton, iſt ein Meer-Gott bey denen Heyden geweſen, und beynahe *Figura II. Tabula XIX.* vorgeſtellet; doch daß er ſtatt der Poſaune eine dreyfache Rohr-Pfeiffe und doppelten Delphinen-Schwantz hatte, in der Hand aber einen Stab, damit er auf denen 8 Seiten allemahl einen von denen Winden wieſe; wie hiervon Vitruvius weitläufftig handelt. Der gröſte Fehler der Wind-Fahnen iſt, daß ſie ſehr ſtocken und harte gehen; ſo iſt hingegen das beſte, daß ſie leichte, ja von dem ſchwächſten Winde ſich bewegen laſſen; daß ſie alſo ſtocken oder feſt ſitzen, kommet vom Regen oder Näſſe her, welches ſich zwiſchen denen Hülßen und der Stange ſetzet, und alſo beydes zuſammen roſtet; denn da die unterſte Hülße *A Figura VI. Tabula XIX.* unten auf dem Anſatz *a* feſte auffſitzet, daß das Waſſer, ſo bey *b* hinein lauffet, unten nicht durch kan, und etliche Tage eine Wind-Stille folget, ſo muß alles roſten, und ſich feſt ineinander ſetzen, daß es ohne dem ſtärckſten Wind nicht kan gelöſet werden. Ich habe dahero ſolche verbeſſert, wie eine dergleichen *tabula XVIII. fig. V.* zu ſehen, da über die gantze Stange oder Spindel *a b* eine Hülße gehet, und oben bey *a* auf einer harten Spitze von Stahl lauffet, alſo, daß keine Näſſe; und folgendlich auch kein Roſt beykommen kan, ſo die Schnelligkeit verhindern könte.

Eine andere Arth habe ich gleichfals *figura V. tabula XIX.* vorgeſtellet, da zwar keine gantze Hülße, dennoch aber alles bedeckt iſt wider den Regen; das obere Stück *A* hat ein Stück Hülße etwa in die 2 Zoll lang, ſo über die Spitze *a* hinweggehet; die untere Hülße *E* iſt auch bedecket mit einem Stücke Rohr *b c*, daß über *B* hingehet, aber oben an ein gantz enges Rohr, ſo feſte an die Spindel *C* verwahret iſt, daß kein Regen hinein kan, auch ſo feſte, daß die Fahne vom Wind nicht abgeſtürtzet wird; ob nun ſchon Wind-Fahnen mit dem Wind parallel ſtehen, dennoch aber weiß dadurch niemand, was es vor ein Wind iſt, oder wie der da bläſet, heiſſet, und kan auch dieſes niemand wiſſen, wenn ihm zuvorhero die Gegenden des Himmels nicht bekandt ſind, und muß er zum wenigſten einen Orth wiſſen, es ſey Mitternacht, Mittag, Abend, oder Morgen. Bey denen Wind-Fahnen auf denen Kirch-Thürmen läſt ſichs noch ziemlich treffen, weil meiſt alle Kirchen von Abend gegen Morgen geſetzet ſind, und der Altar gegen Morgen ſtehet; wo Sonnen-Uhren zugegen ſind, kan man ſich auch leichte helffen, maſſen alle Zeiger-Stangen mit der Mittags-Linie oder Welt-Achſe übereinkommen müſſen, und alſo kan man von dar gar leichte auch bey der Wind-Fahne die Welt-Gegenden judiciren; weil aber dieſes ſich nicht aller Orthen findet, ſo iſt es ſehr wohl gethan, wenn man einen Pfeil oder Stab unter der Fahne an der Stange zugleich mit befeſtiget, und deſſen Spitze nach Norden richtet, [wie zu Leipzig an der Waage zu ſehen,] und hier *figura V. tabula XIX.* abgebildet ſtehet, da *a b* der Pfeil, deſſen Spitze *b* nach Norden oder nach der Mittags-Linie gerichtet iſt; weil aber vielen dieſes nicht genug iſt, ſondern ein ſcharffes Verzeichniß ſuchen, ſo iſt man dahin kommen.

§. 119.

Einen Wind-Weiſer zu machen, der im Zimmer entweder oben an der Decke, oder als an einer Uhr-Tafel die genaueſte Abtheilung des Windes zeiget.

Figura I. tabula XIX. zeiget ſich die Wind-Tafel an der Decke eines Garten-Häußleins, da *A B* ein eiſerner Stab, der durchaus gehet von *A* bis *B*, da der Zeiger *a b* angeſtecket iſt, und muß der Hahn oder eine andere Fahne die gantze Stange *A B* zugleich umwenden; damit aber, wo die Stange durchs Dach gehet, der Regen nicht mit durch kan, ſo iſt eine Hülße *C* an die Stange befeſtiget, die über eine andere kleinere gehet, darinnen die Stange ſich wendet, und oben in Forſt des Hauſes feſte iſt, wie dergleichen auch zu ſehen *figura VII.* bey *A B*, da die Stange mit der Kugel *C* ſich wendet in der Hülße *B*, darüber eine gröſſere *A* in Geſtalt einer kleinen Kugel ſtehet, und die Oeffnung bedecket, daß kein Regen eindringen kan: und eben auf dieſe Arth geſchiehet es *figura VI. tabula XVIII.* bey *A*; unten gehet das Ende durch die Decke, und führet den Zeiger auf der gleichen Abtheilung, wie an *figura V. tabula XXI.* zu ſehen; Es kan auch ſolches geſchehen an einer Wand, auf die Arth, wie *figura VI. tabula XVIII.* da die zwey Zeiger auſſer dem Hauſe zu ſehen ſind, hier aber kan die Stange und das Getriebe nebſt dem Kamm-Rad *A B C*

in

in die Mauer oder in einem Kasten verborgen, und aussenher die Zeiger-Scheibe mit ihrem Zeiger aufgestellet werden, wie hiervon ein schönes Exempel zu Dreßden in dem Dinglingerischen Hause zu sehen.

§. 120.

Eine Wind-Fahne aufzurichten, da die Wind-Tafel ausser dem Hause zu sehen.

Dergleichen erscheinet *tabula XVIII. figura VI.*

Selbige habe ich ohnlängst auf einem nahegelegenen Land-Guthe eines berühmten Buchhändlers angeordnet, doch daß statt zweyer nur ein Zeiger und Tafel ist. *A D* ist die eiserne Stange, die unten in *D* in einer dergleichen Pfanne stehet, und oben weit ist, daß eine ziemliche Quantität Oel kan eingegossen werden, und damit kein Staub hinein falle, noch die Mäuse es aussauffen, ist gleichfals eine Hülße von Blech darüber, wie die Figur in Profil weiset; an der Stange *A D* ist ein Getriebe *B*, so ein Kron-Rad *C* mit einem Stab *C E* oder C F umtreibet, und aussenher die Zeiger *F* und *H*; Getriebe und Kamm-Rad muß eines so groß seyn, oder so viel Zähne haben als das andere, damit, wenn die Fahne einmahl herum, der Zeiger dergleichen thut; weil die Wind-Scheibe perpendicular stehet, so wird Nord allemahl oben gestellet, wo sonst bey denen Uhren die Zahl 12 stehet. Ich habe aber auch viele Jahr her in meinem Laboratorio verfertigen lassen:

§. 121.

Eine kleine Machine, die man aller Orthen hinsetzen, auch auf der Reise bey sich führen kan, so alle 32 Winde zeiget.

Sie ist *tabula XXI. figura IV.* in Profil, und *figura V.* die Scheibe mit der Abtheilung gezeichnet:

A B ist ein höltzerner niedriger Cylinder, da *C D* eine Vertieffung zur Magnet-Nadel, *e f* das Glaß über die Nadel, *g h* eine meßingene Scheibe, so *Figura V.* alleine gezeichnet, und in der Mitte ausgeschnitten, ohne der Stab *P Q* in dessen Mitte bey *O* ein Stäblein *O V* eingeschraubet ist, und daran die Wind-Fahne T stecket, an dessen unteren Hülße *R* ein Arm *R S* befestiget, der auf der Scheibe den Wind anzeiget, welche Scheibe vermittelst 2 oder 3 Schrauben i k l m aufgeschraubet ist; an die Fahne ist auch ein Perpendicul *D* appliciret, die Stärcke des Windes zu unterscheiden, wie solcher *tabula XX. Figura VI. VII.* und *IX.* zu sehen, welcher aus 2 Theilen bestehet, und mit dem Blech *F* aneinander befestiget sind, der Stab *O V* welcher kan abgenommen, unten in die Vertieffung *N* geleget, und in eine Schachtel oder Futteral gethan werden.

§. 122.

Vom Wind-Weisern die auch zugleich einen Thon von sich geben.

Da ein gewisser Curiosus mir vor einiger Zeit berichtet wie er in seinen Weinberg eine Wind-Fahne, fast auf die Arth, wie *Figura II. Tab. XIX.* weiset, angeleget, die zugleich auch pfeiffen thäte, so habe hiervon nach meiner Arth auch eine Anweisung thun wollen; Wenn man an eine Figur eine solche Pfeiffe, die wie eine grosse Düte ist, appliciret, daß selbe allemahl gegen den Wind stehet, so wird auch bey mäßigen Wind solche so viel Lufft fangen, daß sie eine Pfeiffe, die am Ende darinnen stecket, schreyend machen kan. Allein weil solches allezeit einerley Thon giebet, so möchte mancher auf die Gedancken kommen, wie er bey jeden Wind einen besondern Thon erlange. Ich habe hier einen kleinen Versuch *Figura VII. Tab. XIX.* auf achterley Wind gethan. Ich wolte eine kleine Haube oben unter der Fahne machen, etwa in die anderthalb, oder 2 Ellen in Diametro und darein acht Conische Cylinder, oder auch viereckigte Pyramidalische Röhren, dergleichen *Figura VII. D E* und *F G* und Fig. VIII. die acht Felder mit 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 gezeichnet, solche gehen alle nach dem Centro, doch daß sie 4 oder 6 Zoll noch abstehen, bey *D* und *E* nur offen seyn, fast am Ende werden Pfeiffen von achterley Thon, davon *H I* zwey Stück sind, gestecket, damit wenn die Oeffnung des weiten Rohrs bey *D* oder *E* geschlossen, wird der Wind der aussen herein stösset, die Pfeiffe pfeiffend machen, es wird aber solche Oeffnung geschlossen vermittelst eines Stücks Cylinders K so an der Stange von der Fahne feste ist, wie Figura VII. im Profil und VIII. im Grund-Riß erscheinet. Es ist die Machine zwar etwas weitläufftig und kostbar; alleine wer was besonders haben will, muß dieses nicht achten. Es fället mir jetzo, da ich dieses schreibe, noch etwas leichters ein, daß nur durch eine Pfeiffe geschehen kan, allein weil die Kupffer schon gestochen und kein Raum übrig, muß es auf eine andere Zeit ausgesetzet bleiben. Auf eine solche Weise kan man allemahl hören was vor Wind ist, alleine es muß einer die Music oder die Thone verstehen, doch darff man sich nur einer Pfeiffe, die mit diesen gleichstimmig ist, zulegen, so kan man sogleich probieren was es vor ein Thon, wenn man nun den Wind zum Loch beyschreibet, ist der Sache gerathen.

Das