C. von Clausbergs demonstrative Rechenkunst, oder Wissenschaft, gründlich und kurz zu rechnen

Clausberg, Christlieb von

Leipzig, 1748

Der demonstrativen Rechenkunst, oder Wissenschaft gründlich und kurz rechnen, dritter Theil.

Der Demonstrativen Rechenkunst, oder Wissenschaft gründlich und kurz zu rechnen, Dritter Theil.

Einleitung
in die
Besondere
und zwar
Kaufmännische Rechenkunst.

§. 897.

Die besondere Rechenkunst enthält vielerley Art Rechnungen in sich, die jede nur zu Specialfällen dienen (§. 28), worunter insonderheit die Rechnungen, welche zur Kaufmannschaft gehören, um so viel mehr meritiren, umständlich angeführet zu werden, je öfterer dieselben im täglichen Handel und Wandel vorkommen, und je nöthig und nützlicher sie dahero zu achten sind.

§. 898. Es wird auch von einem Kaufmanne erfordert, daß er um so vielmehr Einsicht in die Rechenkunst habe, je vernünftiger er in seiner Handlung verfahren will. Denn, wenn er klüglich und vorsichtig handeln soll, so muß er nicht allein die Qualität der Waaren, sondern auch die Beschaffenheit der Zeiten, des Orts, der Gelegenheit, der Münzsorten, Gewichte und Maaße rc. wohl untersuchen, und also nicht nur nach dem geschlossenen Handel berechnen, wie viel er zu zahlen oder zu empfangen habe, sondern auch vorher überschlagen, ob er solchen Handel mit Nutzen, oder doch ohne Schaden schließen könne; wie hoch der Nutzen sey, der davon zu hoffen ist; wie viel hingegen an Unkosten bey solchem Handel aufgehen müssen; ob auch über dieses ein Nutzen oder Schaden an dem Gewichte oder Maaße; ob nicht eine andere Gelegenheit, die er zu selbiger Zeit nehmen könnte, profitabler sey; ob nicht die auszuzahlenden Gelder, in solcher Zeit als selbige ausstehen müssen, so viel oder gar mehr Interesse bringen könnten, wenn es in sichere Hand ausgeliehen werden sollte, als jener zu hoffender Nutzen ist u. s. w., welches beynahe alles durch Rechnen entschieden wird.

§. 899. Obgleich aber die kaufmännischen Rechnungen mancherley sind, so achtet man doch die Wechselrechnung, das ist solche Rechnungen, welche bey der Verwandlung einer Münze in die andere vorkommen, für die vornehmste; und dieses insonderheit deswegen, weil dieselben auch denen dienen, die schon keine Wechsler sind, und nur mit andern Waaren handeln, zumal wenn solche Handlung aus einem Lande in das andere geschiehet: Da hingegen einer, dessen Negotium im bloßen Wechseln bestehet, sich um die Rechnungen, welche zu dem Waarenhandel gehören, wenig zu bekümmern hat.

§. 900. Ich habe demnach diesen gegenwärtigen 3ten

Theil

Theil hauptsächlich der Wechselrechnung gewidmet, und mir angelegen seyn lassen, dieselbe gründ- und umständlich abzuhandeln, auch mit vielen Exempeln zu erklären. Gleichwol habe anbey nicht ermangelt, bey Gelegenheit anzuzeigen, wie solche Rechnungen in gewissen Fällen auch bey dem Waarenhandel mit Nutzen zu appliciren sind. Und bin ich versichert, daß es allen denenjenigen, welche in den Rechnungen dieses Theils sich habil gemacht, und insonderheit alle meine Vorträge, Anweisung und Erinnerungen, mit Vernunft begriffen, ferner ein leichtes seyn wird, auch in den anderweitigen kaufmännischen Rechnungen ohne Anstoß fortzukommen.

§. 901. Bevor ich aber zu den gedachten Rechnungen schreite, habe dienlich zu seyn erachtet, noch 4 besondere Regeln nebst ihren Proben anzuzeigen; als nämlich die so genannten

1. **Regulam Detri inversam,**
2. **Regulam Quinque oder Duplicem,**
3. **Regulam Quinque inversam,**
4. **Regulam Multiplex oder** Conjointe;

damit man hernach, zur Zeit, wenn man diese brauchen wird, sich nur auf dieselben beziehen, und sie nicht weitläuftig allererst erklären darf.

Von der Regel Detri inversa.

§. 902.

Die Regel Detri inversa, das ist die umgekehrte Regel Detri handelt von solchen Aufgaben, da zu drey gegebenen Zahlen eine solche 4te Proportionalzahl gesuchet wird, die wiederkehrlich proportionirt seyn soll (§. 311).

§. 903. Und in Ansehung dessen, pfleget man die ordentliche Regel Detri, die ich in den vorigen Theilen erkläret habe, **Regulam Detri directam**, diese aber (§. 902) **indirectam** zu nennen. Jedoch verstehet man allezeit auch durch Regel Detri allein, die ordentliche.

§. 904. Gleichwie die Regel Detri nirgends angebracht werden kann, es sey denn, wo man aus der Beschaffenheit der Sachen, von welchen die Aufgabe handelt, versichert ist, daß unter ihnen eine geometrische Proportion sey (§. 339): Also muß man auch keine Aufgabe hierher in die Regel Detri inversam ziehen, es sey denn, daß man zuvor untersuchet und befunden, daß unter den vorgebrachten Sachen eine wiederkehrliche Proportion anzutreffen.

§. 905. Derowegen gleichwie ich bey der Regel Detri directa (§. 339 bis 345) durch vernünftige Betrachtungen, von verschiedenen Gewerben und Verkehrungen klar gezeiget, daß unter ihnen eine ordentliche geometrische Proportion sey: Also will ich auch allhier verschiedene Sachen anzeigen, bey denen man durch die natürliche Vernunft klar sehen kann, daß unter ihnen eine wiederkehrliche Proportion anzutreffen. Als z. E.

N°. 1. Die Zeit, in welcher eine gewisse Arbeit vollbracht wird, ist wiederkehrlich proportionirt der Anzahl der Arbeiter, wenn einer so viel Arbeit hat als der andere, auch in einer Stunde so viel arbeitet als in der andern. Denn wenn man bey diesen Conditionibus 2 mal so viel Arbeiter nimmt, so braucht man hingegen nur halb so viel Zeit. Nimmt man 3mal so viel Arbeiter, so braucht man hingegen nur $\frac{1}{3}$ so viel Zeit, u. s. w.

N°. 2. Also ist auch die Zeit von ausgeliehenen und gleiche Interesse bringenden Capitalien wiederkehrlich proportionirt der Größe solcher Capitalien, wenn sie auf gleichen Zins p. C. ausgeliehen, oder auch der Größe des Zinses p. C., wenn die Capitalien gleich sind. Denn wenn ein Capital bey gleichem Zinse p. C., oder der Zins p. C. bey gleichen Capitalien 2 oder 3mal so groß, als das andere Capital, oder der andere Zins, so darf man nur $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ so viel Zeit, um eben so viel Interesse zu haben.

N°. 3. Die Größe des Brods, so wie es vermöge der Stadtordnung von dem Becker gebacken wird, ist wiederkehrlich proportionirt dem Preise des Getraydes. Denn wenn die Last Roggen 2mal so theuer, so bäckt er das Brod nur halb so groß.

N°. 4. Die Länge eines Zeuges, welches zu einem gewissen Werke gebraucht wird, ist wiederkehrlich proportionirt der Breite desselben. Denn wenn es 2mal so breit, braucht man nur die halbe Länge zu solchem Werke.

N°. 5. Die Anzahl der Maaße oder Gewichte von einer gewissen Sache, ist wiederkehrlich proportionirt der Größe solcher Maaße oder Gewichte. Denn wenn das Maaß oder Gewichte 2mal so groß, so wird die Anzahl derselben von solcher Sache nur halb so viel.

N°. 6. Gleichergestalt ist auch die Anzahl der Stücke von einer Summe Geldes wiederkehrlich proportionirt dem Gehalte eines Stücks. Denn wenn ein Stück 2mal so viel in sich enthält, so beträgt die Anzahl ihrer Summe nur halb so viel Stücke.

N°. 7. Die Schwere einer Münze ist wiederkehrlich proportionirt der Feine derselben. Denn wenn sie 2mal so fein gepräget wird, so wird sie hingegen nur halb so schwer.

Gleiche Beschaffenheit hat es mit noch vielen andern Sachen, wie hernach bey den Exempeln (§. 911) zu ersehen. Jedoch gleichwie allhier bey N°. 1 und 2 ihre erforderliche Conditiones beschrieben worden, also hat man auch bey den andern Punkten gewisse Conditiones zu beobachten, welche ich hernach bey den Exempeln anmerken werde.

§. 906. Demnach ist der Unterscheid der Aufgaben, welche in die Regel Detri inversam gehören, von den Aufgaben, so in die Regel Detri directam gehören, gar leicht zu unterscheiden. Denn in dieser heißt es: **Je mehr, desto mehr, und je weniger, desto weniger**, das ist: Je mehr oder weniger die Fragezahl, so in dem 3ten Satze stehet (§. 349), als das erste Glied ist, desto mehr oder weniger muß auch das Facit oder das 4te Glied, als das 2te seyn (§. 309 oder 327). Hingegen heißt es bey jener: **Je mehr, desto weniger, und je weniger, desto mehr**, das ist: Je mehr die Fragezahl als das erste Glied ist, desto weniger muß das 4te Glied als das 2te seyn. Wiederum auch: Je weniger die Fragezahl als das 1ste Glied ist, desto mehr muß das 4te Glied als das 2te seyn (§. 905).

Die

Die 124. Aufgabe.

§. 907. Zu drey gegebenen Zahlen die 4te wiederkehrlich proportionirte Zahl zu finden. Das ist, eine Aufgabe, welche in die Regel Detri inversam gehöret (§. 902), gehörigermaßen zu solviren.

I. Merket im Aufsetzen alles dasjenige, so bey der Regel Detri directa (§. 349 und 350) angewiesen worden, nur allein mit dem Unterscheide, daß ihr allhier A mit C verwechselt, und also die Fragezahl im 1sten Satz, hingegen die Zahl, welche sonst in A zu stehen kommt, in den 3ten Satz schreibet.

II. Procediret nach der Regel Detri directa, so wie dieselbe oben (Parte I und II) sowol in ganzen Zahlen, als auch in Theilen eines Ganzen, desgleichen sowol nach gemeiner, als nach vortheilhaftiger Art, gelehret worden, so kommt das verlangte Facit.

Z. E. Will ich mit Fleiß die drey gegebenen Zahlen des Exempels N°· 1 im §. 339, aber mit einem andern Umstande, als dorten geschehen, auch hier angeben, und demnach setzen: 6 Mann können mit einer gewissen Arbeit in 8 Wochen fertig werden: Wenn man nun 15 Mann zu solcher Arbeit emploiret, und die Conditiones also beschaffen sind, wie oben §. 905. N°· 1 gedacht, so fragt sich: In wie viel Zeit solches Werk von ihnen verfertigt werden könne? Diese 3 gegebene Glieder müßten nach dem Aufsatze der Regel Detri directâ (§. 349) also stehen:

6 Mann - 8 Wochen - 15 Mann?

Allein hier ist klar, daß es heiße: Je mehr Mann, desto weniger Zeit wird erfordert (§. 905. N°· 1), woraus zu erkennen, daß diese Aufgabe in die Regel Detri inversam gehöret (§. 906). Darum verkehret A mit C, und setzet es also:

15 Mann - 8 Wochen - 6 Mann?

Ferner procediret nach der Regel Detri directa, so kommt die Berechnung und das Facit als folget:

15	-	8 Wochen	-	6
Fac. $3\frac{1}{5}$ Wochen		48		
		3		

Beweis.

Der Beweis lieget klar in dem Satze §. 312. Denn eben durch solches Umkehren, wird aus der wiederkehrlichen eine ordentliche Proportion, bey welcher alsdenn nach der Regel Detri directa (§. 331) das gesuchte 4te Glied, oder das Facit allerdings heraus kommen muß, wie solches nicht minder aus dem erklärten Exempel ibid. N°· 2 zu ersehen.

§. 908. Es bestehet demnach die Regel Detri inversa einig und allein in dem Aufsatze, und wenn dieser gehöriger maßen richtig geschehen, hat man ferner, was die Ausrechnung betrifft, nicht anders als bey der gewöhnlichen Regel Detri zu verfahren.

§. 909. Zwar könnte man allhier den Aufsatz auch wohl wie bey der Regel Detri directa stellen, und hingegen die Ausrechnung dieser Regel verkehrt anbringen, nämlich A mit B multipliciren, und das Product in C dividiren. Als beym vorigen Exempel könnte die Solution folgendergestalt angestellt werden:

6 Mann	-	8 Wochen	-	15 Mann
		48		Fac. $3\frac{1}{5}$ Wochen.
		Rest 3		

Allein

Allein damit man in der Berechnung keine Veränderung und besondere Regel nöthig habe, so ist es besser, nur die Glieder zu verwechseln, und übrigens bey der gewöhnlichen Regel Detri directa zu verbleiben.

§. 910. Solchergestalt hätte man freylich (wie der hochberühmte Mathematicus, Herr Christian Wolf, in seinen mathematischen Anfangsgründen bereits angemerket) keine verkehrte Regel Detri nöthig, wenn man nur die Zahlen dergestalt setzet, wie es die ordentliche Proportion erfordert: Allein es ist die vornehmste Absicht bey dieser Regel, um nur den Anfängern eine wahre Idee von den Sachen, welche sie verkehrt aufsetzen sollen, beyzubringen; und eben zu dem Ende habe ich vorhin (§. 905) von den Sachen, welche wiederkehrlich proportioniret, deutliche Begriffe, anbey auch (§. 906) ein gewisses Merkmal gegeben, wodurch man allezeit erkennen kann, wie die Zahlen aufzusetzen sind.

§. 911. Noch mehrere Exempel sowol zu desto mehrerer Erklärung, als zur Uebung:

N°. 1. Mit einem gewissen Vestungsbau können nach gemachter Rechnung, 120 Soldaten innerhalb 10 Monaten fertig werden; wie viel Soldaten muß man haben, daß der Bau innerhalb 3 Monaten fertig wird?

Allhier ist klar, daß es heiße: **Je weniger oder kleiner** die Zeit ist, in welcher die Arbeit fertig seyn soll, **desto mehr** Soldaten muß man darzu haben. Derowegen setzet es also:

3 Monat - 120. Soldaten - 10 Monat.

Fac. 400 Soldaten.

N°. 2. Das vorige Exempel umgewendet: Wenn 120 Soldaten mit solchem Bau innerhalb 10 Monat fertig werden können; in wie viel Zeit würden 400 Soldaten damit fertig werden?

Allhier ist abermal klar, daß es heiße: **Je mehr** Sol-

daten

daten zu solchem Bau genommen werden, **desto weniger** Zeit wird darzu erfordert? Demnach setzet es also:

400 Soldaten = 10 Monat = 120 Soldaten.

Fac. 3 Monat.

Nota. Diese Solution kann zur gemeinen Probe dienen auf die Solution des nächst vorigen Exempels, gleichwie hinwiederum die vorige, eine Probe zu dieser abgeben kann (§. 376). Und eben dieses ist auch bey den nachfolgenden Exempeln zu merken.

N°. 3. Es hat A dem B geliehen 2400 fl. ohne Zins auf 8 Monat, wie lange soll B dem A 1500 fl. hinwiederum ohne Zins leihen, daß der Dienst beyderseits gleich sey?

Allhier heißt es: **Je kleiner** das Capital, **desto größer** muß die Zeit seyn, wenn beyder Dienste einander gleich seyn sollen. Derowegen setzet:

1500 fl. = 8 Monat = 2400 fl.

3) 5 — 64 — 3) 8

Fac. $12\frac{4}{5}$ Monat.

N°. 4. Das vorige Exempel umgewendet: Wenn A dem B 2400 fl. ohne Zins auf 8 Monat geliehen; wie viel muß B hinwiederum dem A auf $12\frac{4}{5}$ Monat leihen, daß der Dienst beyderseits gleich sey?

Hier heißt es: **Je größer** die Zeit ist, **desto weniger** Capital wird darzu erfordert. Demnach setzet:

$12\frac{4}{5}$ Monat = 2400 fl. (5 = 8 Monat

64 — 12000 — 8) 1

8) 8 — Fac. 1500 fl.

N°. 5.

N°. 5. Einer hat 2 gleiche Capitalien ausgeliehen, eines zu 4 und das andere zu 5 p. C. p. Anno: Wie lange muß das erstere ausstehen, wenn es eben so viel bringen soll, als das andere in 18 Monaten?

Hier ist klar: **Je weniger** p. C. gegeben wird, **desto länger** Zeit braucht es, wenn es mit dem andern gleiche Interesse bringen soll. Demnach setzet:

4 p. C. = 18 Monat = 5 p. C.

$4\frac{1}{2}$ | 4 | 1 m

Fac. $22\frac{1}{2}$ Monat. | 1 | $\frac{1}{4}$

N°. 6. Wenn die Last Roggen gilt 96 fl., sollen die Becker, vermöge der Stadtordnung, ein Dreygroschen-Brod, z. E. $2\frac{3}{4}$ ℔ schwer backen; wie viel muß ein solches Brod von 3 gr wägen, wenn die Last 115 fl. kostet?

Hier heißt es: **Je theurer** der Roggen ist, **desto kleiner und leichter** wird das Brod gebacken. Dahero setzet es also:

115 fl. = $2\frac{3}{4}$ ℔ = 96 fl.

(11

Fac. $2\frac{34}{115}$ ℔, oder 1056

2 ℔ 9 L. 1 Qu. 3 ℞ in Cª. 4)

264

Rest 34

Nota. Jedoch ist dieses Facit in der Praxi keineswegs als eine ausgemachte Sache anzunehmen, indem die Erfahrung mich belehret, als ich in einer berühmten Stadt auf Ansuchen der Becker bey einem Hochedlen Rath daselbst ein Tarif über die Gewichte der Kaufbrode nach allerhand Preisen des Getraydes verfertiget, daß mir

mir verschiedene andere Umstände bey dieser Sache berichtet worden, welche das vorige Facit allerdings verändern. Es ist mein Vorhaben anitzo nicht, die Ausfertigung einer solchen Tarif zu beschreiben. Jedoch nur von einem Umstande zu erwehnen, so hat man zu consideriren, wenn der Roggen theurer, daß der Becker auch die Kleyen theurer anbringet, welcher Nutzen hinwiederum der Schwere des Brods einigermaßen zufließet, und solches demnach am Gewichte schwerer macht.

N°. 7. Das vorige Exempel umgewendet: Wenn die Last Roggen gilt 96 fl., sollen die Becker ein 3 gr Brod $2\frac{3}{4}$ ℔ schwer backen; wie viel muß zu solcher Zeit die Last Roggen gekostet haben, als die Becker ein solches 3 gr Brod nur $2\frac{34}{115}$ ℔ schwer gebacken haben?

Hier heißt es eben wie vorhin: **Je leichter** das Brod gebacken wird, **desto theurer** muß die Last Roggen gegolten haben. Derowegen setzet:

$$2\tfrac{34}{115} \;-\; 96\text{ fl.} \;-\; 2\tfrac{3}{4}$$

$$\frac{115}{\cancel{264}.\cancel{24}} \qquad \frac{\cancel{96}.4}{1} \qquad \frac{\cancel{11}}{4} \qquad \text{Fac. } \frac{115}{1} \text{ oder } 115\text{ fl.}$$

N°. 8. Einer hat zu einem Mantel oder sonst einem andern Kleide $7\frac{1}{2}$ Ell. Tuch, so $2\frac{1}{2}$ Ell. breit ist: Wie viel muß er Futter darzu haben von einem Zeuge, das $3\frac{1}{2}$ Viertel (oder $\frac{7}{8}$ Ell.) breit ist?

Hier ist klar: **Je schmäler** das Zeug ist, **desto mehr** muß man an der Länge haben. Derowegen stehet es also:

$$\tfrac{7}{8}\text{ Ell. breit} \;-\; 7\tfrac{1}{2}\text{ Ell. lang} \;-\; 2\tfrac{1}{2}\text{ Ell. breit}$$

$$\frac{\cancel{8}.2}{7} \qquad \frac{15}{\cancel{2}} \qquad \frac{5}{\cancel{2}}$$

Fac. $\frac{150}{7}$, das ist $21\frac{3}{7}$ Ell. lang.

Nota.

Nota. Auch hier sind Umstände zu beobachten, die das vorige Facit verhindern. Denn außerdem, daß das Tuch, wenn es gekrümpfet wird, sich in der vorigen Breite verlieret; so ist auch die Berechnung selbst nur solchergestalt zu verstehen, wenn nirgends nichts eingenehet noch abgeschnitten wird, welches aber bey Verfertigung der Kleider nicht seyn kann.

N°. 9. Das vorige Exempel umgewendet: Wenn zu einem Mantel $7\frac{1}{2}$ Ell. Tuch gebrauchet wird, das $2\frac{1}{2}$ Ell. breit ist; wie breit muß wohl das Zeug zum Futter seyn, von welchem man $21\frac{3}{7}$ Ell. gebrauchet?

Hier ist abermal klar: **Je länger** das Zeug ist, **desto schmäler** darf dasselbe seyn. Derowegen setzet:

$$21\frac{3}{7} \;-\; 2\frac{1}{2}\text{ Ell.} \;-\; 7\frac{1}{2}$$

$$\frac{7}{\cancel{1}8\cancel{0}.\cancel{1}\cancel{0}.2} \qquad \frac{8}{2} \qquad \frac{\cancel{1}8}{2} \qquad \text{Fac. } \frac{7}{8}\text{ Ell.}$$

N°. 10. Wenn ein Stück Tuch 26 englische Gärden hält; wie viel muß dasselbe an Brabander Ellen halten, da 1 Gärde 4 seiner Viertel, die Brabander aber nur 3 solcher englischen Viertel lang gerechnet wird?

Hier ist klar: **Je kleiner** das Maaß ist, womit man misset, **desto mehrmal** muß solches Maaß in dem gemessenen enthalten seyn (wie hiervon auch im §. 207. 288 und 311 zu ersehen ist). Derowegen setzet es also:

$$3 \;-\; 26 \;-\; 4$$

$$\begin{array}{c|l} 3 & 1\text{m} \\ 1 & \frac{1}{3} \end{array} \qquad 8\frac{2}{3}$$

Fac. $34\frac{2}{3}$ Ell.

N°. 11. 637 Timpfen oder 18 ℋ Stück, wie viel enthalten sie Stücke zu $7\frac{1}{2}$ ℋ?

Allhier

Allhier ist klar: **Je kleiner oder schlechter** die Stücke sind, wornach solche Summe gezählet wird, **desto mehr** Stücke derselben müssen in solcher Summe enthalten seyn. Demnach setzet es als folget:

7½ fl =	637 Stücke =	18 fl
3)+2½	3822(6	3)+6
	(4	
10	Fac. 1528|8 Stücke.	24
	10	

N°. 12. Ein Herr läßt Geld münzen, betragen 192 Stücke im Gewichte 1 ℔, und hält die ℔ 6 Loth fein, wird aber hernach Sinnes, solche Münze leichter am Gewicht, und nach solcher Proportion hingegen feiner an Gehalt prägen zu lassen, also daß die ℔ 8 Loth fein halten soll. Die Frage ist: Wie viel Stücke auf 1 ℔ gehen müssen?

Allhier heißt es vermöge der Aufgabe (da wir voritzo auf keine andern Umstände sehen): **Je feiner und besser** das Silber, **desto leichter und kleiner** muß solche Münze gepräget werden. Derowegen setzet es also:

8 löthig =	192 Stücke =	6 löthig
1	24	
	Fac. 144 Stücke.	

N°. 13. Eine Stadt ist für 1000 Soldaten auf 6 Monat proviantirt. Es kommt aber Ordre, daß sie so viele Soldaten hinaus schaffen sollen, damit die bleibenden auf 10 Monat mit dem Proviant sich halten mögen. Die Frage ist: Wie viel Soldaten hinaus geschaffet werden müssen?

Hier

Hier ist klar: Je länger die Zeit ist, desto weniger müssen Soldaten seyn, wenn sie mit solchem Proviant zureichen sollen. Derowegen setzet:

$1\cancel{0}$ Monat - $100\cancel{0}$ Soldaten - 6 Monat

Fac. 600 Soldaten können sich mit sothanem Proviant 10 Monate halten. Demnach subtrahiret 600 von 1000, bleiben 400 die begehrte Antwort, nämlich so viel Soldaten müssen hinaus geschaffet werden.

N°· 14. Das vorige Exempel umgewendet: Eine Stadt ist für 1000 Soldaten auf 6 Monat proviantiret. Es marschiren aber von ihnen 400 Soldaten ab. Die Frage ist: Wie lange die übrigen 600 Soldaten mit solchem Proviant werden subsistiren können?

Hier ist abermal klar: Je weniger Soldaten, desto länger können dieselben mit solchem Proviant subsistiren. Demnach setzet:

$$\frac{6\cancel{0}\cancel{0}}{1} \quad - \quad \frac{6\ \text{Monat}}{1} \quad - \quad \frac{1\cancel{0}\cancel{0}}{\text{Fac. } 10\ \text{Monat.}}$$

§. 912. Von der Probe bey der Regel Detri inversa ist nichts besonders zu melden. Denn ihr dürfet nur den Aufsatz merken, ob dieser gehöriger maßen geschehen, so hat es ferner sein Verbleiben bey der Regel Detri (§. 909), folglich auch bey den Proben, die bey dieser Regel, sowol durch den gemeinen Rückweg (§. 376, und wie insonderheit vorhin im §. 911. N°· 2 schon angemerket), als durch einen besondern kürzern Weg (§. 890) schon gezeiget worden.

Von der Regel Quinque oder Duplici.

§. 913.

Es kommen öfters Rechnungen vor, bey denen man die Regel Detri 2 oder mehrmal anbringen muß, ehe man die verlangte Antwort finden kann. Dieses ereignet sich vornemlich auf zweyerley Art: 1. wenn A und C, und 2. wenn A und B mehr als nur aus einer einzigen Verhältniß bestehen. Von dieser andern Gattung soll hernach in der Regel Multiplex, allhier aber nur von jener ersten Gattung gehandelt werden.

Z. E. Will ich obige 2 Aufgaben (§. 341. N°. 1 und N°. 3) zusammen nehmen, und solche folgendergestalt proponiren: Wenn man von 100 fl. ausgeliehenen Capital auf 1 Jahr, 6 fl. Zins bekommt; wie viel ist demnach der Zins von dem Capital 650 fl. auf 8 Jahr? Allhier bestehet A und C aus 2 Verhältnissen, denn es muß sich der gesuchte Zins zu dem gegebenen Zins 6 fl. verhalten, wie das Capital 650 fl. zu dem Capital 100 fl., auch wie die Zeit von 8 Jahren zu der Zeit von 1 Jahr. Folgends heißt es:

$$\left.\begin{array}{lrr} \text{wie} & 100 \text{ zu} & 650 \\ \text{und} & 1 \text{ zu} & 8 \end{array}\right\} \text{also 6 fl. zum Facit.}$$

Setzet man nun diese Zahlen nach der Ordnung des Aufsatzes der Regel Detri (§. 349), nach welcher die 6 fl. Zins, so gleicher Art mit dem gesuchten Facit sind, in das 2te Glied geschrieben werden, so kommt es also zu stehen:

fl. Cap. 100	$>$	fl. Zins	$<$	650 fl. Cap.
Jahr 1		6		8 Jahr.

§. 914. Dergleichen Exempel nun zu solviren, hat man zweyerley Wege: 1. durch die bloße Regel Detri, welche so vielmal nach und nach angebracht wird, als viele Verhältnisse zwischen A und C gegeben sind; 2. durch eine besondere Regel, welche die verschiedene Verhältnisse zusammen in eine einzige Verhältniß bringet, und hat man alsdenn nur einmal nach der Regel Detri zu prodediren.

§. 915. Diese besondere Regel, wird die **Regel Quinque oder Duplex** genennet, und zwar Quinque benennet man sie deswegen, weil durch dieselbe, wie vorhin (§. 913) zu ersehen, zu 5 bekannt gegebenen Zahlen die 6te unbekannte gesuchet wird, und Duplex heißt sie darum, weil sie die beyde gegebenen Verhältnisse in A und C, in eine einzige zusammen bringet (§. 914). Einige benennen sie **Regulam Compositam**, worunter eine zusammengesetzte Regel Detri verstanden wird, welcher Name sich zwar besser, als jene, schicket, indem unterweilen A und C (wie hernach zu ersehen) nicht nur aus 2, sondern aus mehrern Verhältnissen bestehen, und also auch mehr als 5 Zahlen bekannt gegeben werden: Allein da durch solchen Namen auch der gedachte 2te Fall (§. 913) verstanden werden könnte; so habe, um solche 2 Fälle desto besser zu unterscheiden, lieber den ersten Quinque, und den andern **Multiplex** benamen wollen.

Die 125. Aufgabe.

§. 916. **Eine Aufgabe, in welcher** A **und** C

mehr als nur eine einzige Verhältniß haben, durch die bloße Regel Detri zu solviren.

I. Suchet das Facit nach einer von den gegebenen Verhältnissen durch die Regel Detri.

II. Suchet zu dem gekommenen Facit abermal ein ander Facit, nach der andern gegebenen Verhältniß, ebenfalls durch die Regel Detri, und continuiret solches, bis ihr alle gegebene Verhältnisse durchgegangen: So ist das endlich kommende Facit die begehrte Antwort.

Z. E. Wenn ihr die im §. 913 erwehnte Aufgabe solviren wollet, so berechnet erstlich

100 fl. Cap. - 6 fl. Zins - 650 fl. Cap.?

kommt zum Fac. fl. 39|0 Zins.

Ferner setzet: 1 Jahr - 39 fl. Zins - 8 Jahr?

kommt das begehrte Fac. 312 fl. Zins.

Oder berechnet erstlich: 1 Jahr - 6 fl. Zins - 8 Jahr?

kommt zum Fac. fl. 48 Zins.

Ferner setzet: 100 fl. Cap. - 48 fl. Zins - 650 fl. Cap.?

8 520

6

so kommt das begehrte Fac. fl. 312|0 Zins, wie vorhin.

Beweis.

Es ist dieser Proceß an sich selbst klar. Denn nach der ersten Ordnung ist in dem erstern Aufsatze der Umstand der Zeit hinweggelassen, folgends heißt es: 100 fl. Capital geben in 1 Jahr 6 fl. Zins, was geben 650 fl. Capital

Capital ebenfalls in 1 Jahr? und ist also das Facit 39 fl. Zins von 650 fl. Capital allerdings von 1 Jahr zu verstehen. Mithin heißet es ferner in dem andern Aufsatze, da der Umstand der Capitalien schon hinweggefallen: 1 Jahr bringet 39 fl. Zins, nämlich von 650 fl. Cap. was bringet eben solches Capital in 8 Jahren? auf welche Weise nothwendig die begehrte Antwort, in der man zu wissen verlanget, wie viel Zins das Capital 650 fl. in 8 Jahren bringet, nach der Regel Detri hervorkommen muß, nämlich 312 fl. Gleiche Beschaffenheit hat es mit der andern Ordnung, bey welcher in dem 1sten Aufsatze der Umstand der Capitalien, und in dem 2ten der Umstand der Zeit hinweggelassen worden, also, daß es im 1sten heiße: 1 Jahr bringet 6 fl. Zins, nämlich von 100 fl. Capital, was bringet eben solches Capital in 8 Jahren? im 2ten aber: 100 fl. Capital bringen 48 fl. Zins nämlich in 8 Jahren, was 650 fl. Capital ebenfalls in solcher Zeit von 8 Jahren? Derowegen muß auch auf diese Weise durch die Regel Detri die begehrte Antwort kommen, nämlich 312 fl.

§. 917. Also ist auch zu verfahren, wenn mehr als 2 Verhältnisse gegeben werden.

Z. E. Zu einem gewissen Werke sind 20 Arbeiter 15 Wochen, des Tages 6 Stunden zu arbeiten, um 1000 fl. bedungen worden; wie viel würde man nach solcher Proportion an 36 Arbeiter auf 4 Wochen, des Tages 8 Stunden zu arbeiten, zu zahlen haben, wenn nämlich einer so viel arbeitet als der andere, auch in einer Stunde so viel arbeitet, als in einer andern? Allhier muß sich die gesuchte Antwort zu 1000 fl. verhalten

1. wie 20 Arbeiter zu 36 Arbeitern,
2. wie 15 Wochen zu 4 Wochen,
und 3. wie 6 Stunden zu 8 Stunden.

Setzet man nun die 1000 fl. gehörigermaßen (§. 349) in die Mitten, so hat man in A 3 Zahlen, und in C 3 Zahlen, und also in denselben 3 gegebene Verhältnisse. Demnach kommt die völlige Solution nach voriger Weise (§. 916), als folget:

2∅ Arbeiter = 100∅ fl. = 36 Arbeiter?
2) — 2) ———
1 Fac. 1800 fl.

Ferner 15 Wochen = 1800 fl. = 4 Wochen?
5) — 5) ———
3 360
3) — 3) ———
1 120
——— (4
Fac. 480 fl.

Endlich 6 Stunden = 480 fl. = 8 Stunden?
6) — 6) ———
1 80
——— (8
die begehrte Antw. 640 fl.

Allhier sind in dem 1sten Aufsatze die beyden Umstände der Wochen und Stunden; im 2ten die Umstände der Arbeiter und Stunden; und im 3ten die Umstände der Arbeiter und Wochen, hinweggelassen worden, wie solches in dem nächst vorigen Beweise mit mehrern erkläret habe. Und auf solche Weise kann man die Ausrechnung auch in einer andern beliebigen Ordnung der Aufsätze anstellen, als z. E.

1. 6 Stunden = 1000 fl. = 8 Stunden?

$333\frac{1}{3}$ | 6 | 1 m
Fac. $1333\frac{1}{3}$ fl. | 2 | $\frac{1}{3}$

2. 15 Wochen = $1333\frac{1}{3}$ fl. = 4 Wochen?

$266\frac{2}{3}$ | 3 | $\frac{1}{5}$ aus 15
$88\frac{8}{9}$ | 1 | $\frac{1}{3}$

Fac. $355\frac{5}{9}$ fl.

3. 20 Arbeiter = $355\frac{5}{9}$ fl. = 36 Arbeiter?

4)— 4)—
5 3200 9

die verlangte Antw. 640 fl. wie vorhin.

Die 126. Aufgabe.

§. 918. **Eine Aufgabe, in welcher A und C mehr als nur eine einzige Verhältniß haben, in einen einzigen Aufsatz gehörigermaßen zu setzen, und mit Hülfe der Regel Quinque (§. 915) durch eine einzige Anwendung der Regel Detri zu solviren.**

I. Was den Aufsatz betrifft, so merket dasjenige, welches mit der gesuchten Antwort von gleicher Art ist; dieses setzet in die 2te Stelle. Das übrige giebt sich ferner von sich selbst, zumal da dieser Aufsatz ganz gleich dem gewöhnlichen Aufsatze der Regel Detri (§. 349): Nur allein, weil allhier mehr als nur eine Fragezahl ist, so schreibet sie alle, so viel derselben sind, in beliebiger Ordnung, (weil es gleichviel ist, welche oben oder darunter stehe) in die 3te Stelle zur Rechten unter einander, und setzet die noch übrigen Zahlen, eben derselben Ordnung nach, also, wie sie mit den Fragezahlen gleich geartet sind, zur Linken in die 1ste Stelle, ebenfalls unter einander, so ist der Aufsatz richtig geschehen.

II. Was ferner die Ausrechnung belanget, so multipliciret die unter einander geschriebenen Zahlen in der 1sten Stelle, als auch ins besondere die unter einander geschriebenen Zahlen in der 3ten Stelle mit einander, so giebt jenes Product das 1ste Glied, und dieses das 3te Glied zu einem einzigen Satze der Regel Detri.

III. Mit diesen 3 Gliedern, als dem ersten Product, dem gegebenen mittlern Gliede, und dem hintersten Product, verfahret ferner nach der Regel Detri, so kommt die verlangte Antwort. Jedoch

IV. Wenn ihr die Ausrechnung mit Vortheil anstellen wollet, so merket allhier, so bald der Aufsatz beschriebenermaßen (Artik. I) geschehen, und bevor ihr die Rechnung des gedachten Artik. II. anbringet, die oben §. 846 angewiesenen Artik. III und IV und kleinert demnach, wo es thulich, auch größert, wo es nützlich, die unter einander geschriebenen A, gegen B, oder gegen die unter einander geschriebenen C. Es gilt auch gleichviel, welche Zahlen in A und C mit einander gekleinert oder gegrößsert werden. Alsdenn verfahret mit den kommenden kleinern oder größern Zahlen, nach den nächst vorhergehenden Artikeln II und III, so erlanget ihr, wie vorhin, die begehrte Antwort.

Z. E. Die gedachte Aufgabe (§. 916) setzet und solviret als folget:

fl. Ca-

fl. Capital 100		fl. Zins 6		650 fl. Capital
auf Jahr 1	>		<	8 Jahre
Product 1~~00~~				Prod. 52~~00~~
				(6
				Fac. 312 fl. Zins.

Nämlich weil der Zins zum Facit begehret wird, so setzet die gegebenen 6 fl. Zins in die mittlere Stelle. Ferner schreibet die 2 Fragezahlen, als 650 fl. Capital auf 8 Jahre, in die 3te Stelle untereinander; und folgends diejenigen gegebenen Zahlen, so mit diesen gleicher Art sind, nämlich 100 fl. Capital auf 1 Jahr, in die erste Stelle, so ist der Aufsatz gehörigermaßen geschehen. Alsdenn multipliciret die 100 mit 1, und die 650 mit 8, so habt ihr einen Aufsatz der Regel Detri, nämlich: 100 geben 6 fl. was 5200? Mit diesem procediret solcher Regel gemäß (wie hiervon zur Genüge bereits Anleitung gegeben habe,) so kommt das verlangte Facit 312 fl. Zins.

Oder besage des IV Artikels im Vortheil, kommt die Ausrechnung als folget:

2. fl. Capital ~~100~~		fl. Zins 6		~~650~~ fl. Capital.	13
auf Jahr 1	>		<	~~8~~ Jahre	4
1				52	
oder nichts				(6	
				Fac. fl. 312 Zins.	

Nämlich kleinert die 100 in A gegen die 650 in C, erstlich in 10, hernach in 5, kommen in A 2, und in C 13. Ferner kleinert solche 2 in A gegen die 8 in C, so fallen die 2 hinweg (§. 401) und in C kommen 4. Demnach habt ihr in A nur noch 1, und in C noch 13 und 4. Mit diesen Zahlen procediret ferner nach der gegebenen Lehre in dem 2ten Artikel, so kommt dieser Satz der Regel Detri:

1 = 6 fl. Zins = 52?

und folglich das Facit 312 fl. Zins.

Beweis.

Diesen kann man auf verschiedene Arten geben, und zwar ebenfalls auf die Weise, wie hernach bey der Regel Multiplex; allein ich will nur 3 derselben hier vorstellig machen, als nämlich

1ster Beweis aus dem gegebenen Exempel selbst.

Die Zeit von ausgeliehenen und gleiche Interesse bringenden Capitalien ist wiederkehrlich proportionirt der Größe der Capitalien, die auf gleichen Zins p. C. ausgeliehen werden (§. 905. N°. 2). Folgends heißt es in solchem Falle: Je größer ein Capital, desto weniger braucht es Zeit; oder: Je größer die Zeit, desto weniger brauchet es Capital (§. 906), also, wenn ein Capital 2 oder 3mal so groß ist, so bedarf es hingegen nur $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ so viel Zeit. Desgleichen wenn eine Zeit 2 oder 3mal so groß ist, so braucht sie hingegen nur $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ so viel Capital. Mithin ist klar, daß ein Capital von 8mal 650 fl. in 1 Jahr (das ist $\frac{1}{8}$ aus 8 Jahr), oder auch 1 fl. Capital (das ist $\frac{1}{650}$ aus dem Capital 650 fl.) in einer Zeit von 650 mal 8 Jahr, eben so viel Interesse bringen muß, als 650 fl. Capital in 8 Jahren. Folglich giebt es im Facit gleichviel, ob man fragt: Wie viel bringen 650 fl. in 8 Jahren? oder 8mal 650 fl. (nämlich 5200 fl.) in 1 Jahr? oder auch 1 fl. in 650mal 8 Jahren (nämlich in 5200 Jahren). Gleiche Bewandniß hat es mit den in A unter einander geschriebenen Zahlen, da es ebenfalls gleichviel gilt, ob man sagt, 100 fl. Capital auf 1 Jahr, oder 1 fl. Capital

auf

auf 100 Jahr. Demnach fällt durch solche Multiplication, besage Artik. II., ein Umstand hinweg, und kann man entweder den Umstand der Zeit hinweglassen, und die Aufgabe aussprechen: 100 fl. auf 1 Jahr bringen 6 fl. was 5200 fl. Capital ebenfalls auf 1 Jahr? Oder man kann den Umstand der Capitalien hinweglassen, und die Aufgabe also aussprechen: 1 fl. Capital bringet in 100 Jahren 6 fl. was bringet ebenfalls 1 fl. in 5200 Jahren? Berechnet man ferner eine solche Aufgabe nach der Regel Detri, so muß allerdings eben dasjenige Facit kommen, welches verlanget worden.

Mit diesem Beweise könnte man sich zwar begnügen. Denn wenn ihr auf gleiche Weise alle andere Exempel, die in der Regel Quinque vorkommen, betrachtet, so werdet ihr befinden, daß die unter einander geschriebenen Zahlen (sowol in A als in C), allemal wiederkehrlich proportioniret, folglich bey denselben durch die angewiesene Multiplication, wie vom vorigen Exempel erkläret, die vielerley Umstände hinwegfallen, und nur in einen einzigen Umstand verwandelt werden, welches alsdenn durch die Regel Detri ferner zu solviren ist. Jedoch will ich allhier noch einen Generalbeweis ohne es auf ein Special Exempel zu appliciren, angeben, als folget.

2ter und allgemeiner Beweis.

In jeder Aufgabe der Regel Detri directâ heißet es: Je mehr oder weniger C als A ist, desto mehr oder weniger als B, muß auch zum Facit kommen (§. 906). Eben also ist klar, daß es heiße: Je mehr oder weniger B als A ist, desto mehr oder weniger als B, muß auch zum Facit kommen (§. 906). Eben also ist klar, daß es heiße: Je mehr oder weniger B als A ist, desto mehr oder weniger

ger

ger als C, muß auch zum Facit kommen (§. 327 oder 309). Folgends, wenn man an stat einer gegebenen Zahl in C, eine andere größere Zahl se- zet, die z. E. 8 mal so groß als jene ist, so muß das Facit auch 8 mal so groß herauskommen. Wiederum auch, wenn man an stat einer gegebenen Zahl in C eine andere kleinere Zahl setzet, die z. E. nur $\frac{1}{8}$ aus jener, so muß das Facit auch nur $\frac{1}{8}$ so groß herauskommen. Desgleichen wenn man an statt der Zahl in B eine andere grössere oder kleinere Zahl setzet, die z. E. 8 oder $\frac{1}{8}$ mal so groß als jene ist, so muß das Facit ebenfalls 8 oder $\frac{1}{8}$ mal so groß hervorkommen. Solchemnach ist es mit A umgekehrt, und heißet es: Je mehr A ist, desto weniger kommt zum Facit, und je weniger A ist, desto mehr kommt zum Facit, also, wenn man an statt einer gegebenen Zahl in A eine andere größere oder kleinere Zahl setzet, die z. E. 8 oder $\frac{1}{8}$ mal so groß als jene ist, so muß das Facit im ersten Falle nur $\frac{1}{8}$ mal, und im andern 8 mal so groß herauskommen (welches auch aus §. 288 klar ist, indem A nach der Regel Detri allezeit der Divisor ist). Nun werden die Aufgaben der Regel Quinque nach dem 1sten Wege (§. 916) dergestalt etlichemal nach der Regel Detri solviret, daß man erstlich das Facit nach einer der gegebenen Verhältnisse, und alsdenn aus diesem Facit, welches nun bey dem andern Aufsatze in B geschrieben wird, das Facit nach der andern gegebenen Verhältniß u. s. w. suchen müsse. Demnach ist aus dem vorigen klar, wenn man in dem 1ten Aufsatze die Zahl in C z. E. 8 mal so groß setzet, daß die Zahl B in dem 2ten Aufsatze, welche eben das vorige Facit ist, auch 8 mal so groß, und also das hieraus kommende andere Facit ebenfalls 8 mal so groß hervorkommen müsse: Allein wenn man in diesem

sem andern Aufsatze an stat der gegebenen Zahl in C eine andere setzet, die in eben solcher Proportion kleiner, und nur $\frac{1}{8}$ mal so groß ist, so kommet das Facit hieraus gleichfalls nur $\frac{1}{8}$ so groß: derowegen muß auf solche Weise, da man B, z. E. 8 mal so groß, und C hingegen nur $\frac{1}{8}$ so groß setzet, das rechte unveränderte Facit kommen (welches auch aus §. 279 klar ist, indem B und C die Factores sind, welche mit einander multipliciret werden). Gleiche Beschaffenheit hat es mit A, also, wenn man in dem 1sten Aufsatze, an stat der gegebenen Zahl in A eine andere größere setzet, die z. E. 2 mal so groß ist, so kommet im andern Aufsatze die Zahl B, welche das vorige Facit ist, nur $\frac{1}{2}$ mal so groß, und folgends das hierauskommende Facit ebenfalls nur $\frac{1}{2}$ mal so groß: Allein wenn man in diesem andern Aufsatze an stat der gegebenen Zahl in A eine andere kleinere setzet, die eben in solcher Proportion kleiner, und nur $\frac{1}{2}$ mal so groß ist, muß das hieraus entstehende Facit hingegen 2 mal so groß kommen; derowegen muß auf solche Weise, da man sowol A als B nur $\frac{1}{2}$ mal so groß setzet, das rechte unveränderte Facit kommen (welches auch aus §. 846 Artik. III. laut desselben Beweise, oder vielmehr aus §. 293 klar ist). Aus diesem allen erhellet, wenn man bey den Aufgaben der Regel Quinque, die andere Zahl in C in sich selbst kleinert, hingegen die 1ste Zahl in C um so viel größert, das ist mit der andern multipliciret; desgleichen wenn man die andere Zahl in A in sich selbst kleinert, und die erste Zahl in A um so viel größert, das ist abermal mit der andern multipliciret, und die Ausrechnung nach dem 1sten Wege (§. 916), jedoch aber im 1sten Aufsatze mit den gegrößerten, und im andern mit den gekleinerten Zahlen anstellet, daß endlich das begehrte Facit unveränderlich kom-

kommen muß. Indessen kommet auf solche Art in dem andern Aufsatze sowol A als C, weil sie jede in sich selbst gekleinert werden, just 1 (§. 250), welcher Aufsatz im Facit die Zahl B unverändert behält; diese aber eben das Facit ist, welches aus dem ersten Aufsatze gekommen: Derowegen bleibet das 1ste Facit das eigentlich verlangte Facit, und folgends ist erwiesen, wenn man nach der gegebenen Regel Quinque die etliche Zahlen in A, und besonders die etliche Zahlen in C mit einander multipliciret, und mit solchen Producten oder gegrößerten Zahlen die Ausrechnung nur 1 mal durch die Regel Detri anstellet, daß alle fernere Aufsätze hinwegfallen, und das verlangte Facit sofort herauskommen muß.

3ter und leichtester Beweis.

Vermöge des 1sten Weges (§. 916) wird das begehrte Facit gefunden, wenn man die gegebene Zahl in B mit der 1sten Zahl in C multipliciret, das kommende durch die 1ste Zahl in A dividiret, das hieraus kommende wiederum mit der andern Zahl in C multipliciret, das hieraus kommende abermal durch die andere Zahl in A dividiret, u. s. w. Nun ist aber oben (§. 292) klar erwiesen, daß man in solchem Falle, alle Multiplicatores, und besonders alle Divisores mit einander multipliciren, und jenes Product in dieses Product auf einmal dividiren darf: Derowegen folget, wenn man allhier nach der Regel Quinque, und endlich nach der Regel Detri alle Zahlen in A als Divisores, wie auch besonders alle Zahlen in C samt der Zahl in B als Multiplicatores, mit einander multipliciret, und dieses Product, durch jenes Product dividiret, daß ohnfehlbar das verlangte Facit kommen muß.

Dem=

Demnach stehet allhier nur noch der obige IV Artikel zu erweisen, und insonderheit dieses, daß es gleichviel gelte, welche Zahlen in A und C gegen einander gekleinert oder gegrößert werden. Es ist aber der Beweis hiervon gleich dem Beweise §. 400. Denn vermöge vorhergehender Anweisung, wird das verlangte Facit gefunden, wenn man die unter einander geschriebenen Zahlen in C mit einander, und das kommende ferner, nach Erforderung der gewöhnlichen Regel Detri (§. 331), mit der Zahl in B multipliciret, und dieses endlich kommende Product durch das Product aus den in A unter einander geschriebenen Zahlen dividiret. Demnach sind die Zahlen in A die Factores, so den Divisorem geben, und die Zahlen in C, sammt der Zahl B, die Factores, so den Dividendum herstellen. Indessen kann man einen Divisorem gegen seinen Dividendum kleinern oder größern (§. 293): Derowegen mag man, nach Anzeigung des erwehnten Beweises (§. 400) auch ihre Factores, aus welchen sie entstehen, anfangs gleich gegen einander kleinern oder größern.

§. 919. Gleiche Bewandniß hat es mit den Aufgaben, in welchen A und C mehr als 2 Verhältnisse haben. Als das gedachte Exempel (§. 917) kommt also zu stehen:

Arbeiter 20		fl.		36 Arbeiter
Wochen 15	>	$10\cancel{0}\cancel{0}$	<	4 Wochen
Stunden 6				8 Stunden
$18\cancel{0}\cancel{0}$				1152
9) ——				9) ——
2				128
2) ——				2) ——
1				Fac. 640 fl.

Näm-

Nämlich weil die Belohnung zum Facit begehrt wird, so setzet die gegebenen 1000 fl. Lohn in die Mitte. Ferner schreibet die Fragezahlen, als 36 Arbeiter auf 4 Wochen à 8 Stunden des Tages, in die 3te Stelle unter einander; und folgends die übrigen gegebenen Zahlen, eben nach der Ordnung, wie sie mit diesen gleicher Art sind, als 20 Arbeiter auf 15 Wochen à 6 Stunden des Tages, in die 1ste Stelle, so ist der Aufsatz gehörigermaßen geschehen. Alsdenn multipliciret die 20, 15 und 6, wie auch besonders die 36, 4 und 8 mit einander, so habet ihr einen Aufsatz der Regel Detri, nämlich 1800 geben 1000 fl. was 1152? Mit diesem procediret nach eben dieser Regel, so kommt das verlangte Facit 640 fl.

Oder besage des IV Artikels im Vortheil, kommt die Ausrechnung als folget:

fl.

Arbeiter ~~20~~ > ~~1000~~ < ~~36~~ Arbeiter. ~~6~~. 2
3. Wochen ~~15~~ | 20 | 4 Wochen
Stunden 6 | | 8 Stunden

—

32

Fac. 640 fl.

Nämlich streichet von der Zahl 20 in A, wie auch von der Zahl 1000 in B, eine 0 zur Rechten hinweg. Ferner streichet in A die 6 aus (das ist so viel als in 6 gekleinert, vermöge §. 401), und kleinert die 36 in C ebenfalls in 6, so kommt in C anstatt 36 nur 6. Weiter kleinert die 15 in A gegen die 100 in B (denn da von 1000 vorhin eine 0 ausgestrichen worden, so hat man allda nur noch 100) in 5, so kommt in A 3, und in B 20. Hierauf streichet solche 3 in A aus, und kleinert die in C befindliche 6 ebenfalls in 3, so kommt allda noch 2. Endlich strei-

streichet sowol diese 2, als auch die in A noch befindliche 2, (welche bey der Zahl 20 noch geblieben) hinweg, so bleibet in A nichts (das ist so viel als 1, so doch nicht dividiren kann); in B, 20; und in C, 4 und 8. Mit diesen Zahlen procediret nach Lehre des II. Artikels, nämlich multipliciret die in C noch vorhandenen Zahlen 4 und 8 mit einander, so heißet der Aufsatz, nach der Regel Detri

1 - 20 fl. - 32?

und ist folglich das begehrte Facit 640 fl.

§. 920. Nur ist zu merken, was die Multiplication der in A und C unter einander geschriebenen Zahlen betrifft, so gilt es gleichviel, in welcher Ordnung dieselbe geschiehet (§. 163). Derowegen befleißiget man sich lieber der bequemsten Ordnung. Als, wenn ihr beym vorigen Exempel (§. 919) in der 1sten Solution die in A gegebenen 20, 15 und 6 in einander multipliciren sollet, so multipliciret erstlich die 15 mit 20, oder vielmehr nur mit 2 (denn die 0 dürfet ihr nur aufs allerletzte dem kommenden Producte beysetzen, besage §. 166), kommen 30. Diese 30, oder vielmehr (wie hiernächst gedacht), nur 3, multipliciret ferner mit 6, kommen 18, hieran setzet 2 Nullen, eine wegen der 20, und die andere, wegen der 30, so kommt das Product 1800. Oder multipliciret erstlich die 15 mit 6, kommen 90; diese ferner mit 20, kommt das Product, wie vorhin, 1800. Nach beyden gedachten Ordnungen, kann man die verlangte Multiplication gar leicht im Kopfe berechnen. Hingegen, wenn man erstlich die 6 und 20 mit einander, und die kommenden 120 mit 15 multipliciren wollte, so würde es schon etwas schwerer fallen; welches allezeit wohl in acht zu nehmen ist. Wie man aber die bequemste Ordnung in der

Geschwindigkeit treffen soll, solches ist oben in der Multiplication zur Genüge angewiesen worden. Denn, wenn ihr alle Multiplicationsarten, die ich oben gezeiget, wohl innen habet, so werdet ihr allhier gar bald die bequemste Ordnung sehen können.

§. 921. Was aber das Kleinern in der andern Solution (§. 919) betrifft, so ist es nicht allein keine Nothwendigkeit, die Verkleinerung eben in solcher Ordnung, wie allda geschehen, zu verrichten, zumal es nach Belieben auch auf andere Weise geschehen kann, wenn man nur in acht nimmt, allemal eine Zahl in A gegen eine in B oder C zu kleinern, sondern es gilt auch über dieses dem gesuchten Facit gleichviel, ob die Verkleinerung bis aufs genaueste, und so lange, als möglich (wie vorhin (ibid.) oder nur zum Theil, verrichtet wird (§. 404).

§. 922. Es bestehet demnach die Regel Quinque eigentlich darinne, daß man die unter einander geschriebenen Zahlen in A, wie auch besonders die unter einander geschriebenen Zahlen in C, mit einander multiplicire. Und, wenn dieses geschehen, so procediret man ferner nach der Regel Detri. Demnach ist solche Regel Quinque nichts anders, als ein Compendium, wodurch die vielen Aufsätze der Regel Detri (§. 916 und 917) in einen einzigen Aufsatz der Regel Detri verwandelt werden.

§. 923. Die vornehmsten Vortheile aber, die man durch die Regel Quinque erlanget, sind folgende 3. Als

I. weil die Division vor die beschwerlichste Rechnungsart geachtet wird, daß man nach solcher Regel die vielen Divisiones ersparen, und nur einmal dividiren darf.

II. Findet allhier eben dasjenige statt, welches oben (§. 335 und 411) angemerket worden, nämlich, daß man allezeit, wo zu multipliciren und zu dividiren ist, deswegen lieber erstlich die Multiplication, und hernach die Division

sion anstellet, weil die Division öfters nicht gerade aufgehet, und man also die fernere Berechnung in Brüchen verrichten müßte, welches man doch gerne vermeidet. Dahero ist auch die Regel Quinque jenem Wege (§. 916 und 917) vorzuziehen, weil man nach diesem (wie insonderheit oben §. 917 in der andern Solution zu ersehen) sich öfters mit Brüchen abmatten muß, welches aber durch die Regel Quinque bequemlich vermieden wird.

III. Kommt nach der Regel Quinque überhaupt die ganze Ausrechnung öfters viel kürzer, indem man eine Zahl in A nicht nur, wie in der Regel Detri, gegen die ihr zugehörige Zahl in C, sondern auch gegen eine andere Zahl in C kleinern mag, und folglich können die Zahlen um so vielmehr gekleinert werden.

§. 924. Jedoch, obgleich die Regel Quinque bey den allermeisten Exempeln, allwo die Regel Detri etliche mal angebracht werden müßte, den Vorzug vor dem andern Wege (§. 916 und 917) hat: So ist doch dieser darum nicht gänzlich zu verwerfen, zumal, da auch Exempel vorkommen, in welchen das verlangte Facit leichter und kürzer nach diesem Wege, als der Regel Quinque, zu finden ist, wie hiervon unten in der Interesse Rechnung gemeldet werden soll.

§. 925. Noch mehrere Exempel zur Uebung, wobey alles dasjenige, was bey dieser nächst gezeigten Regel zu merken ist, ausgeführet wird.

N°. 1. Wenn die Last Roggen gilt 96 fl. sollen die Becker, vermöge der Stadtordnung, ein Brod, das $2\frac{3}{4}$ ℔ wieget (Z. E.) vor 3 Kr geben: Wieviel muß demnach ein Brod, das 4 ℔ wieget, gelten, wenn die Last 165 fl. kostet? Also:

$$\begin{array}{llll} \cancel{2}.\cancel{6}.\ \text{fl}\ \cancel{96} & > & \text{ℛ} & < \ \cancel{165}\ \text{fl.}\ 15 \\ \cancel{11}.\ \text{℔}\ \cancel{2\tfrac{3}{4}} & & \cancel{3} & \quad \cancel{4}\ \text{℔}\ \cancel{16} \\ \quad \cancel{4} & & & \quad 15 \\ \quad 2 & & & \text{Fac. } 7\tfrac{1}{2}\ \text{ℛ} \end{array}$$

Nämlich größert die $2\frac{3}{4}$ ℔ gegen die 4, mit dem Nenner des Bruchs 4 (wie hiervon insonderheit oben in §. 846 Artik. IV. gelehret worden), so kommt deren Verhältniß in ganzen Zahlen 11 und 16. Diese 16 kleinert gegen 96, und zwar, wo ihr es nicht auf einmal in 16 verrichten könnet, nach und nach in 8 und 2, so kommen an statt 96 nur 6, und die 16 fallen ganz hinweg. Weiter kleinert die 11 gegen 165 in 11, so fallen die 11 hinweg, und an statt 165, kommen 15. Ferner kleinert die 6 gegen die in B stehenden 3 ℛ (wiewol es auch gegen die 15 ℛ nach Belieben geschehen könnte) in 3, so bleibet endlich in A nur 2, in B nur 1, oder nichts, und in C nur 15. Folglich ist ferner durch die Regel Detri das gesuchte Facit $7\frac{1}{2}$ ℛ.

Nota. Jedoch ist allhier eben dasjenige zu merken, was ich oben §. 911 bey N°. 6 mit Nota bemerket habe.

N°. 2. Zu einem Stücke Zeug, das $49\frac{1}{2}$ Ellen lang. und $1\frac{3}{4}$ Ellen breit, wird 34 ℔ 14 Loth, oder $34\frac{7}{16}$ ℔ Garn gebrauchet: Wieviel Garn muß man demnach haben, wenn solches Stück $86\frac{5}{8}$ Ellen lang, und $2\frac{3}{4}$ Ellen breit seyn soll?

Dieses stehet nach der Regel Quinque also:

$$\begin{array}{lcccr} \text{El. lang } 49\tfrac{1}{2} & > & \text{℔} & < & 86\tfrac{5}{8}\ \text{El. lang} \\ \text{El. breit } \underline{1\tfrac{3}{4}} & & 34\tfrac{7}{16} & & \underline{2\tfrac{3}{4}}\ \text{El. breit} \end{array}$$

Weil

Weil aber dieses in Brüchen zu berechnen verdrießlich fällt, so schaffet dieselben aus A und C durch die Vergrößerung hinweg (§. 499), und machet den Aufsatz, als folget:

El. lang 396		℔		693 El. lang
El. breit 7	>	$34\frac{7}{16}$	<	11 El. breit
2772				7623

Demnach heißet es ferner: 2772 geben $34\frac{7}{16}$, was 7623? womit nach der Regel Detri procediret, kommt das verlangte Facit $94\frac{45}{64}$ ℔.

Nota 1. Jedoch bey dergleichen Exempel, da viele Brüche gegeben sind, thut man besser, wenn man es also setzet, und nach der gezeigten Solution der Exempel der Regel Detri bey Brüchen **aus** oder **mal** Brüchen (§. 497) solviret, wie folget:

$$49\tfrac{1}{2} \text{ mal } 1\tfrac{3}{4} \text{ brauchen } 34\tfrac{7}{16} \text{ ℔, was } 86\tfrac{5}{8} \text{ mal } 2\tfrac{3}{4}$$

$$\frac{\cancel{2}}{\cancel{99}\cdot 9} \quad \frac{\cancel{4}}{\cancel{7}} \quad \frac{551}{16} \quad \frac{\cancel{693}\cdot\cancel{77}\cdot 11}{\cancel{8}\cdot 4} \quad \frac{\cancel{11}}{\cancel{4}}$$

Fac. $\frac{11 \times 551}{4 \times 16} = \frac{6061}{64}$, das ist $94\frac{45}{64}$ ℔, oder 94 ℔ 22 Loth 2 Qu.

Denn vermöge der gegebenen Regel Quinque, werden die Zahlen in A, wie auch die Zahlen in C mit einander multipliciret, und alsdenn wird daraus ein Exempel der Regel Detri (§. 922). Demnach kann man auf vorige Weise den Aufsatz zu der Regel Detri sofort herstellen und das gegebene Exempel dergestalt ansehen, als sollte es heißen: $\frac{22}{2}$ mal $\frac{7}{4}$ geben $\frac{551}{16}$ ℔, was $\frac{693}{8}$ mal $\frac{11}{4}$? Oder, so einerley (§. 393) $\frac{22}{2}$ aus $\frac{7}{4}$ geben $\frac{551}{16}$ ℔, was $\frac{693}{8}$ aus $\frac{11}{4}$? Mit welchem Aufsatze nach der gezeigten allgemeinen Regel (§. 497) und wie aus dem vorigen zu ersehen, leicht zu procediren ist.

Nota. 2. Ob aber bey gegenwärtigem Exempel in dem Werke selbst nicht ein oder anderer Umstand sich findet, der die Accuratesse des vorigen Facit in etwas verhindern dürfte, solches werden die Weber oder Fabricanten am besten wissen. Zu unserm Vorhaben begnügen wir uns, die Exempel (wie solches oben schon im §. 911 zu verschiedenenmalen angemerket worden) also, wie sie angegeben sind, und ohne andere Umstände anzunehmen. Und eben dieses hat man auch bey andern nachfolgenden Exempeln zu merken; welches hiermit ein vor allemal melden wollen.

N°. 3. Wenn von einem Felde, das 25 Ruthen 9 Schuhe lang, und 16 Ruthen 11 Schuhe breit, jährlich 37 fl. 15 xr Zins gegeben werden: Wieviel gebühret sich demnach zu geben von einem Felde, das eben so gut, als das vorige, aber 20 Ruthen 12 Schuhe lang, und 13 Ruthen 5 Schuhe breit ist? Dieses stehet nach der Regel Quinque also:

lang 25 R. 9 Sch.	$>$	fl. xr	$<$	20 R. 12 Sch.
breit 16 R. 11 Sch.		37 = 15		13 R. 5 Sch.

Wenn man diese Schuhe als Theile eines Fusses ansehen, das ist, in Brüche reduciren (§. 420) will, so hat man damit eben also zu verfahren, wie mit dem vorigen Exempel N°. 2. Oder man kann in dergleichen Fällen, da allerhand kleine Sorten vorkommen, jede Zahl in A mit ihrer zugehörigen Zahl in C unter gleiche Namen in ihre kleinsten Einheiten bringen (§. 501), und hernach nach der Regel Quinque procediren, welchergestalt der

Aufsatz

Auffsatz zu dieser Regel in lauter Schuhen, derer (in Danzig) 15 eine Ruthe machen, als folget, zu stehen kommt.

```
                        fl. kr
2.6.48. lang Sch. 384 >          < 312 Sch.l. 39.13.
       breit Sch. 251 > 37 = 15  < 200 Sch.br.  25
       ---------------           ------------
              502                   325
   ---------------------------   -------------(300
   Fac. 24 fl. 8 1/5 6/8 9/2 kr   975 . .
                               8)-------------
                                 12187 1/2
                                   214.
                                 -----------
                                   139
                                   --------(30
                                   4185 kr
                                  ---------
                                    169
```

Nota. Ich habe dieses und das vorige Exempel nur um derer Willen hier vorgestellet, die noch keine Kenntniß in der Geometrie haben. Diejenigen aber, welche hiervon, und sonderlich von der Planemetrie einige Kenntniß haben, wissen auch außer der Regel Quinque, daß man bey dergleichen Exempel, um die Superficiem von der ganzen Fläche hervorzubringen, jede Länge mit ihrer Breite zuförderst multipliciren müsse, und alsdenn wird die Regel Detri bey den Flächen oder Quadratmaaßen angebracht; wie von solchen Maaßen oben (§. 141 und 147) in etwas schon erwehnet worden, ein mehreres aber weiter unten gemeldet werden soll.

N°. 4. Wenn von 12 ₰ Waaren auf 40 Meilen weit zu führen, 100 fl. Fracht bedungen worden, wieviel gebühret sich demnach zu geben von 20 ₰ auf 56 Meilen? (wenn es nämlich eben dergleichen Waaren, eben ein solcher guter Weg, und in Summe in allen andern Umständen nichts auszusetzen). Dieses stehet also:

8.6. Z 12 > fl. 100 < 20 Z
Meilen 40 > < 86 Meilen. 14. 7
3 — 7..

Fac. 233 fl. 10 gr.

N°. 5. Wenn 125 Soldaten des Jahres zu unterhalten 16500 fl. kosten. Wieviel kosten 2150 Soldaten 30 Monate zu unterhalten? Dieses kommt also zu stehen:

8. Soldaten 125 > fl. 16500 < 2150 Sold. 86.43
2. Monate 12 > < 30 Monate 8
— 495 43
660

Fac. 709500 fl.

N°. 6. Wenn 1000 Mann mit 200 Last Roggen, nach gemachter Rechnung, 6 Monate an Brod unterhalten werden können: Wieviel Last Roggen müssen 1200 Mann auf 7 Monat haben? Also:

Mann 1000 > Last 200 < 1200 Mann. 2.
Monate 6 > < 7 Monate
— 14
(20

Fac. 280 Last.

N°. 7. Wenn eine Mauer, so 20 Schuhe lang, 11 Schuhe hoch, und $2\frac{1}{2}$ Schuhe breit oder dicke (z. E.) 400 fl. zu stehen kommt; was muß demnach eine andere Mauer kosten, die 36 Schuhe lang, 15 Schuhe hoch, und 3 Schuhe dicke, jedoch aber in allen übrigen Conditionen gleich mit jener seyn soll? Also:

lang

lang ~~20~~   >   fl. 400   <   36 lang
hoch 11   ~~18~~ hoch. 3
8. dicke ~~2~~ $\frac{1}{\cancel{2}}$ ~~3~~ dicke ~~6~~. 3
11   324
(40
12960
Fac. $1178\frac{2}{11}$ fl.

Nota. Wer in der Geometrie, oder vielmehr Stereometrie einige Kenntniß hat, der weiß auch außer der Regel Quinque, daß man bey dergleichen Exempel, um den körperlichen Innhalt von beyden Mauren hervorzubringen, die drey Dimensiones, als Länge, Höhe und Dicke, von jeder Mauer insbesondere multipliciren muß, und alsdenn wird die Regel Detri bey den Körper- oder Cubikmaaßen angebracht; wie von solchen Maaßen oben (§. 141) in etwas schon berühret worden, und ein mehreres weiter hinten gemeldet werden soll.

N°. 8. A leihet dem B 5680 fl. à 5 p. C. p. Anno Interesse. Nach 8 Monat zahlet B auf dieses Capital 1420 fl., nimmt aber von jenem, nach Verfließung 10 Monate (das ist nach 18 Monaten vom Anfange) abermal 2520 fl. und bezahlet endlich nach 7 Monaten (das ist 25 Monate vom Anfange) die ganze Schuld. Die Frage ist? Wieviel hiervon die sämmtliche Interesse sey? Dieses Exempel ist nichts anders, als die vorigen; nur allein, daß man bey demselben die Regel Quinque etliche mal anzubringen habe, ehe man zu der eigentlich verlangten Antwort gelanget, und zwar nach ganz gemeiner Art und einfältig wird es, wie folget, solviret:

fl. Zins

$\cancel{2}$. fl. Capital $\cancel{100}$ $>$ $\cancel{8}$ $<$ 568$\cancel{0}$ fl. Capital

3. Monate $\cancel{12}$ $\cancel{8}$ Monate. $\cancel{2}$.

3 568

Fac. $189\frac{1}{3}$ fl.

Hierauf ziehet von 5680 fl. die nach 8 Monaten bezahlten 1420 fl. ab, so bleiben ferner 4260 auf 10 Monate. Dieses berechnet abermals durch die Regel Quinque also:

fl. Zins

fl. $\cancel{100}$ $>$ 5 $<$ $\cancel{4260}$ fl. 71

2. Monate $\cancel{12}$ $\cancel{10}$ Monate

2 71

355

Fac. $177\frac{1}{2}$ fl.

Ferner addiret zu 4260 fl. die aufs neue geliehenen 2520 fl. so kommen 6780 fl. noch auf die letzten 7 Monate. Demnach rechnet abermal nach der Regel Quinque also:

fl. Zins

2. fl. $\cancel{100}$ $>$ $\cancel{8}$ $<$ $\cancel{6780}$ fl. 113.

2. Monate $\cancel{12}$ 7 Monate

4 791

Fac. $197\frac{3}{4}$ fl.

Diese gekommenen 3 Facit addiret zusammen, als

189 fl.	10 ß		
177 =	15 =		
197 =	22 =	9 ₰	
kommt die begehrte Antwort 564 fl.	17 ß	9 ₰	

Nota.

Nota. Jhr könnet aber die Rechnung dieses Exempels auch, als folget, anstellen. Denn, wenn ihr die anfangs ausgeliehenen 5680 fl. in 2 besondere Capitalien, nämlich in 4260 und 1420 fl. theilet, und der Sache nur ein wenig nachdenket, so werdet ihr befinden, daß das Capital 4260 fl. vom Anfange bis zu Ende, daß ist 8+10+7, oder zusammen 25 Monate; das Capital 1420 fl. aber nur die ersten 8; und das Capital 2520 fl. nur die letzten 7 Monate ausgestanden. Demnach berechnet diese gedachten 3 Capitalien mit ihren Zeiten, als folget:

		fl. Zins		
2.	fl. ~~100~~	> 8 <	~~4260~~ fl.	71..
2.	Monate ~~12~~		25 Monate	
	4		1775	
			Fac. $443\frac{3}{4}$ fl.	
Jt. ~~2~~.	fl. ~~100~~	> 8 <	142~~0~~ fl.	
3.	Monate ~~12~~		~~8~~ Monate	
	3		142	
			Fac. $47\frac{1}{3}$ fl.	
Jt. ~~2~~.	fl. ~~100~~	> 8 <	~~2520~~ fl.	~~42~~.21
2.	Monate ~~12~~		7 Monate	
	2		147	
			Fac. $73\frac{1}{2}$ fl.	

Diese gefundenen 3 Facit addiret, als

443 fl.	22 ℋ	9 ₰
47 =	10 =	—
73 =	15 =	—

kommt die Antw. 564 fl. 17 ℋ 9 ₰, wie vorhin.

§. 926. Es ist sehr gut, wenn sich ein Anfänger in allerhand Arten Solutionen übet, und dieselbe wohl erweget. Denn es werden dadurch nicht nur die Sinnen zu anderweitigen Rechnungen aufgemuntert und der Verstand geschärfet, sondern man kann dadurch öfters auf eine solche leichte Solution kommen, die ein anderer, welcher der Sache nicht so nachdenket, nicht leichtlich sehen wird. Also findet man in einem gewissen Rechenbuche ein dergleichen Exempel, wie dieses nächste (§. 925 N°. 8) ist, nach der (ibid.) gezeigten ersten Art 3 mal durch die Regel Quinque solviret, da dasselbe nach der gezeigten andern Art doch nur 1 mal die Regel Quinque brauchet. Es lautet aber das Exempel, nebst dessen Auflösung, als folget: Ein Kaufherr in Hannover hat einem Fuhrmanne 24 ℔ Waaren nach Nürnberg, welches (ohngefehr) 60 Meilen von Hannover entlegen, zu führen anvertrauet, giebt ihm allewege von 4 ℔, bemeldten Weg zu führen, $8\frac{1}{2}$ Thl. Als er aber 15 Meilen damit gefahren, muß er, böses Gewitters und Weges halber, 4 ℔ davon ablegen; und da er mit den übrigen 8 Meilen gefahren, und besser Gewitter und Weg erfolget, ladet er zu vorbehaltenen hinwieder 5 ℔ auf, um vorbestimmten Lohn mitzuführen, fähret also fort bis an abgeredten Ort. Die Frage ist: Wieviel der Fuhrmann demnach dasmal Fuhrlohn insgesammt verdienet habe?

℔ 4 > $8\frac{1}{2}$ Thl. < 24 ℔
Meilen 60 ... 15 Meilen Fac. 12 Thl. 27 Mg.

Nimm 4 ℔ von 24 ℔, bleiben 20 ℔, darauf sprich:

℔ 4 > $8\frac{1}{2}$ Thl. < 20 ℔
Meilen 60 ... 8 Meilen Fac. 5 Thl. 24 Mg.

Nimm 15 und 8, sind 23, von 60 Meilen, bleiben 37 Meilen; weiter versammle 5 ℔ zu 20 ℔, sind 25 ℔, und sprich:

℔ 4 > $8\frac{1}{2}$ Thl. < 25 ℔
Meilen 60 ... 37 Meilen Fac. 32 Thl. 27 Mg. 3 ₰.

Diese erlangte 3 Posten versammle, giebt Antwort:
51 Thl. 6 Mg. 3 ₰.

So weit ist zu lesen im besagten Rechenbuche. Hingegen, wenn man dieser Sache eben auf die Weise nachdenket, wie vorhin (§. 925 N°. 8) bey der andern Solution angezeiget worden, so wird

wird man befinden, daß dieser Fuhrmann 20 Ctr. auf 60 Meilen, 4 Ctr. auf 15, und 5 Ctr. auf 37 Meilen geführet. Diese 3erley Frachten nun zu berechnen, darf man nur 1 mal die Regel Quinque anbringen. Denn die erste Frage heißt: Von 4 Ctr. auf 60 Meilen, kommen $8\frac{1}{2}$ Thl. was von 20 Ctr. ebenfalls auf 60 Meilen? da fällt der Umstand der Meilen hinweg (§. 350 N°. 3). Also heißet auch die andere Frage: Von 4 Ctr. auf 60 Meilen, kommen $8\frac{1}{2}$ Thl. was von 4 Ctr. auf 15 Meilen? da fällt der Umstand der Ctr. hinweg. Demnach sind diese 2 Fragen durch die bloße Regel Detri zu solviren, und hat man die Regel Quinque nur bey der 3ten Frage anzubringen. Es kommt also die ganze Solution, als folget:

4 Ctr. — $8\frac{1}{2}$ Thl. — 20 Ctr.
1 — Fac. 42 Thl. 18 Mgr. — 5

60 Meilen — $8\frac{1}{2}$ Thl. — 15 Meilen
12 — Fac. 2 Thl. 4 Mgr. 4 ₰ — 3
4 — 1

Ctr. 4 — $8\frac{1}{2}$ Th. — 5 Ctr.
12 Meilen ~~60~~ — 17 — 37 Meilen
48 — (17
96 — 629
Rest. 53 Thl.
Fac. 6 Thl. 19 Mgr. 7 ₰.

Die gefundenen 3 Facit addiret, als

	Thl.	Mgr.	₰	
	42	18	—	
	2	4	4	
	6	19	7	
kommt das Facit	51	6	3	wie begehrt.

§. 927. Ich recommandire diese Art Solution wohl zu beobachten, nicht dieses kleinen Vortheils wegen allein, sondern anderer wichtigern Absichten wegen, die ihr weiter unten allererst sehen werdet, damit ihr nicht dasjenige von ferne suchen dürfet, welches ihr in der Nähe finden könnet. Es soll auch hernach an

seinem

seinem Orte gezeiget werden, wie sowol das erwehnte Exempel §. 925 N°. 8, als das Exempel §. 926 weit kürzer, und in einem einzigen Aufsatze zu solviren sey.

Von der Regel Quinque, oder Duplici inversa.

§. 928.

Der Unterscheid zwischen den Aufgaben, welche in die vorherbeschriebene ordentliche Regel Quinque und denen, die hierher in die Regel Quinque inversam, oder die umgekehrte Regel Quinque, gehören, bestehet nur darinne, daß bey jenen alle gegebene Verhältnisse zwischen A und C ordentlich proportioniret, folglich dieselben durch die Regel Detri directam (§. 903) zu solviren sind; da hingegen bey diesen auch solche Verhältnisse vorkommen, die eine wiederkehrliche Proportion haben, und dahero ihre Solution nicht zu der ordentlichen, sondern zu der Regel Detri inversa gehöret (§. 902).

§. 929. Uebrigens ist alles dasjenige, was oben bey der Regel Quinque gelehret worden, auch hierher zu ziehen. Demnach hat man auch hier 2erley Wege, die hierher gehörigen Aufgaben zu solviren (§. 914), nämlich 1. durch oftmalige Anwendung der Regel Detri, und zwar entweder directâ, oder inversâ, und 2. in einem einzigen Satze durch die Regel Quinque inversam.

Die 127. Aufgabe.

§. 930. **Eine Aufgabe, in welcher A und C etliche Verhältnisse in sich enthalten, die aber entweder sämtlich, oder zum Theil**

eine

eine wiederkehrliche Proportion haben, durch die bloße Regel Detri zu solviren.

I. Merket mit Fleiß, nach Anzeigung §. 906, welche von solchen Verhältnissen eine ordentliche, und welche eine wiederkehrliche, oder auch, ob sie alle eine wiederkehrliche Proportion haben.

II. Verfahret nach der gegebenen Regel §. 916 nur allein mit der Observation, daß ihr bey den Sätzen, die eine wiederkehrliche Proportion haben, nicht nach der Regel Detri directa, sondern nach der Regel Detri inversa (§. 907) procediren müsset; so kommt endlich das gesuchte Facit.

Z. E. will ich die Aufgabe aus §. 913 und 916 allhier umwenden, und wie folget, proponiren. Wenn man vor 100 fl. Capital auf 1 Jahr 6 fl. Interesse bekommt: Wie lange müssen 650 fl. Capital ausstehen, um 312 fl. Zins zu bekommen?

Allhier muß die gesuchte Zeit, und die Zeit eines Jahres sich zusammen verhalten, wie die beyden Capitalien 650 fl. und 100 fl. auch wie die beyden Zinsen 312 fl. und 6 fl. Folglich heißt es schlechterdings (wenn es nämlich obenhin angesehen wird)

$$\left.\begin{array}{l}\text{wie } 100 \text{ zu } 650 \\ \text{und } \;\;6 \text{ zu } 312\end{array}\right\} \text{also 1 Jahr zum Facit.}$$

Setzet man nun diese Zahlen nach Ordnung des Aufsatzes der Regel Detri (§. 349), nach welchem insonderheit die gegebene Zeit 1 Jahr, als welche gleicher Art ist mit dem gesuchten Facit, in das 2te Glied kommt, so hat man folgenden Aufsatz:

fl. Capital 100	>	Jahr	<	650 fl. Capital
fl. Zins 6		1		312 fl. Zins

und

und also in A und C 2 Verhältnisse. Allein, wenn man es recht betrachtet, so merket man bald, daß die erste Verhältniß eine wiederkehrliche, und die 2te eine ordentliche Proportion in sich enthält (§. 906). Denn bey dieser heißet es ordentlich: **Je größer** der Zins ist, den man haben will, **desto mehr** Zeit wird darzu erfordert; bey jener aber umgekehrt: **Je größer** das ausgeliehene Capital, **desto weniger** Zeit braucht es auszustehen (§. 905 N°. 2 oder §. 911 N°. 3). Demnach verfahret, wie oben im §. 916 gelehret worden, und merket nur, daß ihr die erste Verhältniß nach der Regel Detri inversa (§. 907), und die andere nach der Regel Detri directa berechnet, so kommt die Auflösung, als folget:

650 = 1 Jahr = 100 nach der Regel Detri in-
5)—— 5)—— (versa
13 Fac. $\frac{2}{13}$ Jahr.

Ferner setzet 6 = $\frac{2}{13}$ Jahr = 312 nach der Regel
6)— — 6)—— (Detri directa
1 2 52
——— ———
13 104
——— ———
Fac. 8 Jahr, die gesuchte Antwort.

Oder berechnet erstlich

6 = 1 Jahr = 312 nach der Regel Detri
———— (directa
Fac. 52 Jahr.

Ferner 650 = 52 Jahr = 100 nach der Regel Detri
5)—— —— 5)—— (inversa
13 104 2
—— ——
Fac. 8 Jahr, die begehrte Antwort, wie vorhin, und gleichergestalt ist zu verfahren, wenn auch mehr, als 2 Verhältnisse gegeben werden.

Be-

Beweis.

Nachdem die Regel Detri inversa oben (§. 907) bereits erwiesen worden, so hat es ferner mit gegenwärtigem Proceß und dessen Beweis eben dieselbe Bewandniß, wie mit dem oben §. 916 angezeigten Proceß und desselben Beweise; welcher daselbst zur Genüge schon erkläret worden.

Die 128. Aufgabe.

§. 931. **Die vorige Aufgabe mit Hülfe der Regel Quinque inversa (§. 928) in einem einzigen Aufsatze, nämlich durch eine einzige Anwendung der Regel Detri zu solviren.**

I. Machet den Aufsatz wie bey der ordentlichen Regel Quinque (§. 918. Artik I.). Nur merket, daß ihr diejenigen Zahlen in A und C, welche eine wiederkehrliche Proportion haben, dergestalt umkehret, wie bey der Regel Detri inversa (§. 907. Artik. I.) gelehret.

II. Procediret ferner in allen Stücken, gleichwie in gedachtem §. 918 alles zur Genüge angewiesen und ausgeführet worden; so kommt die verlangte Antwort.

Als das vorhin erwehnte Exempel (§. 930) käme zwar nach der ordentlichen Regel Quinque, als folget zu stehen:

fl. Capital 100	>	Jahr	<	650 fl. Capital
fl. Zins 6		1		312 fl. Zins

Allein weil die Verhältniß der Capitalien, wie solches vorhin (ibid.) schon erkläret worden, eine wiederkehrliche Proportion hat, so müsset ihr ihre Glieder umkehren, und demnach die 650 in A, hingegen die 100 in C setzen, also:

$$\begin{array}{r} 650 \\ 6 \end{array} > \overset{\text{Jahr}}{1} < \begin{array}{l} 100 \\ 312 \end{array}$$

Uebrigens verfahret wie bey der ordentlichen Regel Quinque gelehret worden, so kommt die Berechnung, wie folget:

$$\begin{array}{r} 650 \\ 6 \\ \hline 39\cancel{0}\cancel{0} \\ \hline \text{Fac. } 8\ \text{Jahr} \end{array} > \overset{\text{Jahr}}{1} < \begin{array}{c} 100 \\ 312 \\ \hline 312\cancel{0}\cancel{0} \\ \hline 0 \end{array}$$

Oder besage des IV Artikels §. 918, durch die Verkleinerung, also:

$$\begin{array}{r} 13.\ \cancel{6}\cancel{5}\cancel{0} \\ \cancel{6} \\ \hline 13 \\ \hline \text{Fac. } 8\ \text{Jahr, wie vorhin.} \end{array} > \overset{\text{Jahr}}{1} < \begin{array}{l} \cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}\ .\ 2 \\ \cancel{3}\cancel{1}\cancel{2}\ .\ 52 \\ \hline 104 \\ \hline 0 \end{array}$$

Gleichergestalt verfahret, wenn auch mehr als 2 Verhältnisse gegeben werden.

Beweis.

Es ist alles aus den vorhin gegebenen Beweisen, welche ich bey der Regel Detri inversa und der ordentlichen Regel Quinque angegeben habe, klar genug. Denn durch das gedachte Umkehren wird aus der wiederkehrlichen eine ordentliche Proportion, folgends bleibet es ferner bey der ordentlichen Regel Quinque und deren oben schon angezeigten Gründen.

§. 932. Es bestehet demnach die Regel Quinque inversa einig und allein in dem gehörigen Hinschreiben der gegebenen Zahlen in A und C; und wenn dieses richtig geschehen, so hat man ferner, was

was die Ausrechnung betrifft, nur nach der ordentlichen Regel Quinque zu verfahren.

§. 933. Dahero hat man alles dasjenige, so bey dieser Regel absonderlich in §. 920 und 921 gemeldet worden, nicht minder auch allhier bey den Auflösungen der Exempel, welche zu der Regel Quinque inversa gehören, zu beobachten.

§. 934. Also ist auch dasjenige allhier zu merken, das oben von der Regel Detri inversa (§. 909) erwehnet worden, nämlich, daß man die Berechnung auch ohne wirkliches Umkehren der Zahlen in A und C, anstellen könnte, wenn man nur die gehörige Zahlen mit einander multipliciret: Allein es ist das wirkliche Umkehren deswegen beliebet worden, damit man in der Calculation ohne Veränderung, und nicht anders als bey der ordentlichen Regel Quinque, zu verfahren haben möge.

§. 935. Zu desto mehrerer Erklärung, wie auch zur Uebung, folgen hiernächst noch verschiedene Exempel.

N°. 1. Das Exempel §. 925 N°. 1 umgewendet: Wenn die Last Roggen gilt 96 fl. sollen die Becker, vermöge der Stadtordnung, ein Brod das $2\frac{3}{4}$ ℔ wieget, (z. E.) vor 3 kr geben: Wie viel muß ein Brod wägen, das $7\frac{1}{2}$ kr gelten soll, wenn die Last 165 fl. kostet?

Dieser Aufsatz käme nach der ordentlichen Regel Quinque also zu stehen:

$$\begin{array}{ll} \text{fl. } 96 \\ \text{kr } 3 \end{array} \succ \overset{℔}{2\tfrac{3}{4}} \prec \begin{array}{ll} 165 \text{ fl.} \\ 7\tfrac{1}{2} \text{ kr} \end{array}$$

Allein wenn ihr diese gegebenen Verhältnisse betrachtet, so könnet ihr leichtlich merken, daß die andere Verhältniß eine ordentliche, die erste aber eine wiederkehrliche Proportion in sich enthält (§. 906). Denn bey der andern heißet es: **Je mehr** kr dem Becker gezahlet werden, **desto mehr oder schwerer** Brod ist er zu liefern schuldig; bey der ersten aber: **Je theurer** der Roggen ist, **desto weniger oder leichter** wird das Brod gebacken.

cken. Derowegen verkehret die 96 und 165, so kommt der Aufsatz und die ganze Auflösung als folget:

$$\begin{array}{lcccl} \cancel{15}.\ \text{fl.}\ \cancel{165} & & \text{℔} & & \cancel{96}\ \text{fl.} \quad .\ 4 \\ \cancel{24}.\ \cancel{6}.\ \text{H}\quad \cancel{3} & > & \frac{2\frac{3}{4}}{\cancel{11}} & < & \cancel{7}\frac{\cancel{1}}{\cancel{2}}\ \text{H}\ .\ \cancel{15} \\ \hline & & & & \text{Fac.}\ 4\ \text{℔}. \end{array}$$

Nämlich größert die 3 gegen $7\frac{1}{2}$ mit dem Nenner 2, so kommt deren Verhältniß in ganzen Zahlen 6 und 15. Also größert auch eine Zahl in A (welche ihr beliebet, jedoch nehme ich die 6, weil die kommende 24 hernach gegen 96 ganz hinweg gestrichen werden können) gegen die Zahl in B, mit dem Nenner 4, so kommen in A 24, und in B 11. Hierauf kleinert die 24 gegen 96, in 24 (oder nach und nach in 6 und 4), so kommen an statt 96 nur 4, und die 24 fallen ganz hinweg. Weiter kleinert die 165 gegen 11, in 11, so fallen die 11 hinweg, und an statt 165 kommen 15. Diese streichet gegen die in C befindliche 15 hinweg, so bleiben in C nur 4. Und da sowol in B als in A alle Zahlen hinweg gefallen, so hat man die in C gekommenen 4 weder zu multipliciren noch zu dividiren, und ist also dieselbe das gesuchte Facit.

Nota. Diese Solution, in welcher die 4 ℔ wieder zum Vorschein gekommen, kann zur Probe dienen auf die vorige Solution §. 925 N°. 1, gleichwie jene hinwiederum auf die hiesige eine Probe abgeben kann; welches nicht minder auch bey folgenden Exempeln zu merken ist.

N°. 2. Das Exempel ibid. N°. 2 umgewendet (so abermals zur Probe dienen kann): Zu einem Stücke Zeug, das $49\frac{1}{2}$ Ellen lang und $1\frac{3}{4}$ Ellen breit, wird 34 ℔ 14 Loth, oder $34\frac{7}{16}$ ℔ Garn gebrauchet: Wie lang

wird

wird demnach ein dergleichen Stück Zeug kommen, zu welchem man 94 ℔ 22½ Loth, oder 94$\frac{45}{64}$ ℔ nimmt, und es 2$\frac{3}{4}$ Ellen breit machet?

Dieses käme nach der ordentlichen Regel Quinque also:

			Ellen lang			
℔	34$\frac{7}{16}$	>	49$\frac{1}{2}$	<	94$\frac{45}{64}$ ℔	
Ell. breit	1$\frac{3}{4}$				2$\frac{3}{4}$	Ell. breit.

Wenn ihr aber dieser Sache nachdenket, so könnet ihr gar leicht sehen, daß die erste Verhältniß eine ordentliche, die andere aber eine wiederkehrliche Proportion in sich enthält. Denn bey jener heißt es: **Je mehr** Garn zu einem Stücke genommen wird, **desto länger** muß solches Stück werden; bey dieser aber: **Je breiter** das Zeug ist, **desto weniger** wird solches Stück in der Länge halten. Derowegen verkehret die 1$\frac{3}{4}$ und 2$\frac{3}{4}$, und setzet es wie folget:

			Ellen lang			
℔	34$\frac{7}{16}$	>	49$\frac{1}{2}$	<	94$\frac{45}{64}$ ℔	
Ell. breit	2$\frac{3}{4}$				1$\frac{3}{4}$	Ell. breit.

Womit ferner die Ausrechnung nach obiger Anweisung (ibid.) auf 2erley Art, nämlich entweder in Brüchen, oder durch Abwerfung der Brüche in Ganzen angestellet werden kann. Allein es ist daselbst schon angemerket worden, daß es bey dergleichen Fällen besser sey, den Aufsatz und die Ausrechnung lieber nach Anzeigung §. 497 und als folget, anzustellen:

Ellen lang

$$34\tfrac{7}{16} \times 2\tfrac{3}{4} \;=\; 49\tfrac{1}{2} \;=\; 94\tfrac{45}{64} \times 1\tfrac{3}{4}$$

752

$$\frac{\cancel{16}}{\cancel{551}} \quad \frac{\cancel{4}}{\cancel{11}} \quad \frac{\cancel{99}.9}{2} \quad \frac{\cancel{6061}.11}{\cancel{64}.4} \quad \frac{7}{4}$$

Fac. $\frac{9 \times 11 \times 7}{2 \times 4} = \frac{693}{8}$, das ist 86$\frac{5}{8}$ Ell. lang.

N°· 3. Einer hat 2 Capitalien ausgeliehen, eines von 650 fl. à 6 p. C. p. Anno, und eines von 1200 fl. à 5 p. C. p. Anno: Wie lange muß dieses ausstehen, wenn es eben so viel bringen soll, als jenes in 8 Jahren?

Dieses käme nach der Regel Quinque also zu stehen:

		Jahr		
fl. Capital 650				1200 fl. Capital
p.C. 6	>	8	<	5 p.C.

Allein es haben allhier beyde Verhältnisse eine wiederkehrliche Proportion. Denn bey der ersten heißt es: **Je größer** das Capital ist, **desto weniger** Zeit brauchet solches auszustehen, wenn es mit dem andern gleichen Zins tragen soll (§. 911. N°· 3); und bey der andern: **Je weniger** p. C. gegeben wird, **desto länger** muß die Zeit seyn, in welcher es mit dem andern Capital gleichen Zins bringen soll (ibid. N°· 5). Derowegen verkehret bey diesem Exempel die Glieder beyder Verhältnisse, und procediret als folget:

		Jahr		
5. $\cancel{20}$. $\cancel{1200}$	>	$\cancel{8}$	<	$\cancel{650}$. 13
$\cancel{8}$		2		$\cancel{6}$
5				13
				26

Fac. $5\frac{1}{5}$ Jahr.

N°· 4. Das nächst vorige Exempel umgewendet: Wenn ein gewisses Capital à 5 p. C. p. Anno in $5\frac{1}{5}$ Jahren eben so viel Zins bringet, als 650 fl. Capital à 6 p. C. p. Anno in 8 Jahren; so fragt sichs: Wie viel ein solch gewisses Capital seyn muß?

Die-

Dieses stünde nach der Regel Quinque also:

		fl. Capital		
p.C. 6	>	650	<	5 p.C.
Jahr 8				$5\frac{1}{5}$ Jahr.

Allein es haben allhier abermals beyde Verhältnisse eine wiederkehrliche Proportion. Denn es heißt: **Je weniger** p.C. gegeben wird, auch je **weniger** Zeit das Capital aussteher: **desto größer** hingegen muß das Capital seyn, wenn es eben so viel Zins bringen soll, als das andere bringet. Dannenhero müsset ihr allhier, eben wie vorhin, die Glieder beyder Verhältnisse verkehren, und es wie folget setzen:

			fl. Capital		
	5	>	650	<	6
	$5\frac{1}{5}$				8
	26		3900		48
Fac.	1200		31200		$\frac{6}{8}$
fl. Cap.			5.		

Nota. Weil allhier in A eine Zahl 5, und der Nenner des Bruchs von der andern Zahl gleichfalls 5 ist, so ersparet man die $5\frac{1}{5}$ in A gegen B oder C (wie sonsten geschehen) zu größern. Denn da solche $5\frac{1}{5}$, vermöge der Regel Quinque, mit der Zahl 5 multipliciret werden müssen, so fällt der Bruch $\frac{1}{5}$, auch ohne die gewöhnliche Vergrößserung hinweg (§. 449).

N°. 5. Das Exempel aus §. 917 und 919 umgewendet: Wenn zu einem gewissen Werke 20 Arbeiter auf 15 Wochen, des Tages 6 Stunden zu arbeiten, um 1000 fl. bedungen worden; wie viel Wochen müssen nach solcher Proportion 36 Arbeiter, des Tages 8 Stunden, vor 640 fl. an solchem Werke arbeiten?

Dieses käme nach der ordentlichen Regel Quinque also:

			Wochen			
Arbeiter	20				36	Arbeiter
Stunden	6	>	15	<	8	Stunden
fl.	1000				640	fl.

Allein es haben allhier die ersten 2 Verhältnisse eine wiederkehrliche, und die 3te eine ordentliche Proportion. Denn bey dieser heißt es ordentlich: **Je weniger** Geld den Arbeitern gezahlet wird, **desto weniger** Wochen sind sie zu arbeiten schuldig; bey den beyden erstern aber wiederkehrlich: **Je mehr** Arbeiter das Werk antreten, auch **je mehr** Stunden sie des Tages arbeiten, **desto weniger** wird die Zeit der Wochen. Derowegen setzet es also:

			Wochen			
2. 3.	~~36~~				~~20~~	
	~~8~~	>	~~15~~	<	~~6~~	
2.	~~1000~~		3		~~640~~	. 8. 4.

Fac. 4 Wochen.

Nota. Durch diese bisher fürgestellten Exempel habe ich vornehmlich anzeigen wollen, daß es gleich viel sey, ob die erste oder die andere, oder auch beyde gegebene Verhältnisse, oder auch, so mehr als 2 Verhältnisse gegeben werden, ob nur eine oder etliche derselben, oder auch alle, eine wiederkehrliche Proportion haben, und hat man in allen Fällen nur zu merken, daß man eben dieselben Zahlen in A und C, welche wiederkehrlich proportioniret sind, mit einander verkehre. Nunmehr aber folgen noch etliche Exempel nur zur Uebung.

No. 6. Das obige Exempel §. 925 No. 5 umgewendet: Wenn 125 Soldaten mit 16500 fl. 1 Jahr unterhalten werden können; wie lange sind demnach 2150 Soldaten mit 709500 fl. zu unterhalten?

Die-

Dieses stünde nach der ordentlichen Regel Quinque also:

			Jahr			
Soldaten	125	>	1	<	2150	Soldaten
fl.	16500				709500	fl.

Es heißt aber allhier bey der ersten Verhältniß: **Je mehr Soldaten unterhalten werden, desto weniger** Zeit kann solche Unterhaltung dauern; hingegen bey der andern: **Je mehr Geld, desto längere** Zeit können sie unterhalten werden. Derowegen setzet es also:

			Jahr			
10. 430.	2150	>	1	<	125	. 25
2. 33.	16500				709500	. 14 19 . 129 . 43
	10				Fac. 2|5 d. i. $2\frac{1}{2}$ Jahr.	
					10	

N°. 7. Um das Exempel §. 925. N°. 6 umzukehren, so will ich dasselbe folgendergestalt proponiren: Eine Stadt ist belagert, darinnen sind an Soldaten 1000 Mann, an Proviant zum Brod (z. E.) 200 Last Roggen; und hat man nach gemachter Calculation befunden, daß sich diese Garnison mit sothanem Proviant 6 Monate werde halten können. Es kommen aber zu dieser noch 200 Soldaten, und bringen noch 80 Last Roggen. Die Frage ist: Wie lange solche vermehrte Garnison, aus 1200 Soldaten bestehende, mit solchem vermehrten Proviant, nämlich mit 280 Last Roggen, nach der vorhin gemachten Calculation, sich werde halten können?

Dieses käme nach der ordentlichen Regel Quinque also:

			Monate			
Soldaten	1000	>	6	<	1200	Soldaten
Last	200				280	Last

Allein es heißt allhier bey der ersten Verhältniß: **Je mehr** Soldaten, **desto weniger** Zeit kann ihre Subsistenz dauren; hingegen bey der andern: **Je mehr** Proviant, **desto mehr** kann auch die Zeit des Unterhalts seyn. Derowegen setzet es also:

Monate

~~1~~. Soldaten ~~1200~~ > ~~6~~ < ~~1000~~ Soldaten
Last ~~200~~ ~~280~~ Last. ~~14~~ 7.

—

Fac. 7 Monate.

N°. 8. Das vorige Exempel auf eine andere Art umgewendet: Eine Stadt, in welcher 1000 Soldaten, ist nach gemachter Rechnung mit 200 Last Roggen auf 6 Monate versorget worden. Weil man dieselbe aber auf 7 Monate proviantiret wissen will, so werden ihr noch 80 Last Roggen zugesendet, nebst der Ordre, daß sie noch so viele Soldaten einnehmen soll, als nach voriger Rechnung subsistiren mögen. Nun fragt sichs: Wie viel Soldaten sie noch einzunehmen habe, damit sie sich 7 Monate soll halten können?

Dieses stünde nach der Regel Quinque also:

Soldaten

Last 200 > 1000 < 280 Last
Monate 6 7 Monate

Allein es heißet wohl bey der ersten Verhältniß: **Je mehr** Proviant, **desto mehr** Soldaten können unterhalten werden; hingegen aber bey der andern: **Je längere** Zeit sie sich halten sollen, **desto weniger** muß die Anzahl der Soldaten seyn. Demnach setzet:

Soldaten

~~200~~ > 100~~0~~ < ~~280~~ . 4 . 2
~~7~~ 6

—

Fac. 1200 Soldaten.

Folg=

Folglich (weil 1000 schon darinnen sind) können noch 200 Soldaten eingenommen werden.

§. 936. Gleichwie ich oben (§. 377) gezeiget, daß die Exempel der Regel Detri dreymal umgewendet werden können, also kann man auch die Exempel der Regel Quinque 5 mal, oder wo mehr als 5 Glieder gegeben sind, so vielmal, als die Anzahl der gegebenen Glieder ist, umwenden; indem man in der Umwendung nur das erst gefundene Facit vor bekannt, und eines der gegebenen Glieder, welches man will, als unbekannt annehmen darf. Und solchergestalt können die vorigen Exempel noch auf verschiedene Arten umgewendet werden.

§. 937. Diese Umwendung dienet insonderheit zu einer Probe bey der Regel Quinque directa und inversa, wie vorhin (§. 935 bey N°. 1 und 2) schon gemeldet worden, und ist dieselbe gleich der gemeinen Probe der Regel Detri (§. 374) welche ebenfalls in einer Umwendung des Satzes bestehet. Nun will ich noch anzeigen, wie das gefundene Facit bey der erwehnten Regel Quinque directa und inversa durch die Probzahlen mit Vortheil zu probiren. Merket aber vorher alles dasjenige, das oben von den Probzahlen, und insonderheit wie solche aus den vermischten und mehrerley namigen Zahlen zu finden, angewiesen worden (§. 863 sequ. bis §. 874).

Die 129. Aufgabe.

§. 938. Das gefundene Facit bey der Regel Quinque directa oder auch inversa mit Vortheil zu probiren.

I. Merket ob der Aufsatz jeder nach seiner Art, in der directa so wol, als in der inversa, gehörigermaßen geschehen, und so dieser richtig befunden worden, so nehmet

II. die Probzahlen aus dem Facit und aus allen in

A be-

A befindlichen Zahlen, uud schreibet dieselben beyseite zur Linken unter einander (jedoch könnet ihr diejenigen, welche eine 1 sind, hinweg lassen). Desgleichen nehmet

III. die Probzahlen aus B und aus allen in C befindlichen Zahlen, und schreibet solche beyseite zur Rechten gerade unter einander. Beobachtet aber mit Fleiß dasjenige, so oben schon bey der Regel Detri (§. 890) gemeldet worden, nämlich, daß die Probzahl aus B mit der Prob-Zahl aus D gleiche Namen haben, oder unter gleiche Namen gebracht werden müssen.

IV. Daferne sich in A oder C ungleichnamige Theile, oder auch kleine Sorten der Münzen, Maaße oder Gewichte ꝛc. (die ebenfalls als allgemeine Theile eines Ganzen, laut §. 51 betrachtet werden können) befinden, und folglich derselben Probzahlen (nach Anzeigung §. 866 bis 874) Theile oder kleine Einheiten bedeuten, so schreibet die Probzahlen aus den Namen oder Nennern, welche sich in A befinden, unter die gefundenen Probzahlen zur Linken; gegentheils die Probzahlen aus den Namen oder Nennern, die sich in C befinden, unter die gefundenen Probzahlen zur Rechten.

V. Multipliciret auf jeder Seite die unter einander geschriebenen Probzahlen (und zwar nur nach solcher kurzen Art, wie im §. 886 angewiesen worden) in einander; jedoch könnet ihr der Bequemlichkeit wegen diejenigen Probzahlen (außer allein wenn sie Nullen sind) welche auf beyden Seiten sich gleich groß befinden, vorher hinwegstreichen: So müssen die aus beyderseitigen Multiplicationen entstehende Probzahlen einander gleich seyn. Woferne aber dieselben ungleich kommen, so ist es eine Anzeigung, daß in der Rechnung gefehlet sey.

Z. E. N°. 1. Das gefundene Facit im §. 919 zu probiren.

ren. Dieses kommt nebst den gegebenen Zahlen (die ich zu besserer Erklärung allhier mit aufsetzen wollen) als folget zu stehen:

Pz.		Der Aufsatz		Pz.
2		fl.		10
9	Arb. 20		36 Arb.	3
4	Woch. 15	> 1000 <	4 Woch.	4
6	Stund. 6		8 Stund.	8
—	—			—
9	—	das Fac.	640 fl.	9

Nämlich zur Linken stehen erstlich 2, als die Probzahl aus dem Facit 640; hernach 9, die Probzahl aus 20, als der 1sten Zahl in A; weiter 4, die Probzahl aus 15, als der 2ten Zahl in A; ferner 6, die Probzahl aus 6, als der 3ten Zahl in A. Desgleichen stehen zur Rechten erstlich 10, die Probzahl aus 1000, als der Zahl in B; hernach 3, die Probzahl aus 36, als der 1sten Zahl in C; ferner 4, die Probzahl aus 4, als der 2ten Zahl in C; weiter 8, die Probzahl aus 8, als der 3ten Zahl in C. Weil nun auf beyden Seiten sich die Zahl 4 befindet, so streichet dieselbe beyderseits hinweg. Hierauf multipliciret zur Linken, und sprechet: 2 mal 9 geben 18, deren Probzahl ist 7. Diese 7 multipliciret ferner mit 6, kommen 42, deren Probzahl ist 9. Solche schreibet unter eine Linie. Desgleichen verfahret auf der rechten Seite, nämlich saget: 3 mal 10 geben 30, deren Probzahl ist 8. Diese 8 multipliciret weiter mit 8, kommmen 64, deren Probzahl ist 9, welche ihr gleichfalls unter eine Linie schreibet. Weil nun auf beyden Seiten endlich 9, und also einerley gekommen, so urtheilet man, daß die Ausrechnung recht sey.

N°. 2.

N°. 2. Das gefundene Facit im §. 925. N°. 3 zu probiren. Solches präsentiret sich wie folget:

Der Aufsatz

Pz.						Pz.
7			fl. xr			$\cancel{10}$
$\cancel{10}$	25 R. 9 Sch.	>	37 = 15	<	20 R. 12 Sch.	4
9	16 R. 11 Sch.				13 R. 5 Sch.	2
8	Fac. 24 fl. $8\frac{169}{302}$ xr ($\frac{4}{7}$)					8

Nämlich erstlich bemerket den Bruch des Facit mit ($\frac{4}{7}$), und erinnert euch, daß 1 fl. vor 8 xr, und 1 Ruthe vor 4 Schuhe (weil 15 ist 4) zu berechnen sey. Hierauf schreibet die Probzahlen, so kommen zur Linken erstlich 7, als die Probzahl aus 24 fl. $8\frac{4}{7}$ xr; hernach 10, die Probzahl aus 25 Ruthen 9 Schuhen; weiter 9, die Probzahl aus 16 Ruthen 11 Schuhen. Auf gleiche Weise kommen zur Rechten erstlich 10, die Probzahl aus B (denn obgleich aus 37 fl. 15 xr die Probzahl 3 xr ist, so muß dieselbe doch deswegen zu 7tel gemachet werden, weil die Probzahl aus dem Facit 7tel heißet); hernach 4, die Probzahl aus 20 Ruthen 12 Schuhen; weiter 2, die Probzahl aus 13 Ruthen 5 Schuhen. Wegen der verschiedenen Namen Ruthen und Schuhe aber ist allhier nichts besonders zu merken, immaßen alles in Schuhe reduciret worden: Sonst müßten die Schuhe als 15tel, oder vielmehr, nach dieser Probart, als 4tel Ruthen angesehen, und mit denselben nach Anzeigung Artik. IV procediret werden. Indessen findet sich auf beyden Seiten eine 10; derowegen streichet sie beyderseits hinweg. Hierauf multipliciret zur Linken die 9 mit 7, kommen 63, deren Probzahl ist 8. Solche schreibet unter eine Linie. Desgleichen multipliciret zur Rechten die 4 mit 2, kommen ebenfalls 8, das ist so viel als zur Linken herausgekommen.

Gleiche Bewandniß hat es mit den Exempeln der Regel Quinque inversâ; nur allein, daß ihr vorher nachsehen müsset, ob der Aufsatz gehörigermaßen geschehen sey.

Beweis.

Dieser kann auf verschiedene Arten gegeben werden. Ich will aber nur folgende fürstellen: Vermöge der Regel Quinque giebt das Product aller in A befindlichen Zahlen, das erste Glied, und das Product aller in C befindlichen Zahlen, das 3te Glied zu einem Aufsatze der Regel Detri. Folgends muß ferner, vermöge der Eigenschaft von proportionirten Zahlen (wie §. 328 und 378 in der 3ten Art Probe zu ersehen) das aus diesem Aufsatze kommende Facit mit dem gedachten 1sten Gliede multipliciret, eben so viel bringen, als die gegebene Zahl in B mit dem gemeldten 3ten Gliede multipliciret. Das ist überhaupt (weil an der Ordnung der Factorum nichts gelegen ist, laut §. 163) das Product aus dem Facit und allen in A befindlichen Zahlen, muß gleich seyn dem Product aus B und allen in C befindlichen Zahlen. Derowegen müssen auch die Probzahlen dieser beyden Producte allerdings einander gleich seyn. Indessen erlanget man die Probzahl eines Products, wenn man nur die Probzahlen der Factorum mit einander multipliciret, und aus dem entstehenden die Probzahl nimmt (§. 882 und 886): Dannenhero ist klar, wenn man bey der Regel Quinque die Probzahlen aus dem Facit und allen in A befindlichen Zahlen, wie auch insbesondere die Probzahlen aus B und allen in C befindlichen Zahlen, mit einander multipliciret, daß die hieraus entstehenden Probzahlen ohnstreitig einander gleich seyn müssen.

Hieraus ist auch alles übrige klar, was ich in vorhergehenden Artikeln gemeldet. Denn weil das Product zur Linken mit dem zur Rechten gleich groß seyn soll, so müssen sie beyde in gleicher Balance erhalten werden, also, wenn auf einer Seite eine Probzahl in Theile eines Ganzen gestellet worden, so muß auch die andere Seite mit dem Namen oder Nenner solcher Theile multipliciret werden; desgleichen wenn auf einer Seite etwas gekleinert wird, so muß auch die andere Seite um eben so viel gekleinert werden. Jedoch, weil die Probzahlen ohne das schon kleine Zahlen sind, so ist es nicht der Mühe werth, sich allhier des Kleinerns, wie sonst, zu bedienen: Dannenhero habe ich nur diejenigen Zahlen hinweg streichen heißen, welche einander ganz gleich sind. Hingegen können 2 Nullen deswegen nicht gegen einander hinweg gestrichen werden, weil diese verursachen, daß in dem Product ebenfalls eine 0 kommt, da sonst, wenn sie hinweg gelassen werden, nicht eine Nulle, sondern eine bedeutliche Ziffer kommen würde, die doch in der That falsch wäre. Endlich da die Probzahlen auf beyden Seiten multipliciret werden, 1 aber nicht multipliciren kann (§. 264), so habe mit Fleiß geheißen, solche Probzahlen, welche aus einer 1 bestehen, der Kürze halben, lieber gar nicht aufzuschreiben.

§. 939. Nur dieses habe allhier noch erinnern wollen, wenn auf einer Seite alle unter einander geschriebene Probzahlen hinweg gestrichen worden, daß in solchem Falle unter die Linie 1 gesetzet werden muß; und hat es hiermit eben dieselbe Bewandniß, wie mit den Brüchen im §. 401, bey welchen alle Zähler durchstrichen worden.

Von der Regel Multiplex oder Conjointe.

§. 940.

Es ist vorhin (§. 913) schon erwehnet worden, daß öfters Rechnungen vorkommen, bey denen A und B, wenn es nach der gewöhnlichen Regel Detri aufgesetzet wird, mehr als nur aus einer einzigen Verhältniß bestehen. Ein Exempel hiervon findet man oben im §. 350 N°. 2, welches also lautet: Wenn 5 Brabander Ellen gleich sind 6 Danziger Ellen, und 6 Danziger Ellen kosten 8 fl.; wie viel fl. sind demnach zu zahlen vor 15 Brabander Ellen? Bey diesem Exempel bestehet A und B aus 2 Verhältnissen. Denn es muß sich das gesuchte Facit zu der Fragezahl 15 (wiewol nur den Zahlen nach, §. 303) verhalten, wie die Zahl 5 zu 6,
und die Zahl 6 zu 8.

Folglich kommt der Aufsatz nach der Ordnung der Regel Detri (§. 349), nach welcher die Fragezahl im 3ten Glied geschrieben wird, als folget, zu stehen:

Brab. Ellen 5 = 6 Danz El.	}	was 15 Brab. El.?
Danz. Ellen 6 = 8 fl.		

§. 941. Auf solche Weise kommen öfters Rechnungen, bey denen A und B aus mehr als 2 Verhältnissen bestehen. Dieses aber klar zu zeigen, so will ich das nächst erwehnte Exempel (§. 940) noch weitläuftiger, und als folget, proponiren: Wenn 5 Brabander Ellen gleich sind 6 Danziger Ellen, 6 Danziger Ellen kosten 8 fl. Pol. 282$\frac{1}{2}$ ℋ Pol. (als der Wechselcours von Danzig nach Amsterdam) gleich 1 L. Vls. oder 6 fl. Holländisch B°., 100 fl. Hol. B°· gleich 105 fl. Hol. Cor.; wieviel fl. Hol. Cor. kommen demnach vor 15 Brabander Ellen? Allhier sind zwischen A und B 5 Verhältnisse. Denn es muß sich das gesuchte Facit zu der Fragezahl 15 verhalten, wie die Zahl 5 zu 6

6 zu 8

1 zu 30

$282\frac{1}{2}$ zu 6

und 100 zu 105. Demnach kommt der Aufsatz nach gewöhnlicher Art der Regel Detri (§. 349) also:

Brab. El.	5	=	6 Danz. El.	was 15 Brab. Ellen?
Danz. El.	6	=	8 fl. Pol.	
fl. Pol.	1	=	30 Rthl. Pol.	
Rthl. Pol.	$282\frac{1}{2}$	=	6 fl. Hol. B°·	
fl. Hol. B°·	100	=	105 fl. Hol. Cor.	

Ja, man kann nach dieser Art, Exempel proponiren, in welchen zwischen A und B eine große Menge Verhältnisse sind.

§. 942. Man hat aber 2erley Wege dergleichen Exempel zu solviren, 1. durch die gewöhnliche Regel Detri, welche so vielmal nach und nach angebracht wird, als viele Verhältnisse zwischen A und B gegeben sind; 2. in einem einzigen Aufsatze durch eine besondere Regel, welche die **Regel Multiplex** genennet wird.

Die 130. Aufgabe.

§. 943. Eine Aufgabe, in welcher A und B mehr, als nur eine einzige Verhältniß haben, durch die bloße Regel Detri zu solviren.

Hiervon ist oben (§. 350 N°· 2) in etwas schon erwehnet

net worden; jedoch soll es allhier mit mehrern ausgeführet werden.

I. Suchet nach der gewöhnlichen Regel Detri, zu den erstern Zahlen in A und B, und der gegebenen Frage, die 4te Proportionalzahl, so kommt das Facit unter dem Namen dieser erstern Zahl in B.

II. Suchet abermal durch die Regel Detri, zu den andern Zahlen in A und B, und dem gekommenen Facit, die 4te Proportionalzahl, so kommt das Facit unter dem Namen dieser andern Zahl in B. Solchergestalt bringet ferner (wenn zwischen A und B mehr als 2 Verhältnisse sind) dieses Facit unter den Namen der 3ten Zahl in B, hernach weiter unter den Namen der 4ten und 5ten Zahl in B, rc. so ist das endlich kommende Facit die begehrte Antwort.

Als, wenn ihr das vorhin (§. 940) angeführte Exempel nach dieser Art solviren wollet, kommt die Berechnung, als folget:

5 Brab. El. = 6 Danz. El. = 15 Brab. El.?
Fac. 18 Danz. Ellen.

Ferner 6 Danz. El. = 8 fl. = 18 Danz. El.? Fac. 24 fl.

Item. Die Solution des Exempels im §. 941, stehet nach dieser Manier also:

Brab. El. 5 = 6 Danz. El. = 15 Brab. El.?
Fac. 18 Danz. El.

Danz. El. 6 = 8 fl. Pol. = 18 Danz El.?
Fac. 24 fl. Pol.

fl. Pol. 1 = 30 ℔ Pol. = 24 fl. Pol.?
Fac. 720 ℔ Pol.

℔ Pol. $282\frac{1}{2}$ = 6 fl. Hol. B°. = 720 ℔ Pol.?
Fac. $15\frac{33}{113}$ fl. Hol. B°.

fl. Hol. B°. 100 = 105 fl. Hol. Cor. = $15\frac{33}{113}$ fl. Hol. B°.?
Fac. $16\frac{32}{565}$ fl. Hol. Cor. die begehrte Antw.

Beweis.

Es ist dieser Proceß aus der bloßen Regel Detri klar. Denn durch die erste Ausrechnung findet man nach dieser Regel, daß 15 Brab. El. gleich sind 18 Danz. El. Wenn demnach in der andern Ausrechnung vor 18 Danz. El. 24 fl. kommen, so müssen nothwendig auch vor 15 Brab. El. 24 fl. kommen, weil (laut der erstern Ausrechnung) 15 Brab. El. gleich sind mit 18 Danz. El. Eine gleiche Bewandniß hat es mit dem gedachten andern Exempel, in welchem ferner die 24 fl. Pol. zu ℋ, diese ℋ zu fl. Hol. B°·, und solche fl. B°· zu fl. Cor. gemachet werden; woraus klar folget, weil die endlich kommenden $16\frac{\;}{5}\frac{3}{6}\frac{2}{5}$ fl. Hol. Cor. gleich sind $15\frac{\;}{1}\frac{3}{1}\frac{3}{3}$ fl. B°·, diese $15\frac{\;}{1}\frac{3}{1}\frac{3}{3}$ fl. B°· aber gleich 720 ℋ, und diese 720 ℋ gleich 24 fl. Pol., daß auch $16\frac{\;}{5}\frac{3}{6}\frac{2}{5}$ fl. Hol. Cor. gleich seyn müssen mit 24 fl. Pol. (§. 50), und daß demnach $16\frac{\;}{5}\frac{3}{6}\frac{2}{5}$ fl. Hol. Cor. allerdings das begehrte Facit seyn müsse, welches vor 15 Brab. El. zu zahlen ist.

Die 131. Aufgabe.

§. 944. **Eine Aufgabe, in welcher A und B mehr als eine einzige Verhältniß haben, in einem einzigen Aufsatze gehörigermaßen zu setzen, und durch die Regel Multiplex (§. 942) auf einmal zu solviren.**

I. Was das Aufsetzen betrifft, so schreibet vor euch die Fragezahl, und merket mit Fleiß auf ihren äußerlichen Namen (§. 36), auch ob sie ganze Einheiten oder nur Theile eines Ganzen, als Halbe, Drittel, Viertel ꝛc. bedeutet.

II. Hierunter, und zwar nach der Linken Hand, setzet von

von den gegebenen Verhältnissen eben dasjenige Glied, welches mit der vorhin nach der Rechten hingeschriebenen Fragezahl in allen Stücken von gleicher Art und Namen ist. Das gegebene Consequens (§. 300) von diesem Gliede aber, nämlich dasjenige, was in der Aufgabe mit solchem Gliede verglichen wird, schreibet gerade unter die Fragezahl zur Rechten Hand.

III. Eben auf diese Weise continuiret die Beschreibung aller übrigen Glieder der gegebenen Verhältnisse, also, daß ihr allezeit dasjenige Glied zur Linken schreibet, welches mit dem nächst vorher zur Rechten geschriebenen Gliede in allen Stücken von gleicher Art und Namen ist, und setzet darneben nach der Rechten allemal dessen Consequens, bis endlich ein solches Glied zur Rechten kommt, welches mit dem gesuchten Facit in allen Stücken gleich geartet und benamet ist. Solchergestalt kommen alle gegebenen Verhältnisse in zweyen Columnen neben einander, und die Fragezahl obenan in die Columne zur Rechten, mit solcher kettenweisen Verknüpfung zu stehen, daß zur Linken sich allemal derjenige Name anfängt, womit nächst vorher auf der rechten Seite geendiget worden.

IV. Im Falle sich in den Gliedern einer Verhältniß Brüche finden, so schaffet dieselben durch die Vergrößerung (§. 320) hinweg, wie hiervon insonderheit §. 449 schon gelehret worden. Desgleichen, wenn sich in solchen Gliedern eine mehrerley namige Zahl befindet, so könnet ihr solche entweder in ihre kleinste Sorte bringen (§. 405), und sie unter dem Namen solcher kleinsten Sorte hinschreiben, oder ihr könnet die kleineren Sorten ebenfalls als Theile oder Brüche aus ihrer größern Sorte betrachten (§. 51), und selbige durch die Vergrößerung, wie vorhin gemeldet, hinweg schaffen.

V. So aber die Fragezahl Brüche hat, oder eine mehrerley namige Zahl ist, so bringet sie allezeit unter den Namen ihrer kleinsten Einheiten, und fanget zur Linken (nach Anzeigung vorigen Artik. II.) eben mit solchem Namen wiederum an. Wenn ihr demnach also, wie gemeldet, verfahren, so ist der Aufsatz richtig geschehen.

VI. Was ferner die Ausrechnung belanget, so merket fürs erste, ob ein Glied aus der Columne zur Linken mit seinem Consequente oder auch sonst mit einem andern Gliede aus der Columne zur Rechten ein gemeines Maaß habe (§. 252), und daferne es zu einem Vortheile dienet (wie schon §. 846 Artik. III. gemeldet), so kleinert dieselben gegen einander in ihr gemeines Maaß, und zwar, damit ihr nicht in Irrthum gerathen möget, so streichet die verkleinerten Zahlen durch, und schreibet ihre kommenden kleineren Zahlen darneben; wo aber ein Glied selbst das gemeine Maaß ist, so dürfet ihr dasselbe nur ganz hinweg streichen (§. 401).

VII. Hierauf multipliciret erstlich die noch vorhandenen Zahlen in der Columne zur Linken, wie auch besonders hernach die noch vorhandenen Zahlen in der Columne zur Rechten, mit einander, und zwar, weil es gleich viel ist, in welcher Ordnung die Zahlen in einander multipliciret werden (§. 163), so merket dasjenige, welches oben §. 920 schon erinnert worden, und befleißiget euch demnach allemal der bequemsten Ordnung.

VIII. Endlich dividiret das gekommene Product zur Rechten durch das gekommene Product zur Linken, so erlanget ihr das begehrte Facit, welches in allen Stücken von gleicher Art und Namen, mit dem letzten Gliede in der Columne zur Rechten ist.

Als

Als das vorhin gemeldte Exempel (§. 941) wird allhier folgendergestalt aufgesetzet:

		15 Brab. El.
Brab. El.	5	6 Danz. El.
Danz. El.	6	8 fl. Pol.
fl. Pol.	1	30 gr Pol.
gr Pol.	565	12 fl. Hol. B°.
fl. Hol. B°.	100	105 fl. Hol. Cor.

Dieser Aufsatz hat obenhin folgenden Verstand:

Was geben, oder wie kommen 15 Brab. El. in fl. Hol. C.
wenn Brab. El. 5 gleich sind 6 Danz. El.
ferner Danz. El. 6 gleich 8 fl. Pol.
weiter fl. Pol. 1 gleich 30 gr Pol.
wieder gr Pol. 565 gleich 12 fl. Hol. B°.
und fl. Hol. B°. 100 gleich 105 fl. Hol. Cor.?

Solchergestalt stehet die Fragezahl 15 obenan zur Rechten, und weil diese Brab. El. heißen, so fängt man zur Linken mit dem Namen Brab. El. an, und beschreibet ferner (nach Anzeigung Artik. III.) alle gegebenen Verhältnisse ordentlich von der Linken nach der Rechten in einer kettenweisen Verknüpfung unter einander, bis man endlich zur Rechten auf den Namen fl. Hol. Cor. kommt, dessen zum Facit begehret wird, wobey der Aufsatz sich endiget. Weil aber bey der Verhältniß der gr zu den fl. Hol. B°. Brüche gegeben sind, nämlich, daß $282\frac{1}{2}$ gr gleich 6 fl. Hol. B°., so schaffet man solchen Bruch durch die Vergrößerung mit 2 (vermöge Artik. IV.) hinweg, und setzet: 565 gr geben 12 fl. Hol. B°.

Wenn demnach der Aufsatz beschriebenermaßen geschehen, so kommt ferner die Ausrechnung, als folget, zu stehen:

	$\cancel{15}$	. 3
$\cancel{5}$	$\cancel{6}$	
$\cancel{6}$	8	
1	$3\cancel{0}$	
565	$\cancel{12}$	. 6
$\cancel{2}$. $\cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}$	$\cancel{105}$	. 21
565	9072	189 / 1512
Fac. $16\frac{372}{565}$ fl. Hol. Cor.	342. / 32	

Nämlich streichet beyderseits die 6 hinweg. Weiter kleinert die 100 gegen 30 in 10, das ist (§. 294), streichet beyderseits eine 0 zur Rechten hinweg. Ferner kleinert 5 gegen 15 (wiewol es auch gegen die 105 geschehen könnte) in 5, und da die 5 selbst das gemeine Maaß ist, so streichet die 5 ganz hinweg (§. 401), bey 15 aber setzet den Quotienten 3. Weiter kleinert die 10 gegen 105 in 5, kommen zur Linken 2, und zur Rechten 21. Endlich kleinert die 2 gegen 12 in 2 (wiewol es abermals nach Belieben auch gegen 8 geschehen könnte), so bleibet in der Columne zur Linken nur noch die einzige Zahl 565, und zur Rechten die Zahlen 3, 8, 3, 6 und 21. Demnach saget: 3 mal 3 ist 9. Hierauf multipliciret beyseite die 21 mit 9, kommen 189. Diese mit 8 multipliciret, geben 1512. Solche multipliciret ferner noch mit der übrigen Zahl 6, und schreibet das kommende Product 9072 gerade unter die Columne zur Rechten. Desgleichen schreibet unter die Columne zur Linken (weil in selbiger nichts zu multipliciren ist) die gebliebene Zahl 565. Endlich dividiret die 9072 durch die 565, kommt das verlangte Facit in fl. Hol. Cor. wie vorhin im §. 943.

Beweis.

Beweis.

Wenn ihr die Solution dieses Exempels nach der bloßen Regel Detri (ibid.) anstellet, jedoch aber die Facit nicht wirklich ausrechnet, sondern nur nach Anzeigung §. 355 andeutet, so kommt der Proceß also zu stehen:

5 Brab. El. = 6 Danz. El. = 15 Brab. El.? Fac. $\frac{6}{5} \times 15$,

das ist, $\frac{6}{5}$ mal, aus, oder von 15 Danz. El. (§. 396). Ich will aber zu desto mehrerer Deutlichkeit, der ganzen Zahl 15 ebenfalls die Gestalt eines Bruchs geben (§. 407), so heißet dieses Facit $\frac{6}{5}$ aus $\frac{15}{1}$.

Demnach heißet es ferner:

6 Danz. El. = 8 fl. Pol. = was $\frac{6}{5}$ aus $\frac{15}{1}$ Danz El.?
Fac. $\frac{8}{6}$ mal $\frac{6}{5}$ aus $\frac{15}{1}$ fl. Pol.

1 fl. Pol. = 30 ℋ = was $\frac{8}{6}$ mal $\frac{6}{5}$ aus $\frac{15}{1}$ fl. Pol.?
Fac. $\frac{30}{1}$ von $\frac{8}{6}$ mal $\frac{6}{5}$ aus $\frac{15}{1}$ ℋ.

$282\frac{1}{2}$ ℋ = 6 fl. Hol. B°., das ist, wenn der Bruch abgeworfen wird (§. 449):

565 ℋ = 12 fl. Hol. B°. = was $\frac{30}{1}$ von $\frac{8}{6}$ mal $\frac{6}{5}$ aus $\frac{15}{1}$ ℋ?
Fac. $\frac{12}{565}$ aus $\frac{30}{1}$ von $\frac{8}{6}$ mal $\frac{6}{5}$ aus $\frac{15}{1}$ fl. Hol. B°.

fl. Hol. B°. fl. Hol. Cor. fl. Hol. B°.

100 = 105 = was $\frac{12}{565}$ aus $\frac{30}{1}$ von $\frac{8}{6}$ mal $\frac{6}{5}$ aus $\frac{15}{1}$?

Fac. $\frac{105}{100}$ mal $\frac{12}{565}$ aus $\frac{30}{1}$ von $\frac{8}{6}$ mal $\frac{6}{5}$ aus $\frac{15}{1}$ fl. Hol. Cor.

oder, so einerley (§. 398), $\frac{15}{1}$ mal $\frac{6}{5}$ aus $\frac{8}{6}$ von $\frac{30}{1}$ mal $\frac{12}{565}$ aus $\frac{105}{100}$ fl. Hol. Cor.

Diese Reihe Brüche aus Brüchen ist das begehrte Facit, und so man sie zu einem einfachen Bruche machet, werden die Zähler, wie auch besonders die Nenner, nachdem sie vorher gegen einander verkleinert worden, mit einander multipliciret (§. 399. 400 und 401). Setzet man nun alle Zähler und Nenner in 2 Columnen, auf die Art, wie §. 403 angewiesen, unter einander, und procediret, wie daselbst gelehret worden, so präsentiret sich der ganze Aufsatz und die ganze Ausrechnung eben also, wie vorhin nach der Regel Multiplex, als folget:

Nenner	Zähler	
1	$\cancel{1}\cancel{8}$	. 3
$\cancel{8}$	$\cancel{6}$	
$\cancel{6}$	8	
1	$3\cancel{0}$	
565	$\cancel{1}\cancel{2}$	. 6
$\cancel{2}\ \cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}$	$\cancel{1}\cancel{0}\cancel{8}$ fl. Hol. Cor.	. 21

Nenner 565 Zähler $3 \times 8 \times 3 \times 6 \times 21$

das ist $\frac{9072}{565}$, oder $16\frac{23}{565}$ fl. Hol. Cor.

Es ist also dieser Aufsatz mit dem vorigen, so nach der Regel Multiplex geschehen, nur darinnen unterschieden, daß bey diesem der erstere Nenner 1 nicht geschrieben wird. Allein, da 1 nicht multipliciren kann (§. 264), so ist klar, daß der Aufsatz und Proceß der Regel Multiplex nichts anders, als der gedachte Aufsatz und Proceß von Brüchen aus Brüchen, und daß auf solche Weise ohnfehlbar das begehrte Facit kommen muß. Hieraus (und zwar insonderheit vermöge des Beweises im §. 400) ist auch klar, warum ihr allhier ein linkes Glied auch gegen ein ander rechtes Glied, als sein eigenes Consequens, kleinern dürfet. Also ist auch hieraus (und zwar insonderheit nach Anweisung §. 401) klar, warum dasjenige Glied, welches selbst das gemeine Maaß ist, gänzlich hinweg gestrichen wird.

§. 945.

§. 945. Es ist demnach auch dieses hieher zu ziehen, welches im §. 404 erinnert worden, nämlich, daß man an das Kleinern, so eigentlich nur zum Vortheile dienet, keinesweges so sehr gebunden sey; und muß das wahre Facit dennoch heraus kommen, wenn man auch nicht alles aufs genaueste, oder auch gar nichts kleinert. Wovon auch im §. 921 bereits Meldung geschehen.

§. 946. Es kann der ganze Aufsatz und Proceß bey der Regel Multiplex, gleichwie bey der Regel Quinque, angestellet werden. Als das vorige Exempel könnet ihr, wie folget, setzen und solviren:

Brab. El.	5	~~6~~ Danz. El.		was 15 Brab. El.?
Danz. El.	~~6~~	8 fl. Pol.		
fl. Pol.	1	3~~0~~ gr Pol.		
gr Pol.	565	~~12~~ fl. Hol. B°.	6	
~~2~~. fl. Hol. B°.	~~100~~	~~105~~ fl. Hol. Cor.	21	
	2825	3024		

Nämlich, wenn ihr auf die Art, wie oben (§. 918) bey der Regel Quinque gelehret worden, alle unter einander geschriebenen Zahlen in der 1sten Stelle, als auch insbesondere die unter einander geschriebenen Zahlen in der 2ten Stelle (nachdem ihr dieselben vorher gegen einander verkleinert) mit einander multipliciret, so wird aus allen gegebenen Verhältnissen nur eine einzige Verhältniß, als nämlich 5 × 565, das ist, 2825 Brab. El. kosten 8 × 3 × 6 × 21, das ist, 3024 fl. Hol. Cor. Folglich hat man ferner nur einmal nach der Regel Detri zu verfahren, als folget:

~~2825~~ Brab. El. :	~~3024~~ fl. Hol. Cor. :	~~15~~ Brab. El.?
5) 565	9072	5) 3
Fac. 16 $\frac{32}{565}$ fl. Hol. Cor. wie vorhin.	342.	
	32	

§. 947. Solchergestalt kann man allhier mit allem Rechte eben dasjenige sagen, das oben (§. 922) von der Regel Quinque erwehnet worden, nämlich, daß die Regel Multiplex nichts anders sey, als ein Compendium, wodurch die vielen Aufsätze der Regel Detri

(§. 943) in einen einzigen Aufsatz der Regel Multiplex verwandelt werden.

§. 948. Jedoch, damit die Fragezahl, als beym gemeldten Exempel die 15 Brab. El., gleich den andern Zahlen, in einer kettenweisen Verknüpfung (wie vorhin §. 944 Artik. III. erwehnet), kommen möge, so setzet dieselbe lieber obenan in die Columne zur Rechten; zumal da es in der Ausrechnung gleichviel gilt, ob sie beyseite, oder obenan stehet, indem sie doch jederzeit vor einen Multiplicatorem gebrauchet wird, aus welchem endlich der Dividendus (9072) erwächset.

§. 949. Ich könnte noch wohl andere Arten Aufsätze zeigen, derer man sich allhier bedienen könnte: Allein, da in allen Aufsätzen nur auf eine bequeme Ordnung gesehen wird, woran jedoch niemand sich so genau binden darf (§. 362), und der vorhin (§. 944) gezeigte Aufsatz, meines Bedünkens, der bequemste ist; so will auch bey diesem beständig verbleiben, und alle andere Arten, als eine unnütze Sache, wodurch die Anfänger nur irre und confus gemachet werden können, lieber mit Stillschweigen übergehen.

§. 950. Indessen erhellet insonderheit aus §. 946, daß die Regel Multiplex und Regel Quinque fast einen gleichen Proceß in sich enthalten, wie denn beyde auf gleichen Gründen beruhen, auch gleiche Beweise haben. Denn eben nach dem Beweise, wodurch ich vorhin (§. 944) die Regel Multiplex erwiesen, könnet ihr auch die Regel Quinque erweisen, wenn ihr nur die Facite der Regel Detri auf solche Art andeutet, wie im §. 356 erinnert worden. Nicht minder sind die dreyerley Beweise, welche ich oben bey der Regel Quinque (§. 918) angegeben, auch hier bey der Regel Multiplex zu appliciren, welches ein jeder, der nur die Gedult und Fähigkeit hat, der Sache auch nur ein wenig nachzudenken, von sich selbst wird finden können.

§. 951. Es ist auch meine vornehmste Absicht, in Angebung obiger 3 Beweise bey der Regel Quinque, eigentlich auf die Regel Multiplex gezielet. Denn eben diese Regel meritiret insonderheit deut und umständlich abgehandelt, und auf verschiedene Arten erwiesen zu werden, weil dieselbe, absonderlich in der Kaufmannschaft (wie hernach gezeiget werden soll) von ungemeinem Nutzen, und deswegen desto werther zu achten ist. Ich habe aber solche

drey

drey Beweise darum oben und nicht hier vorgestellet, weil ich allhier noch andere darthun wollen.

§. 952. Allermaßen, obgleich an den nunmehro dargestelleten viererley Demonstrationibus, worunter insonderheit die nächst vorhergehenden im §. 944, und die 3te aus §. 918, nicht nur ganz klar, sondern auch sehr leichte zu begreifen sind, mich begnügen könnte; auch in gegenwärtigem Werke sonst, so weit es geschehen können, mir angelegen seyn lassen, alles durch die Arithmeticam in bloßen Zahlen, und ohne Hülfe einer andern Wissenschaft, darzuthun (§. 296): So habe jedoch, in Ansehung dessen, da auch andere Autores in ihren Schriften diese Regel auf verschiedene algebraische Arten zu demonstriren sich bemühet (wie aber solche Demonstrationes beschaffen sind, und ob in theils derselben die Art eines Beweises, geschweige ein Beweis noch Erklärung zu verspüren ist, solches wird jeder, der die Sache verstehet, von sich selbst sehen können) nicht unterlassen wollen, allhier noch anzuzeigen, wie man diese Regel auf eine sehr leichte Art, jedoch ganz deutlich und klar, nach algebraischer Manier in undeterminirten Größen darthun kann.

§. 953. Zu diesem Ende will ich folgende Aufgabe proponiren: Wenn a ℔ kosten b fl., c fl. geben d ℋ, e ℋ geben f ß, und g ß geben h ℜ; wieviel ℜ sind zu zahlen vor k ℔?

Nach der Regel Multiplex kommt die Berechnung dieser Aufgabe, als folget, zu stehen:

		k	℔ (die Frage)
℔	a	b	fl.
fl.	c	d	ℋ
ℋ	e	f	ß
ß	g	h	ℜ
Product	a c e g	k b d f h	Dieses Product durch jenes dividiret giebt das begehrte Facit.

Nun soll erwiesen werden, daß auf solche Weise, wenn das Product k b d f h durch das Product a c e g dividiret wird, das wahre Facit kommen müsse. Derowegen will ich diese Aufgabe durch die bloße Regel Detri, nach gemeiner Art (§. 943), auflösen; So kommt die Solution, wie solches auch den geringsten Anfängern der Algebra bekannt ist, als folget:

a ℔

a 𝔈	: b fl.	:	k :	𝔈 ?	Fac.	(b k :	a) fl.
c fl.	: d ℋ	:	(b k :	a) fl. ?	Fac.	(b k d :	a c) ℋ.
e ℋ	: f ß	:	(b k d :	a c) ℋ ?	Fac.	(b k d f :	a c e) ß.
g ß	: h ℛ	:	(b k d f :	a c e) ß ?	Fac.	(b k d f h :	a c e g) ℛ.

Dieses Facit b k d f h : a c e g ist ohnstreitig, wie oben (ibid.) aus dem Beweise zu ersehen, das gesuchte Facit. Und also müssen die Quantitäten b k d f h, wie auch besonders die Quantitäten a c e g, mit einander multipliciret, und jenes Product durch dieses dividiret werden. Indessen ist dieses eben derselbige Proceß, welcher vorhin nach der Regel Multiplex gezeiget worden: Dannenhero erscheinet hieraus deutlich und klar, daß der vorige Weg, in welchem nach der Regel Multiplex verfahren worden, allerdings seine Richtigkeit habe, und folglich, daß nach solcher Regel ohnfehlbar das wahre Facit kommen muß.

§. 954. Nachdem es erwiesen worden, daß die Quantitäten in der Columne zur Rechten, k b d f h, den Dividendum, und die Quantitäten in der Columne zur Linken, a c e g, den Divisorem geben, so ist schon aus obigen Beweisen (§. 400 und §. 918) klar, daß diese beyderseitige Quantitäten gegen einander gekleinert werden mögen. Will man aber auch dieses auf algebraische Art erweisen, so darf man die vorige Aufgabe (§. 953) nur mit solchen Characteribus bezeichnen, welche sich kleinern lassen. Ich will es z. E. folgendergestalt setzen: wenn a 𝔈 kosten b c fl. d e fl. geben f ℋ, b g ℋ geben a h ß. und c k n ß geben d l ℛ; wie viel ℛ sind zu zahlen vor m n 𝔈?

Dieses kommt nach der Regel Multiplex, als folget:

		m n 𝔈 (die Frage)
𝔈	a	b c fl.
fl.	d e	f ℋ
ℋ	b g	a h ß
ß	c k n	d l ℛ

Wenn ihr aus diesem Aufsatze die gleichnamigen Quantitäten gegen einander aufhebet und hinweg streichet, so kommt im Product zur Linken e g k; und zur Rechten m f h l. Folglich hat man m f h l durch e g k zu dividiren. Nun berechnet diese Aufgabe nach gemeiner Art (§. 943) durch die gewöhnliche Regel Detri, bey welcher vorhin schon (§. 846) erwiesen, daß man das erste gegen

gen das 2te oder 3te Glied kleinern möge, so kommt der Proceß wie folget:

a𝔚	=	bc fl.	=	mn	𝔚?	Fac. (bcmn:	a) fl.
de fl.	=	fℋ	=	(bcmn:	a) fl.?	Fac. (bcmnf:	ade) ℋ
bgℋ	=	ahſß	=	(bcmnf:	ade) ℋ?	Fac. (cmnfh:	deg) ſß
cknſß	=	dl𝔑	=	(cmnfh:	deg) ſß?	Fac. (mfhl:	egk) 𝔑

die verlangte Antwort.

Woraus abermal klar zu ersehen, daß nach beyden Wegen gleiche Quantitäten durch die Verkleinerung hinwegfallen, und gleiche Quantitäten zu der Multiplication und Division bleiben. Derowegen folget unwidersprechlich, daß auch die oben bey der Regel Multiplex angewiesene Verkleinerung der Columne zur Linken gegen die Columne zur Rechten allerdings ihre Richtigkeit habe.

§. 955. Nachdem ich nun den Grund dieser Regel gezeiget, so will ich hiernächst dieselbe nur noch etwas umständlicher erklären. Wenn ich im Artik. II. und III. §. 944 gesaget: Man solle mit demjenigen Gliede zur Linken anfangen, welches mit dem nächst vorher zur Rechten geendigten Gliede in allen Stücken von gleicher Art und Namen ist: So habe ich mit Fleiß die Worte **in allen Stücken** gesetzet, indem zuweilen solche Glieder vorkommen, die dem ersten Ansehen nach, einen gleichen Namen mit dem nächst vorher zur Rechten geendigten Gliede haben, jedoch aber nicht in allen Umständen mit demselben von gleicher Art sind. Wie dieses zum Theil oben schon (§. 350 N°. 1) erkläret worden, und ein mehrers hernach aus den Exempeln selbst sich zeigen wird. Eben zu diesem Ende habe ich im Artik. I. (§. 944) erinnert, daß man die äußerlichen Namen, wie auch die Art der Einheiten, ob sie nämlich Ganze oder nur Theile bedeuten, mit Fleiß beobachten solle.

§. 956. Wenn aber ein dergleichen Exempel proponiret wird, in welchem kein Glied zur Linken zu finden ist,

das

das in allen Stücken von gleicher Art und Namen mit dem nächst vorher zur Rechten geendigten Gliede wäre; so ist solches eine Anzeigung, daß nicht alle benöthigte Data (§. 2) angegeben, und daß dahero solches Exempel unrecht proponiret worden.

§. 957. Zwar kommen öfters Exempel vor, in welchen einige Glieder der Verhältnisse nicht ausdrücklich gegeben werden: Allein dieses geschiehet nur bey solchen Gliedern, die man als bekannt annimmt. Also habe ich im obigen Exempel (§. 941) nicht ausdrücklich angegeben, daß 1 fl. 30 xr habe. Denn, weil dieses immer beständig bleibet, so achtet man es nicht nöthig anzugeben. Sollte es aber jemanden noch unbekannt seyn, der kann es ebenfalls in der Beschreibung der europäischen Münzen nachschlagen.

§. 958. Ich benenne dahero dergleichen Verhältnisse (wie z. E. 1 fl. zu 30 xr hat) **bekannte Verhältnisse**, weil sie immerfort beständig bleiben, und deswegen jederzeit als bekannt angenommen werden.

§. 959. Unterweilen kommen Exempel vor, in welchen mehr als nur ein Glied zu finden, das mit dem nächst vorher zur Rechten geendigten Gliede in allen Stücken von gleicher Art und Namen ist, oder doch verstanden werden kann; in solchem Falle könnet ihr auch zur Linken nach Belieben, mit welchem von diesen Gliedern, als ihr wollet, wiederum anfangen.

§. 960. Ich habe oben (§. 944) den Verstand des Aufsatzes nur obenhin (wie die Worte selbst allda lauten) erkläret. Wenn man aber das gegebene Exempel auf einen wirklichen Handel appliciret, so wird man befinden, daß der Aufsatz auf 2erley Art zu verstehen sey, als nämlich:

1ste Art.

Wenn ich die gedachten 15 Brab. Ell. verkaufet, und zu wissen begehre, wie viel ich endlich in fl. Holl. Cor. davor erlanget? so heißt der Aufsatz bey mir als folget:

Wie viel habe ich zu empfangen
vor meine 15 Brab. Ell. die ich hinweg gegeben: Wenn ich

vor gegebene Brab. Ell.	5,	empfangen	6 Danz. Ell.
vor gegebene Danz. Ell.	6,	empf.	8 fl. Pol.
vor gegebene fl. Pol.	1,	empf.	30 gr Pol.
vor gegebene gr. Pol.	565,	empf.	12 fl. Holl. B°.
vor gegebene fl. Holl. B°.	100,	empf.	105 fl. Holl. Cor.?

2te Art.

So ich aber die erwehnten 15 Brab. Ell. gekaufet, und zu wissen verlange, wie hoch mir dieselben endlich in fl. Holl. Cor. zu stehen kommen, oder wie viel selbige mich endlich in fl. Holl. Cor. gekostet? Da heißt bey mir alsdenn der Aufsatz folgendermaßen:

Was kosten mich, oder wie hoch kommen mir zu stehen
15 Brab. Ell. die ich empfangen: Wenn ich

vor empfangene Brab. Ell.	5,	gegeben	6 Danz. Ell.
vor empfangene Danz. Ell.	6,	gegeben	8 fl. Pol.
vor empfangene fl. Pol.	1,	gegeben	30 gr Pol.
vor empfangene gr Pol.	565,	gegeben	12 fl. Holl. B°.
vor empfangene fl. Hol. B°.	100,	gegeben	105 fl. Hol. Cor.?

Bey diesen 2erley Erklärungsarten des eigentlichen Verstandes eines Aufsatzes nach der Regel Multiplex habet ihr insonderheit wahrzunehmen, daß nach der 1sten

Art, in welcher die Fragzahl dasjenige andeutet, welches ich hinweg gegeben, auch alle Glieder in der Columne zur Linken mein hinweg gegebenes; nach der 2ten Art aber, in welcher die Fragezahl dasjenige bedeutet, welches ich empfangen, auch alle Glieder in der Columne zur Linken mein empfangenes in sich enthalten. Nun ist es zwar nicht allezeit nöthig, den Aufsatz so genau zu betrachten, und kann man ihn gar oft auch wohl nur obenhin, wie schon (ibid.) erkläret, verstehen: Allein da auch Fälle vorkommen, wie ihr hernach in der Wechselrechnung finden werdet, welche ohne gründlichen Verstand des Aufsatzes, nicht so leicht erörtert werden können, so ist es sehr dienlich, daß man sich allhier im voraus einen wahren Begriff von dem Aufsatze, wie er bey der Application zwischen Käufer und Verkäufer eigentlich zu verstehen sey, mache.

§. 961. Ueberhaupt ist aus allem vorhergehenden klar, daß in einem Aufsatze der Regel Multiplex keine andere Glieder gesetzet werden müssen, als nur solche, welche in einem Aufsatze der Regel Detri kommen können, das ist (§. 339), bey denen man aus der Beschaffenheit der Sachen vorher versichert ist, daß unter ihnen eine geometrische Proportion anzutreffen. Allermaßen jene Regel nicht allein ihre Herleitung von dieser hat (wie aus allen vorigen Beweisen erhellet), sondern auch so gar nur ein Compendium und eine vortheilhafte Anwendung der Regel Detri heißen kann (§. 947).

§. 962. Die drey vornehmsten Vortheile, welche man bey der Regel Quinque hat (§. 923), hat man nicht minder auch bey der Regel Multiplex. Derowegen, wer sich des (ibid.) gedachten 3ten Vortheils mit desto größerm Nutzen bedienen will, der muß sich zuförderst in den gegebenen Kennzeichen (§. 625 sequ.) wohl üben, damit er desto hurtiger sehen möge, ob, und in wie viel die Zahlen gegen einander zu verkleinern sind. Nun habe ich zwar oben (§. 570) gemeldet, wie man auch bey den vermischten und mehrerley namigen Zahlen erfahren kann, ob und worinnen sie zu kleinern sind; Allein, weil solches bey den einzig benamten ganzen Zahlen gleichwohl viel leichter und geschwinder zu erkennen ist, als bey den vermischten oder mehrerley namigen Zahlen; so habe im Artik. IV. und V. (§. 944) lieber angewiesen, daß man alle gegebene Brüche oder Theile hinweg schaffen, und den ganzen Aufsatz sofort in lauter einzig benamten ganzen Zahlen herstellen solle.

§. 963. Warum ich aber im VII. Artik. (ibid.) erstlich die Columne zur Linken, und hernach die Columne zur Rechten mit einander zu multipliciren geheißen (ob es schon dem Ansehen nach gleichviel ist, welche Columne erstlich multipliciret wird); dessen Ursache soll sich besser hernach in der Wechselrechnung insonderheit bey N°. 17 §. 1024, zeigen.

§. 964. Gleichergestalt soll hernach in der Wechselrechnung mit klaren Exempeln dargethan werden, daß dasjenige, welches oben (§. 936 und 937) von der Regel Quinque gesaget worden, nicht minder auch bey den Exempeln, die nach der Regel Multiplex solviret werden, statt findet, also, daß dieselben so vielmal umgewendet werden können, als die Anzahl der gegebenen Glieder sind, und daß solche Umwendung zur gemeinen Probe dienen kann. Derowegen soll allhier nur noch gezeiget werden, wie dergleichen Exempel durch die Probzahlen (§. 863 sequ.) mit Vortheil zu probiren.

Die 132. Aufgabe.

§. 965. Das gefundene Facit bey der Regel Multiplex mit Vortheil zu probiren.

I. Merket ob der Aufsatz (worunter ich alle 5 ersten Artik. im. §. 944 verstehe) gehörigermaßen geschehen, und wenn ihr diesen richtig befunden, so nehmet

II. die Probzahlen aus dem Facit, wie auch aus allen zur Linken befindlichen Zahlen, und schreibet diejenigen, welche nicht eine 1 (denn diese kann man fahren lassen) beyseite zur Linken unter einander. Auf gleiche Weise nehmet

III. die Probzahlen aus allen zur Rechten befindlichen Zahlen, und schreibet solche zur Rechten unter einander. Merket aber mit Fleiß, daß die auf dieser Seite aus dem letztern Gliede kommende Probzahl mit der Probzahl aus dem Facit gleiche Namen haben, oder unter gleiche Namen gebracht werden müssen.

IV. Multipliciret auf jeder Seite die unter einander geschriebene Probzahlen, auf solche kurze Art, wie §. 886 angewiesen worden; jedoch könnet ihr der Kürze wegen, die auf beyden Seiten gleich groß sich befindenden Probzahlen (wenn sie nur nicht Nullen sind) vorher gegen einander hinweg streichen: So müssen die aus beyderseitigen Multiplicationen entstehenden Probzahlen einander gleich seyn. Im widrigen Falle, ist es eine Anzeigung, daß in der Ausrechnung gefehlet sey.

Z. E. Das gefundene Facit §. 944 zu probiren. Dieses kommet, nebst dem ganzen Aufsatze, als folget:

Pz.	Der Auffatz		Pz.
8		15	4
5	5	6	6
6	6	8	8
4	1	30	8
5	565	12	2
	100	105	5

Fac. $16\frac{32}{565}$ $(\frac{10}{4})$

Nämlich, wenn ihr zuförderst nachgesehen, daß der Aufsatz nach Anzeigung der 5 erstern Artik. (ibid.) seine Richtigkeit habe, so bemerket erstlich den Bruch, wie gehörig, mit $(\frac{10}{4})$, und nehmet alsdenn die Probzahl aus dem Facit. Diese ist 8, nämlich 4tel, welche ihr beyseite zur Linken aufschreibet. Hernach nehmet die Probzahlen aus der Columne zur Linken, nämlich sprechet: Die Probzahl aus 5 ist 5, aus 6 ist sie 6, und aus 565 ist sie 4; welche drey Probzahlen ihr unter die vorige 8 schreibet. Die Probzahlen aus 1 und 100 aber lasset deswegen fahren, weil sie nur 1 sind, das hernach nichts multipliciren kann. Gleichergestalt nehmet die Probzahlen aus der Columne zur Rechten, und schreibet sie beyseite zur Rechten, nämlich saget: 15 geben im Probiren 4, 6 geben 6, 8 geben 8, 30 geben 8, (die Probzahl aus 12 aber wird nicht aufgeschrieben, indem dieselbe nur 1 ist) und 105 geben zwar 6; allein weil die Probzahl aus dem Facit 4tel heißt, so müssen diese 6 gleichfalls zu 4tel gemacht werden, kommen 24, das ist 2. Hierauf streichet die auf beyden Seiten gleich groß sich befindenden Probzahlen hinweg; als die 8 zur Linken gegen eine 8 zur Rechten, die 6 zur Linken gegen die 6 zur Rechten, und die 4 zur Linken gegen die 4 zur Rechten: So

 bleibet

bleibet endlich zur Linken nur noch die Probzahl 5, welche ihr sofort unter eine Linie schreibet; zur Rechten aber bleiben noch 8 und 2, welche mit einander multipliciret, geben 16, deren Probzahl ist 5. Diese schreibet gleichfalls unter eine Linie, und da endlich auf beyden Seiten 5, und also einerley gekommen, so urtheilet man, daß die Ausrechnung recht sey.

Beweis.

Der Beweis von dieser Probe ist ganz gleich dem Beweise von der Probe bey der Regel Quinque (§. 938); zumal wenn ihr den Aufsatz auf solche Art betrachtet, wie er vorhin im §. 946 fürgestellet worden.

§. 966. Also ist auch dasjenige allhier zu beobachten, welches oben im §. 939 erinnert worden.

§. 967. Bis hieher habe ich den Grund von der Regel Multiplex nebst ihrer compendiösen Probe beschrieben: Nun wird es Zeit seyn, auch den fürtrefflichen Nutzen derselben, absonderlich in der Kaufmannschaft (wovon oben im §. 951 erwehnet worden), anzuzeigen. Zu diesem Ende, und damit ich Gelegenheit haben möge, alle übrige Particularia, welche bey dieser Regel noch zu merken sind, durch genugsame Exempel zu erklären; so will hiernächst sofort zu der Wechselrechnung schreiten, als in welcher solche Regel am meisten gebrauchet wird, und dahero auch ihren Nutzen am meisten äußert. Und ob ich wol sonst, der Ordnung nach, die Interesse- und Rabattrechnung erst hätte vortragen sollen, zumal da nicht allein die Lagio- und Discontorechnung, die ich in der Wechselrechnung zugleich abhandeln werde, mit der Interesse- und Rabattrechnung gleiche Bewandniß hat, sondern da auch in der Wechselrechnung überhaupt öfters auf die Interesse wegen der Zeit zu sehen ist (§. 898): So will mich doch daran begnügen, wenn ich bey der Wechselrechnung indessen nur die Definitiones von den gedachten Rechnungen angeben, und das übrige hernach an seinem Orte ins besondere ausführen werde.

Von der Beschaffenheit der Wechselnegotien und ihrer Berechnung.

§. 968.

Alle Negotien bestehen in einem Wechsel oder Tausche, da man nämlich Waaren gegen andere Waaren, Geld gegen Waaren, oder Geld gegen Geld hingiebt oder annimmt. Und wenn einmal die Größe eines Dinges, wie groß nämlich, oder wie viel von demselben, vor eine gewiße Größe von einer andern Sache gegeben werden soll, bedungen, so kann man ferner alle größere oder kleinere Quantitäten durch die Regel Detri berechnen, indem dieselben allezeit sich nach den bedungenen Größen proportioniren (§. 339).

§. 969. Jedoch wird insgemein durch **wechseln** ein solcher Tausch verstanden, der in Münzsorten geschiehet, da ich einem eine Summe oder ein Stück Geldes in einer gewissen Münzsorte gebe, und den Werth derselben Summe oder desselben Stückes in einer andern Münzsorte hinwiederum empfange.

§. 970. Solcher Werth wird entweder sofort oder nach gewisser Zeit, jedoch in Loco mir selbst oder demjenigen geliefert, dem ich es zu zahlen anweise; oder auch, es wird auf meine Ordre in einem andern fremden Platze an jemanden ausgezahlet. In dem Falle nun, wenn solcher Werth nach Zeit bezahlet wird, giebt der Empfänger mir eine Handschrift, in welcher er sich verbindlich machet, die Zahlung durch sich selbst oder durch einen andern in bestimmter Zeit an mich oder meine Ordre zu leisten. Diese Handschrift nennet man insgemein (wenn sie nämlich nach dem Wechselstylo eingerichtet) einen **Wechselbrief**, oder auch kurz nur einen **Wechsel.**

§. 971. In Betrachtung aber, daß ein solcher Wechselbrief, welcher an einem andern, insonderheit weit entlegenen Orte, zu zahlen gestellet, und zu dem Ende dahin versendet werden muß, durch allerhand Zufälle nicht zu rechte gelangen dürfte; so werden öfters mehr als nur ein einziger Wechselbrief, in **prima**, **secunda**, auch wohl **tertia** ausgestellet, damit wenn prima nicht zu rechte käme, der secunda, und in Ermangelung dieses, der tertia zum Eincaßiren der Zahlung dienen kann. Jedoch werden die Wechselbriefe, welche nicht so weit zu laufen haben, gemeiniglich nur in **Sola** gestellet.

§. 972. Bey einem solchen Wechselbriefe, welcher insonderheit an einem andern Orte zu zahlen gestellet ist, hat man vier Personen zu merken, nämlich den

Remittenten, **Traſſenten**,
Präsentanten, und **Acceptanten.**

I. Derjenige, welcher die Valute oder den Werth des Wechselbriefes auszahlet, und davor den Wechselbrief empfänget, wird **Remittent** oder **Geber** genannt, als der sein ausgezahltes Geld an einen andern Ort übermachet. Und eben in diesem Verstande, verstehet man durch **remittiren**, Geld auf Wechsel geben.

II. Derjenige, welcher die Valute des Wechselbriefes von dem Remittenten empfänget, und solche demselben oder an dessen Ordre in einem andern Orte wiederum zahlet oder zahlen lässet, wird **Traſſent** oder **Nehmer** genennet, als der das Geld gegen seinen Wechselbrief einziehet. Und in diesem Verstande, verstehet man durch **traſſiren**, Geld auf Wechsel nehmen.

III.

III. Derjenige in dem andern Orte, an welchen der Remittent den Wechselbrief sendet, um gegen denselben die Zahlung zu der Zahlzeit zu empfangen, heißet **Inhaber des Briefes**, oder **Präsentant**, als welcher den ihm zugesendeten Wechselbrief, zu rechter Zeit demjenigen, zu dessen Last er gestellet worden (das ist, der die Bezahlung leisten soll), präsentiren oder vorzeigen, und also bey ihm vernehmen muß, ob er denselben acceptiren, und zu der Zahlzeit bezahlen wolle. Endlich

IV. Derjenige in dem andern Orte, welcher solchen Wechselbrief bezahlet, und wiederum einlöset, heißet **Acceptant**, als der den Wechselbrief bey der vorhin gedachten Präsentation acceptiret und annimmt, um denselben zu der Zahlzeit einzulösen. Durch solche Acceptation wird er zu der Zahlung dergestalt verbunden, gleich als hätte er selbst den Werth anfangs empfangen.

§. 973. Jedoch ist die Meynung allhier keinesweges, daß bey einem Wechsel, der in einem andern Orte zu zahlen gestellet, allezeit 4 verschiedene Personen erfordert würden, zumal da unterweilen der Remittent zugleich auch der Präsentant ist, welches insonderheit bey den so genannten Messen oder großen Jahrmärkten gar oft zu geschehen pfleget; also kommet es auch oft, daß der Remittent zugleich Trassent ist, wenn er nämlich in einem fremden Orte jemanden Geld zahlen, und hingegen daselbst von einem andern Geld empfangen will. Daß ich aber vorher von 4 Personen gemeldet, dadurch verstehe ich 4 Hauptinteressenten, sie mögen übrigens verschiedene Personen seyn, oder nicht.

§. 974. Zu desto mehrerer Bequemlichkeit und ungehindertem Fortgange der Kaufmannschaft, wird insonderheit in allen Wechselplätzen, auf solche Wechselbriefe mit großem Nachdrucke gehalten, damit selbige zu rechter Zeit ohne Verzug eingelöset werden müssen. Wenn aber der Acceptant den Wechselbrief nicht acceptiren will, oder sonst entweder vor der Acceptation, oder vor der Bezahlung unsichtbar wird, oder, deutlicher zu reden, falliret, so muß der Inhaber des Briefes sofort durch einen Notarium publicum protestiren lassen, und den Wechselbrief nebst dem Protest zu rechter Zeit dem Remittenten zurück senden. Oder er kann in solchem Falle auf den Trassenten oder auf dem er es sonst mit Rechte zu suchen hat, den Betrag des Wechsels nebst Interesse, Provision, Protest und andern Kosten wiederum zurück trassiren. Und dieses nennet man einen **Ricambio** oder **Rückwechsel.**

§. 975. Die Zahlzeit wird in den Wechselbriefen entweder ausdrücklich exprimiret, das ist, wenn man ihn à **Vista** oder **auf Sicht** stellet, und dabey ausdrücklich meldet, auf wie lange Sicht, als z. E. 3. 8. 14 oder mehr Tage, nach Sicht, nämlich nachdem der Wechsel dem Acceptanten präsentiret worden; oder wenn derselbe auf eine benannte Zeit à dato, da der Brief ausgegeben; oder auf eine gewisse Messe zu bezahlen gestellet worden: Oder auch es wird die Zahlzeit nur durch das Wörtlein **Uso** angedeutet, als à **Uso**, oder à ½ **Uso**, oder à 1 ½ **Uso**, oder à 2 **Uso**, da denn dieser Terminus nicht an allen Orten gleich ist, denn an theils Orten, bedeutet das Uso 14 Tage nach der Acceptation, an theils Orten 1, 2 oder gar 3 Monate nach dem Dato des ausgegebenen Briefes; wie hiervon mit mehrern hernach in der Beschreibung der Europäischen Wechselarten zu ersehen seyn wird.

§. 976. Ueber diese Zeit, welche in dem Wechselbriefe angedeutet wird, ist es an vielen Orten gebräuchlich, dem Acceptanten noch etliche Tage zu der Zahlung Zeit zu lassen. Diese etliche Tage, so gemeiniglich nach jedes

Ortes

Ortes Gebrauch, 3, 6, 10 oder auch mehr Tage zu seyn pflegen, werden die **Respect-** oder **Respit-** oder auch **Discretionstage** genennet. Die Wechselbriefe aber, die in einer Messe zu zahlen gestellet sind, müssen höchstens vor Endigung derselben entrichtet werden, und eben deswegen wird die letzte Woche von solchen Messen die **Zahlwoche** genannt.

§. 977. In währender Zeit als der Wechsel zu laufen hat, pfleget der Inhaber desselben ihn an einen andern zu verkaufen. In solchem Falle schreibet jener auf den Rücken des Briefes seine Ordre, daß die Zahlung an den Käufer geleistet werden solle. Dieses aufschreiben heisset man **endoßiren**, oder **giriren**, und daher wird derjenige, der dieses schreibet, der **Endossant** oder **Girant** genennet. Auf solche Weise nun pfleget der gedachte Käufer den Wechselbrief ferner zu vernegotiren, und wird demnach mit den Wechselbriefen eben wie mit andern Waaren ein großer Handel getrieben. Man nennet insonderheit diejenigen Kaufleute, welche viel mit solchen Wechselbriefen verkehren, **Banquiers**. Sonst pfleget man auch alle Wechseler durchgehends **Cambisten** zu benennen.

§. 978. Hieraus siehet man zugleich, daß es gar oft geschiehet, daß der Remittent gegen sein ausgegebenes Geld nicht eben des Trassenten selbst ausgestelleten, sondern eines andern Wechselbrief bekommt, welcher in demselben Orte, wohin jener das Geld remittiren will, zahlbar ist, und von diesem nur endoßiret worden. Es ist also überhaupt der Remittent eigentlich der Käufer, und der Trassent der Verkäufer eines Wechselbriefes, und mag übrigens solcher Brief von diesem selbst ausgestellet, oder nur endoßiret seyn.

§. 979.

§. 979. Nicht minder geschiehet es auch, daß einer einen Wechselbrief, der in einem andern Orte zahlbar, kaufet, und selbigen nicht nach diesem, sondern einem dritten Orte sendet, um denselben allda zu verkaufen und dessen Werth daselbst wiederum einzuziehen. Z. E. Wenn jemand in Danzig nach Leipzig Geld übermachen will, so pfleget er in Danzig Amsterdamer Briefe zu kaufen (das sind Briefe, welche in Amsterdam zahlbar) und dieselben nach Leipzig zu senden, um allda zu vernegotiren. Dieses geschiehet zum Theil deswegen, weil von Danzig nach Leipzig directe, oder, wie es sonst genannt wird, **Adrittura**, kein Wechsel ist; zum Theil aber geschiehet dieses auch bey solchen Plätzen, dahin wohl Adrittura gewechselt werden kann, jedoch deswegen, wenn man durch solche Umwege einen Vortheil zu hoffen hat, das ist, wenn nämlich beym angezogenen Exempel, die Amsterdamer Briefe in Danzig wohlfeil, und in Leipzig hingegen theurer sind.

§. 980. Weil nun solchergestalt die Wechselbriefe oder vielmehr die Geldsorten, gleichwie andere Waaren ge- und verkaufet werden, so hat es mit denselben auch eine gleiche Bewandniß, wie mit den andern Waaren, nämlich, gleichwie bey den andern Waaren, nicht allein auf die Güte, sondern auch auf den Ueberfluß und Mangel derselben gesehen wird; also wird auch bey dem Wechselhandel nicht allein auf die Qualität der Münz-Sorten, die man zahlet und wiederum empfängt, sondern auch auf den Ueberfluß und Mangel der Wechsel-Briefe oder Gelder gesehen, welcher Ueberfluß oder Mangel von dem Laufe des Commercii und der Zeiten verursachet wird. Denn wenn viele Remittenten die gerne Briefe kaufeten (§. 978), und aber wenig Briefe oder

Trassenten vorhanden, so halten diese ihre Briefe etwas höher im Preise: Hingegen wenn mehr Trassenten als Remittenten vorhanden, achten diese ihr Geld etwas höher. Nicht minder wird im Preise auch auf die Zeit reflectiret, in welcher der Trassent das Geld zu seinem Nutzen gebrauchen kann, da es der Remittent hingegen so lange ausstehen haben muß.

§. 981. Eben dahero kommt es auch, daß es mit der Vergleichung der verschiedenen Münzen eine ganz andere Beschaffenheit habe, als mit der Vergleichung der verschiedenen Gewichte und Maaße. Denn in dieser wird nur auf die Größe allein gesehen, derowegen bleiben sie also, wie sie einmal gemacht sind, und so lange als ihre Größen nicht von der Obrigkeit verändert werden, immerfort beständig: Hingegen wird in jener Vergleichung (wie vorhin im §. 980 gemeldet) auch auf andere veränderliche Umstände gesehen, darum sind sie auch fast täglich der Veränderung unterworfen. Als, z. E., die Vergleichung zwischen dem Amsterdamer und Danziger Gewichte ist beständig 112 $\frac{1}{2}$ p. C. nämlich 100 Amsterdamer ℔ werden gleich gerechnet mit 112$\frac{1}{2}$ Danziger ℔: Hingegen kann man von der Vergleichung zwischen den Amsterdamer und Danziger Münzen niemals was gewisses setzen, denn bald rechnet man 1 L. Vls. oder 6 fl. Hol. B° in Danzig auf 280 gr Pol. und bald auf mehr oder weniger gr.

§. 982. Jedoch hat es bey solcher Veränderung gleichwohl in diesem Stücke abermal eine gleiche Bewandniß, wie mit dem Handel anderer Waaren, nämlich gleichwie bey diesem der Preis nach einem gewissen Maaße, oder Gewichte bedungen wird; also wird auch in den Wechselnegotien der Handel nach einer gewissen

Quan-

Quantität oder Größe von einer Münzsorte angestellet (§. 968), welche Größe gemeiniglich beständig bleibet, und geschiehet der Accord oder die Schließung des Preises nur in der andern Münzsorte, welche veränderlich ist und, wie vorhin (§. 980 und 981) erwehnet, nach advenant bald höher und bald niedriger steiget oder fället. Als beym nächst gedachten Exempel (§. 981) von dem Wechsel zwischen Danzig und Amsterdam, geschiehet der Beding beständig bey 1 L. Vls., oder 6 fl. Hol. B°·; die Danziger Valute aber in ℋ ist der Preis eines L. Vls., und demnach veränderlich. Solchergestalt heisset man bey dieser Wechselart, die Amsterdamer Valute, **die beständige**, als welche firm ist und fest bleibet; die Danziger Valute aber, **die varirende** oder **veränderliche.**

§. 983. Der Accord geschiehet gemeiniglich durch Mäkler, als welche zu solcher Unterhandlung expresse bestellet sind, und vor ihre Mühe insgemein 1 p. Mille bekommen, das ist, 1 von 1000. Und diese Belohnung wird **Courtagio** oder **Sensarie** genannt.

§. 984. Den Preis des Wechsels selbst aber, wie er zu jeder Zeit läuft, heißet man **den Wechselcours**, oder auch nur den **Cours**. Also saget man (z. E.): **Anietzo ist der Cours von Danzig nach Amsterdam** 286 ℋ, und verstehet dadurch, daß der Preis eines L. Vls., oder von 6 fl. Hol. B°· voritzo 286 ℋ Pol. sey. Und damit diese Preise desto besser bekannt werden mögen, so werden in den großen Handelsstädten 1 oder etliche mal in der Woche von den Mäklern die so genannten **Courszettel** ausgegeben, aus welchen man den Cours des Wechsels, in welchem Preise nämlich selbiger Zeit entweder wirklich gewechselt worden, oder auch noch Briefe oder Geld vorhanden, ersehen kann.

§. 985.

§. 985. Es ist aber mehrentheils bey den Kaufleuten sowol, als bey den gedachten Courszetteln, gewöhnlich, daß in Angebung eines Courses nur die varirende Valute (§. 982) benennet wird, in Betrachtung dessen, weil die andere Valute, so unverändert bleibet, nicht nöthig zu melden sey. Als wenn man den Cours von Danzig nach Amsterdam angiebt, so saget man nur (wie §. 984 erwehnet) es sey derselbe 286 gr, meldet aber nicht dabey, daß solche 286 gr vor 1 L. Vls. B°. zu verstehen sind, indem dieses L. Vls. B°. beständig bleibet. Ja öfters wird nur die Zahl der varirenden Valuta ohne ihren äusserlichen Namen gemeldet; als beym gedachten Cours pfleget man nur zu sagen, es sey derselbe 286, wobey nicht gemeldet wird, daß solche 286 **Groschen Pol.** bedeuten, und dieses darum, weil auch dieser Name **Groschen** immerfort beständig bleibet. Dannenhero müssen diejenigen, welche in der Wechselrechnung ungehindert fortzukommen gedenken, sich zuförderst die Wechselarten bekannt machen, wie sie jedes Ortes gebrauchet und verstanden werden. Eben hierzu dienet insonderheit die Beschreibung der Europäischen Münz- und Wechselarten, welche zu Ende dieses gegenwärtigen 3ten Theils befindlich.

§. 986. Wenn demnach von dem Orte, der die beständige Valute hat, nach dem andern gewechselt wird, so ist der Trassent (§. 972) der Empfänger von der beständigen Valute, hingegen der Bezahler des Courses, das ist (§. 984 und 985) des Preises oder der varirenden Valute; der Remittent aber ist der Bezahler von der beständigen Valute, hingegen der Empfänger des Courses. Wenn aber von dem Orte, der die varirende Valute hat, nach jenem andern gewechselt wird, so ist es um-

umgekehrt: nämlich der Trassent ist der Bezahler von der beständigen Valute, hingegen der Empfänger des Courses; der Remittent aber ist der Empfänger von der beständigen Valute, hingegen der Bezahler des Courses. Weil nun jeder seinen Vortheil in dem Empfange hat, je mehr er empfängt; und in der Auszahlung, je weniger er zahlen darf: So heißet es bey dem gedachten 1ten Orte: **Je höher der Cours ist, desto profitabler ist es dem Remittenten, und desto schädlicher dem Trassenten: Hingegen je niedriger der Cours ist, desto schädlicher ist es dem Remittenten, und desto nützlicher dem Trassenten.** Bey dem gemeldten 2ten Orte aber heißet es umgekehrt, nämlich: **Je höher der Cours ist, desto schädlicher ist es dem Remittenten, und desto einträglicher dem Trassenten: Hingegen je niedriger der Cours ist, desto nützlicher ist es dem Remittenten, und desto schädlicher dem Trassenten.** Z. E. Wenn von Amsterdam nach Danzig gewechselt wird, so ist es dem dasigen Remittenten desto vortheilhafter, je mehrere gr er in Danzig vor 1 L. Vls. erlangen kann. Hingegen wenn von Danzig nach Amsterdam gewechselt wird, so ist es nothwendig umgewendet, und dem Remittenten desto schädlicher, je mehr gr er vor 1 L. Vls. auszahlen muß. Gleiche Beschaffenheit hat es zurück mit allen erwehnten andern Fällen.

§. 987. Wenn Exempel vorkommen, bey denen gefraget wird: **Wie der Cours rendiret**, so ist solches eigentlich zu verstehen: **Wie viel die beständige Valute in die varirende ausmachet?** Demnach muß man bey dergleichen Exempeln die beständige Valute allezeit für die Fragezahl setzen, und dahin sehen, daß die

Ant-

Antwort unter dem Namen der varirenden Valute heraus komme.

§. 988. Die allergewöhnlichsten Brüche, welche bey den Wechselcoursen gebrauchet werden, sind $\frac{1}{2}$, 4tel, 8tel und 16tel, wiewol zuweilen auch 3tel, 6tel und 32tel; andere Brüche aber werden nicht gebrauchet. Derowegen wenn in einer Ausrechnung eines Wechselcourses andere Brüche zum Facit kommen, so verwandelt man dieselben in einen der gedachten Brüche, dem jener andere am nächsten ist. Ich mache dannenhero bey solchen Rechnungen den Rest im Facit nach der Division (wo ich nicht davor aus dem Kopfe $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{8}$ in Circa nehmen kann oder will) gemeiniglich zu lauter 16tel, und lasse dasjenige, was unter $\frac{1}{2}$ (16tel ist, fahren; hingegen wo es $\frac{1}{2}$ (16tel) oder darüber, setze ich ein ganzes 16tel mehr.

§. 989. Sonst andere Wörter, derer sich die Herren Banquiers bedienen, als **caviren**, **prävaliren** und **rembourſiren**, lassen sich besser hernach bey den Exempeln erklären. Jedoch beyläufig habe allhier melden wollen, daß durch das Wort **caviren** gemeiniglich verstanden wird, **Wechselbriefe anbringen, und zu vernegotiiren.** Als, z. E. wenn gesagt wird: **Danzig sendet Amsterdamer Briefe nach Leipzig, und läßt sie allda caviren,** oder **caviret sie daselbst.** Die Worte **prävaliren** und **rembourſiren** werden fast in gleichem Verstande gebrauchet, und bedeuten, **sich wieder bezahlt machen.** Als, z. E. wenn gesagt wird: **Danzig giebt Ordre nach Hamburg, um daselbst** per **Leipzig zu remittiren und** per **Amsterdam sich zu prävaliren:** Item, **Leipzig remittiret nach Hamburg, und läßt sich** per **Rembourſo Amsterdamer Briefe davor kommen.**

Oder, **Leipzig sendet nach Hamburg Amsterdamer Briefe, welche in Leipzig** à 133 p. C. **eingethan, und in Hamburg** à 33 Stüb. B°· p. 1 **Wechselthaler wiederum caviret werden; und wird gefragt, wie Leipzig sich** per **Hamburg rembourſiren muß?** das iſt eigentlich: Wie demnach der Cours zwiſchen Leipzig und Hamburg rendiret (§. 987): **Oder, Leipzig iſt in Hamburg Geld ſchuldig, und fraget: Ob es den Rembourſo Adrittura** (§. 979) **oder über Amſterdam geben ſoll?**

§. 990. Dieſe Redensart **von Leipzig über Amſterdam nach Hamburg zu wechſeln**, ſelbſt aber, hat den Verſtand, entweder daß Leipzig nach Amſterdam wirklich remittiret, mit Ordre von dar den Betrag ferner per Hamburg zu übermachen: Oder daß Leipzig nach Amſterdam remittiret, und hingegen von Hamburg auf Amſterdam traßiren läßt: Oder daß Leipzig per Amſterdam Ordre giebt, nach Hamburg zu remittiren, und per Leipzig zu traßiren: Oder auch, daß Leipzig nur Amſterdamer Briefe kaufet, und ſelbige nach Hamburg, um ſie allda zu caviren (§. 989), ſendet. In allen dieſen und dergleichen Fällen heißt es: **Von Leipzig** per **Hamburg über Amſterdam wechſeln.**

§. 991. Es giebt auch viele Wechſelarten, bey denen man die beyden Münzſorten, welche gegen einander verwechſelt werden, erſtlich obenhin, und zwar Stück vor Stück, als gleichgültig anſiehet, und alsdenn wird bedungen, wie viel man von der ſchlechtern, wegen desjenigen, das ſie entweder in der That ihrem ſchlechtern Gehalte nach, oder anderer Umſtände wegen (§. 980) geringer äſtimiret wird, zu- oder aufgeben ſoll. Dieſes Gedinge geſchiehet gemeiniglich entweder auf jedes Stück

oder

oder pro Cent, das ist, auf jede 100 des bessern Geldes. Z. E. wenn man in Hamburg Franz Thl. gegen B°. Thl. verwechselt, so wird 1 Franz. Thl. und 1 Thl. B°. als gleichgültig zu 3 ℳ oder 48 ß rc. angesehen, und wegen desjenigen, um so viel die Franz Thl. schlechter als die B°. Thl. geachtet werden, wird auf jeden Franz. Thl. noch etwa 1 ß mehr oder weniger, oder welches gewöhnlicher ist, auf jede 100 Franz. Thl. noch 1 oder mehr Franz. Thl. zugegeben.

§. 992. In Ansehung des bessern Geldes, wird die gedachte Zugabe **Lagio**, **Agio** oder **Aufgeld** genennet, indem derjenige, welcher das bessere giebt, nicht nur eben eine so große Zahl, als er gegeben, sondern noch ein mehrers darüber empfängt. In Ansehung des schlechtern aber pfleget man das gedachte Aufgeld ein **Disconto**, auch wol **Rabatt**, das ist eine **Abkürzung** oder **Abzug** zu benennen, indem derjenige, welcher das schlechtere giebt, eine kleinere Anzahl zurück empfängt, welchergestalt ihm die Differenz beyder Münzsorten von seiner gegebenen Summe abgekürzet wird. Z. E. Wenn ich einem 100 Thl. B°. vor 101 Franz Thl. gegeben, so sage ich, daß ich 1 p. C. Lagio bekommen; oder auch, es saget der andere: Er habe 1 p. C. Lagio geben müssen. Hingegen wenn man auf die Summe der Franz Thl. siehet, so saget dieser: Es sey ihm von seinen 101, 1 p. C. rabattiret oder abgekürzet worden.

§. 993. Solchergestalt heißt zwar der Disconto eben sowol, als die Lagio, 1 p. C. Allein es müssen die discontirte 1 p. C. nicht 1 **von** oder **in** 100, sondern 1 **auf** 100 verstanden werden, indem man nicht von 100, sondern von 101 Franz Thl. 1 Thl. abziehet, und 100 bezahlet.

§. 994. Eben dasjenige, was durch **Lagio** in Wechseln verstanden wird, bedeutet das Wort **Interesse** oder **Zins** bey ausgeliehenen Capitalien, bey welchen der Debitor (wo nicht auf jeden Thl., welches gemeiniglich bey den Wucherern zu geschehen pflegt) auf jede empfangene 100 noch etwas des Jahrs oder des Monats, wegen genossener Zeit, zuzahlet.

§. 995. Man nennet es aber meines Bedünkens in diesem Falle deswegen **Interesse**, weil es dem Creditori allezeit einen wirklichen Nutzen und Gewinn verschaffet. Denn da das Capital sammt der Interesse eben in derselben Münzsorte wiederum bezahlet werden muß, in welcher es anfangs empfangen worden, so bekommt der Creditor in solcher Bezahlung sein ausgeliehenes Capital in unverändertem Werthe zurück, und über diesem noch einen Avanz; folglich erhält er nicht allein der Anzahl und Größe nach, sondern auch in dem wirklichen Werthe ein größeres Capital und Vermögen: Hingegen wird durch die **Lagio** in Wechseln öfters nur die Anzahl oder die Größe des Capitals vermehret, ohne daß man dadurch einen wirklichen Nutzen oder Gewinn habe. Z. E. Wenn ich vor 100 Thl. B°. 101 Franz Thl. bekäme, so ist zwar 101 eine größere Zahl als 100; allein ich bin gleichwol dadurch an meinem Vermögen noch nicht gebessert, denn wenn ich die 101 Franz Thl. wiederum in B°. Thl. verwandeln wollte, so ist es zur Zeit noch ungewiß, wie viel B°. Thl. ich dafür würde bekommen können. Demnach muß sich mein Nutzen oder Schaden allererst bey der nachmaligen fernern Verwechselung oder Ausgebung der Franz Thl. äußern. Dahero wird solche Zugabe in Wechseln nur Lagio oder Aufgeld, und nicht Interesse genennet.

§. 996. Also auch wenn bey ausstehenden Schulden der Debitor seine Schuld, die er inskünftige allererst zu zahlen schuldig ist, vorher vor der Zahlzeit bezahlet, und wegen solcher frühern Bezahlung 1 oder etliche p. C. abkürzet, so heißet man diese Abkürzung, eben wie vorhin beym Wechselhandel (§. 992) gemeldet, einen **Rabatt** oder **Disconto**, und hat es bey demselben eben den Verstand, wie vorher (§. 993) erkläret worden.

§. 997. In dem Waarenhandel pfleget der Käufer an dem Gewichte vor die Säcke oder Fässer ꝛc. in welche die Waaren gepacket sind, oder auch anderer Ursachen wegen, etwas abzukürzen, und diese Abkürzung wird **Thara** genannt.

§. 998. Solchergestalt bedeutet sowol **Rabatt** als **Thara** eine Abkürzung; nur, daß jenes Wort beym Gelde wegen früherer Bezahlung, und dieses beym Gewichte der Waaren, gebrauchet wird. Der vornehmste Unterscheid dieser beyden Worte aber, worauf absonderlich in der Ausrechnung am meisten zu sehen, ist dieser: Wenn man beym Thara saget (z. E.) 10 p. C. zu thariren oder abzukürzen, so verstehet man allezeit, daß von 100, 10 abgekürzet, und 90 bezahlet werden sollen, und also stecken die 10 p. C. Thara **in** den 100: Hingegen, wenn man beym Gelde saget 10 p. C. zu rabattiren, wird mehrentheils verstanden, daß man von 110, 10 abkürzen, und volle 100 bezahlen soll, welchergestalt der Rabatt nicht **in** sondern **auf** 100 gekürzet wird.

§. 999. Ich sage aber deswegen nur **mehrentheils**, und nicht **allezeit**, weil es auch Orte giebt, allda der Rabatt, denn der Käufer bey gewissen Waaren wegen promter Zahlung genießet, nicht **auf**, sondern **in** 100 verstanden wird, wie z. E. in Italien oder in Leipzig, wenn daselbst ein Käufer 8 p. C. Rabatt genießet, so rechnet man vor 100, 92 zu bezahlen, und 8 abzukürzen. Also auch, wenn ich vorhin (§. 991) gesaget, daß die Zugabe **gemeiniglich auf jede** 100 **des bessern Geldes** bedungen wird, so habe ich mit Fleiß nicht die Worte **allezeit** darbey gesetzet, weil es auch wohl Wechselarten giebt, bey denen die schlechtere Münze die beständige Valute (§. 982) in der Vergleichung, und immer 100 bleibet, wofür von der bessern weniger als 100 gegeben werden. Z. E. Wenn man von Leipzig nach Frankfurt, Augspurg, Nürnberg, Breßlau 2c. wechselt, giebt man in Leipzig etwa 99 Thl. mehr oder weniger vor 100 Thl. in den gemeldten andern Orten. Und in diesen Fällen nun müssen die discontirte 1 p. C. nicht **auf** (wie vorhin im §. 993 gemeldet), sondern **in** 100 verstanden werden, indem man von 100, 1 abziehet, und 99 bezahlet.

§. 1000. Man hat dannenhero bey den Rechnungen, in welchen auf eine Vergleichung p. C. gesehen wird, wohl zu beobachten, ob dieselbe **auf** oder **in** 100, zu verstehen sey. Und werde ich hernach bey diesen Rechnungsarten dieses Unterscheides wegen allezeit genugsamen Unterricht geben.

§. 1001. Außer der Wechselart, von der oben (§. 991) gemeldet worden, in welcher die beyde gegen einander zu verwechselnden Münzsorten den Stücken und derselben Anzahl nach erstlich als gleichgültig angesehen werden, giebt es noch eine andere Wechselart, bey welcher man die beyden Münzsorten, die gegen einander verwechselt werden, ebenfalls zwar erstlich obenhin als gleichgültig ansiehet, jedoch nicht in gleichen, sondern in verschiedenen Anzahlen. Z. E. Wenn man von Frankfurt nach Londen wechselt, ist von Alters her der Gebrauch

1 L. Sterling erstlich als gleichgültig anzusehen mit $4\frac{4}{9}$ Frankfurter Thl., und auf diese Thl. werden etwa 28 oder mehr p. C. Lagio gegeben. Also wird auch in Danzig 1 Ducaten ordinair gleichgültig mit 8 fl. gerechnet, und wenn dieselben 1 oder etliche gr mehr gelten, heißt man solche gr **die Lagio der Ducaten.**

§. 1002. Ueberhaupt wird bey den Kaufleuten solche Gleichgültigkeit Pary genennet, wie z. E. bey dem Frankfurter Wechsel per London (§. 1001) heißt es: 1 **L. Sterl. wird Pary gerechnet mit $4\frac{4}{9}$ Thl.** Von diesem Pary aber soll hernach weiter unten insbesondere gehandelt werden.

§. 1003. Indessen ist zu merken, daß die Wechsel-Arten, welche durch eine Lagio (§. 991, 992 und 1001) geschehen, zwar auf 2 verschiedene Arten angedeutet zu werden pflegen, denn es wird entweder die Lagio allein, oder die Lagio nebst demjenigen, worauf sie die Lagio ist, ausgesprochen: Allein dieser Unterscheid bestehet nur in den Worten; hingegen in dem Sinne und Verstande sind beyde Arten einerley. Z. E. Wenn der Cours (§. 984) zwischen Leipzig und Hamburg ist 100 Thl. Hamburger B°· vor 134 Leipziger Thl., so saget man, **der Cours sey** 134 p. C.; oder es wird nur gemeldet, **er sey** 34 p. C., und verstehet man dadurch ebenfalls 34 über 100, das ist zusammen 134 p. C. Gleiche Bewandniß hat es mit dem Lagio aufs Stück (§. 991 und 1001). Z. E. Wenn der Cours der Ducaten in Danzig ist 1 Ducaten vor 8 fl. 3 gr, so sagt man: **Die Ducaten gelten** 8 fl. 3 gr; oder nur: **Sie gelten** 3 gr, wodurch gleichwol 8 fl. 3 gr verstanden werden.

§. 1004. Hiernächst hat man aus voriger Erklärung zu ersehen, daß die Lagio allezeit in der andern oder schlechtern Münze bezahlet wird, und bestehet der Unterscheid zwischen der Lagio aufs Stück, und der Lagio p. C. (worauf in der Ausrechnung wohl zu sehen ist), darinnen, daß bey jener die Lagio einen andern Namen führet, als dasjenige Stück, worauf sie die Lagio ist, wie beym gegebenen Exempel (§. 991) das Stück Thl., und die Lagio ß heißt: Hingegen wird bey der Lagio p. C. diese allezeit, obwol in der schlechtern Münze, jedoch in eben demselben Namen, als die 100 heißen, auf welche sie die Lagio ist, verstanden. Als wenn man z. E. saget: Die Franz Thl. differiren gegen B°· Thl. 1 p. C., so wird durch das 1 ebenfalls Thl. verstanden, also, daß man solchemnach vor 100 Thl. B°· 101 Franz Thl. zahlen müsse.

§. 1005. Weil nun die beyden Glieder einer Verhältniß nach Belieben gegrößert oder gekleinert werden mögen (§. 319 bis 321), und 100 ℳ in Hamburg eben sowol $\frac{1}{3}$ aus 100 Thl., wie 101 ℳ $\frac{1}{3}$ aus 101 Thl. sind; also sind auch 100 ß eben sowol $\frac{1}{48}$ aus 100 Thl., wie 101 ß $\frac{1}{48}$ aus 101 Thl. (§. 51): So kann man dahero den Wechselcours p. C. auch unter einem andern Namen aussprechen, als er angegeben wird, und darf man nur in acht nehmen, daß beyde Glieder gleiche Namen haben. Als wenn beym nächst gedachten Exempel (§. 1004) angegeben ist, daß vor 100 Thl. B°· 101 Franz Thl. gezahlet werden; so kann man auch sagen: Vor 100 ℳ B°· giebt man 101 ℳ in Franz Thl. jeden zu 3 ℳ gerechnet: Oder vor 100 ß B°· giebt man 101 ß in Franz Thl., jeden zu 48 ß berechnet, u. s. w. Gleiche Beschaffenheit hat es mit dem 1 p. Mille (§. 983).

Auf

Auf solche Weise kann man bey einer vorkommenden Rechnung, in welcher eine Verhältniß p. C. oder p. Mille gegeben wird, die Glieder solcher Verhältniß unter einen solchen Namen setzen, der sich zu der vorhabenden Rechnung am bequemsten schicket.

§. 1006. Wenn eine Valute in zweyen Wechsel-Coursen, sowol nach ihren Namen und Wesen, als auch nach der Größe, einander gleich ist, so müssen auch die andern 2 Werthe einander gleich seyn (§. 50). Z. E. Wenn in Hamburg das B°· Geld gegen Neu Cor. 16 p. C., und gegen Dän-und Hollsteinische 6 ß Stück zu 5 ß, 19 p. C.; so sind auch 116 Neu Cor. gleich 119 in gedachten 6 ß Stück zu 5 ß. Das ist, wie vorhin (§. 1005) erwehnet, 116 Thl. = 119 Thl., oder 116 ℔ = 119 ℔, oder ꝛc. Item. Wenn der Cours von London nach Amsterdam ist z. E. 35 ß Vls. Amsterdamer B°· Geld p. 1 L. Sterl., und per Hamburg 33 ß Vls. Hamburger B°· ebenfalls p. 1 L. Sterl.; so hat man daraus auch die Vergleichung, daß 35 ß Vls. Amsterdamer B°· gleich gerechnet werden mit 33 ß Vls. Hamburger B°·

§. 1007. Aus dieser Vergleichung der ß Vls. erhält man ferner und zwar eben aus dem Grunde, welcher vorhin (ibid.) geleget worden, auch die Vergleichung zwischen den Amsterdamer Stüb. B°· und den ß Lüb. in Hamburger B°· Denn weil 1 Stüber in Amsterdam $\frac{1}{6}$ aus 1 ß Vls., und 1 ß Lüb. in Hamburg gleichfalls $\frac{1}{6}$ aus 1 ß Vls., so ist klar, wenn 35 ß Vls. Amsterdamer B°· gleich 33 ß Vls. Hamburger B°·, daß auch 35 Stüb. Amsterdamer B°· gleich zu berechnen sind mit 35 ß Lüb. in Hamburger B°· Also auch wenn der Cours zwischen Hamburg und Amsterdam, z. E. 34 Stüb. Amsterdamer B°· p. 1 Wechselthl. von 32 ß Lüb.

in Hamburger B°·; so ist klar, daß demnach 34 ß Vls. Amsterdamer B°· gleich zu berechnen sind mit 32 ß Vls. in Hamburger B°·. Diesemnach kann man bey dergleichen Fällen in der Ausrechnung eben desselben Vortheils sich bedienen, welcher oben schon (ibid.) erwehnet worden, nämlich daß man die Glieder dieser Verhältnisse entweder mit ß Vls., oder mit Stüber und ß Lüb. benennen möge, und kann man auf solche Weise allemal diejenige Benennung erwählen, welche zu der vorhabenden Rechnung am bequemsten ist.

§. 1008. Man hat dergleichen Betrachtungen desto mehr zu beobachten, zumal da auch ein so genannter Rechenmeister hierüber gefallen, und diese klare Betrachtung nicht begreifen können; wie hiervon in den Anmerkungen meiner ausgegebenen kurz gefaßeten Erklärung ꝛc. N°· 6 und 9 ein mehreres zu lesen ist.

§. 1009. Indessen weil in dem Wechselhandel der Empfang und die Größe, welche dafür hingegeben wird, einander proportional, und folglich die Ausrechnung des zu empfangenden, wenn man die Größe des hingegebenen; oder des hinzugebenden, wenn man die Größe des empfangenen weiß, nach der Regel Detri zu verrichten ist (§. 968); so erhellet ferner hieraus allerdings, daß man bey diesen Rechnungen im Falle zwischen A und B mehr als nur eine Verhältniß gegeben wird (§. 940), auch die Regel Multiplex anbringen kann (§. 961).

§. 1010. Uebrigens gilt es bey dieser Art Exempel, welche nach der Regel Multiplex solviret werden, gleichviel, ob alle gegebene Verhältnisse zwischen A und B von lauter Verwechselungen handeln, das ist, von lauter Vergleichungen der unterschiedenen Münzsorten, oder ob unter ihnen auch andere Art Verhältnisse, als z. E. von Courtagio (§. 983), oder sonst von andern Sachen ein=

eingemischet sind; und hat man vornemlich nur darauf zu sehen, daß nichts anders in den Aufsatz gebracht werden müsse, als allein solche Glieder, bey denen eine geometrische Proportion ist (§. 961).

§. 1011. Solchemnach hat man zur Berechnung der Wechselnegotien, die sich auf eine Proportion gründet (§. 1009) hauptsächlich 2erley Wege. Nämlich: Wenn zwischen A und B nur eine einzige Verhältniß gegeben, bedienet man sich der gewöhnlichen Regel Detri (oder zuweilen auch der Regel Detri inversâ). Im Falle aber mehr als eine Verhältniß zwischen denselben gegeben wird, so hat man sich der Regel Multiplex zu bedienen, als durch welche das begehrte Facit viel geschwinder und vortheilhaftiger (§. 962 und 923), als durch die vielen Aufsätze der Regel Detri (§. 943) zu finden ist.

§. 1012. Nun ist zwar die Regel Detri oben schon weit ausgeführet und mit vielen Exempeln erkläret worden, worunter nicht minder verschiedene Wechselexempel enthalten sind: Gleichwol habe nicht unterlassen wollen, allhier von den Wechselfällen, welche durch eine einzige Anwendung dieser Regel zu solviren, aufs neue Exempel nebst unterschiedenen nützlichen Anmerkungen zu geben. Hingegen werde ich insonderheit von den Fällen bey denen die Regel Multiplex anzubringen, mir desto mehr angelegen seyn lassen, dieselbe gründ- und umständlich abzuhandeln, auch mit genugsamen Exempeln zu erläutern, je unbekannter diese so sehr nützliche Regel den meisten Kaufleuten ist, und je weniger man hiervon gehörigen Unterricht, geschweige eine gründ- und umständliche Beschreibung aller hierzu so wol nöthig als nützlichen Particularien, in den Rechenbüchern findet.

§. 1013. Es kommen aber bey der Wechselrechnung

nung hauptsächlich 4erley unterschiedene Fragen vor. Nämlich entweder man begehret zu wissen:

1. Wie viel eine Valute in eine andere Valute nach Proportion einer oder mehrerer gegebenen Verhältnisse ausmache; oder

2. wie viel bey einem Wechsel gewonnen oder verlohren; oder

3. welcher Vorschlag, von denen die einem Wechseler vorkommen, am profitabelsten sey; oder

4. wie ein Commissionair die Remessen oder Tratten, auch wohl nach andern Coursen als er beordert worden, jedoch ohne des Committenten Nachtheil, anstellen könne.

Weil nun bey jedem dieser 4 Hauptfälle in gewissermaßen besondere Lehren zu beobachten, so werde jeden unter einem besondern Titel abhandeln, als den 1sten unter dem Titel **von Wechselreductionen**, und zwar ohne, und mit Spesen; den 2ten unter dem Titel **vom Gewinn und Verlust beym Wechselhandel**; den 3ten unter dem Titel **von Wechselarbitragen**; und den 4ten unter dem Titel **von Wechselcommissionen**; worzu noch 5tens **von vermischten Wechseln, insonderheit von Ausrechnung der Preise der Waaren**; und endlich 6tens **vom Pary**, nebst **der Vergleichung der Europäischen Gewichte und Maaße**, genugsamer Unterricht gegeben, wie nicht minder überhaupt alle diese Titel, jeder an seinem Orte, mit mehrern erkläret werden soll.

§. 1014. Zwar werden fast in allen Rechenbüchern die einheimischen von den ausländischen Wechseln unterschieden, und unter besondern Titeln, als nämlich jene unter dem Titel **Cambio commune** oder **gemeiner Wechsel**, und diese unter dem Titel **Cambio reale**, oder **Hauptwechsel** tractiret; Allein da der

Aus-

Ausrechnung nach zwischen beyden auch im geringsten kein Unterscheid ist, wie aus den nachfolgenden Exempeln bald zu ersehen seyn wird, als habe auch hierinnen einen mit Fleiß dennoch zu machen, weder nöthig noch nützlich erachtet, und folget demnach die Abhandlung

Von Wechselreductionen.

§. 1015.

Durch Wechselreductiones verstehe ich (§. 1013) überhaupt entweder ein einzelnes Stück oder 100 Stücke, oder auch sonst eine Summe von einer gewissen Münzsorte, sie sey Stück vor Stück, oder zu etlichen Stücken in eins (welches man Würfe nennet) gezählet, nach Proportion einer oder mehrerer gegebenen, oder auch sonst bekannten Verhältnisse (§. 958), in die Valute einer andern begehrten Münzart zu verwandeln.

§. 1016. Die Absichten, welche man in der Praxi bey solchen Reductionibus heget, sind zwar unterschieden. Denn entweder man begehret zu wissen, wie viel vor das hingegebene Geld, in der andern Valute wiederum zu empfangen; oder vor das empfangene, in der andern Valute wiederum zu zahlen sey; oder nur, wie ein Cours rendire, das ist (§. 987), wie hoch der Preis der beständigen Valute des gesuchten Courses, in der varirenden zu stehen komme; oder auch, wenn man gewisser Ursachen wegen die Verhältniß zweyerley Münzarten p. C. zu wissen verlanget; und was sonst dergleichen Absichten noch mehr seyn mögen.

§. 1017. Jedoch ist es in der Ausrechnung gleichviel, zu was Ende man solche Reduction anstellet, auch ob man ein einzelnes Stück oder auch 100 und mehrere

Stücke von einer Münzart, in die andere verwandeln will, so geschiehet doch die verlangte Reduction allezeit entweder nach der Regel Detri oder Multiplex (§. 1011), und zwar nach jener, wenn sich zwischen den beyden Münzarten, welche man in einander reduciren will, geradezu eine Verhältniß befindet; nach dieser aber, wenn zwischen ihnen nicht geradezu eine Verhältniß, sondern etliche Zwischenverhältnisse von anderen Münzarten sind, mit denen jene Münzen verglichen werden.

§. 1018. Ich sage aber in dem ersten Falle mit Fleiß, wenn sich zwischen den beyden Münzarten, welche in einander reduciret werden, eine Verhältniß geradezu befindet, weil es öfters Fälle giebt, bey welchen zwischen den beyden gemeldten Münzarten zwar 2 Verhältnisse gegeben werden, allein es kann aus diesen ferner die Verhältniß, welche zwischen ihnen geradezu ist, sofort aus dem Kopfe gefunden werden (wie hiervon zum Theil oben im §. 1006 und 1007 gemeldet worden, und ein mehrers hernach bey den Exempeln zu ersehen seyn wird). Und dahero bleibe ich auch in dergleichen Fällen lieber bey der Regel Detri. Denn da die Regel Multiplex eigentlich nur ein Compendium ist, wodurch die vielen Aufsätze der Regel Detri in einen einzigen Aufsatz von dieser Regel verwandelt werden (§. 947); so ist ja keine Ursache, warum man dasjenige allererst durch die Regel Multiplex in einen einzigen Aufsatz der Regel Detri zu bringen suchen soll, welches vorher schon in einem einzigen Aufsatze nach dieser Regel zu solviren ist.

Die 133. Aufgabe.

§. 1019. **Ein einzelnes Stück oder auch eine Summe Geldes, in den Werth einer andern Münzart, nach einer gegebenen oder sonst bekannten Verhältniß (§. 958), durch die Regel Detri zu reduciren: Oder auch eine Anzahl Würfe in eine An-**

Anzahl eines andern Werthes, und vice versa, zu verwandeln.

I. Nehmet dasjenige wahr, welches ihr reduciren wollet, und setzet solches als Fragezahl in die 3te Stelle (§. 349).

II. Schreibet die gegebene oder bekannte Verhältniß, in die 2 übrigen Stellen, und zwar das Glied, das mit demjenigen, in welches man reduciren will, von gleicher Art ist, in die 2te Stelle.

III. Verfahret nach obgegebenen Lehren der Regel Detri, so kommt das begehrte Facit. Wie aus nachfolgenden Exempeln mit mehrern zu ersehen.

Nur habe ich zum voraus melden wollen, daß es niemanden befremden darf, daß ich auch Multiplications- und Divisionsexempel (§. 358) allererst nach dem gewöhnlichen Aufsatze der Regel Detri aufgesetzet; indem solches allhier nur mehrerer Deutlichkeit wegen, und damit man daraus den Grund jedes Processes desto klärer vor Augen haben möge, geschehen. Wenn aber dieses alles erst gefasset worden, so habe oben schon (§. 361) angezeiget, wie dergleichen Exempel in der Praxi zu solviren, und daß bey ihnen solcher Aufsatz nach der Regel Detri unnöthig sey.

N°. 1. 847 Thl. in Kayserfl. zu reduciren. Also:

$$
\begin{array}{lllr}
1\ \text{Thl.} & - & 1\tfrac{1}{2}\ \text{Kfl.} - & 847\ \text{Thl.} \\
 & & & 2)+423\tfrac{1}{2} \\
\hline
 & & & \text{Fac. } 1270\tfrac{1}{2}\ \text{Kfl.}
\end{array}
$$

Nota. Daß allhier in der Aufgabe die Verhältniß oder Vergleichung der Thl. und Kfl. nicht expresse angegeben habe, dessen Ursache ist oben schon (§. 957) gemeldet worden. Und dieses ist auch fernerhin zu merken.

N°. 2. Das vorige Exempel zurück: $1270\frac{1}{2}$ Kfl., wie viel machen sie Thl.? Also:

$1\frac{1}{2}$ Kfl. = 1 Thl. = $1270\frac{1}{2}$ Kfl.

3) ÷ $423\frac{1}{2}$

Fac. 847 Thl.

N°. 3. 753 Thl. Holl. wie viel machen sie fl. Holl.?

1 Thl. = $2\frac{1}{2}$ fl. = 753. Thl.

4)

Fac. $1882\frac{1}{2}$ fl.

Allhier ist mit $2\frac{1}{2}$ nach Anzeigung §. 700. N°. 4. multipliciret.

N°. 4. Das vorige Exempel zurück: $1882\frac{1}{2}$ fl. Holl., wie viel machen sie Thl. Holl.? Also:

$2\frac{1}{2}$ fl. = 1 Thl. = $1882\frac{1}{2}$ fl.

(4

Fac. 753|0 Thl.

Allhier ist in $2\frac{1}{2}$ nach Anweisung §. 805 dividiret.

Nota. Wenn man in Hamburg, Braband und Cöln am Rhein, dasige L. Vls. und Thl. (da 1 L. Vls. = $2\frac{1}{2}$ Thl.); in Leipzig, dasige Thl. und neue Schock (da 1 neu Schock = $2\frac{1}{2}$ Thl.); und in Portugall die Mille Rees und Crusados (da 1 Mille Rees = $2\frac{1}{2}$ Crusados), in einander reduciren will, so hat man bey denselben eben auf die Art zu verfahren, wie nächst vorher in N°. 3 und 4 gezeiget worden.

N°. 5. 678 L. Vls. in Amsterdam, wie viel machen sie an dasigen Thl.? Also:

1 L. Vls. = $2\frac{2}{5}$ Thl. = 678 L. Vls.

(10 2034 (3

10 24 (8

Fac. 1627|2 oder $\frac{1}{5}$ Thl. Hol. d. i.

10 1627 Thl. 10 St.

N°. 6.

No. 6. Voriges Exempel zurück: 1627$\frac{1}{5}$ Thl. Hol. wieviel machen sie allda an L. Vls.? Also:

24 Thl. = 10 L. Vls. = 16272
$\frac{3}{8}$ 5424
Fac. 678 L. Vls.

Allhier sind (nach Anzeigung §. 702) an statt eines Punkts oder einer 0, neben die 1627 Ganzen noch 2 gesetzet, weil 10 mal $\frac{1}{5}$ geben 2; folglich 16272 in 24, nämlich in 3 mal 8, dividiret worden.

No. 7. 1473 Goldgulden in Amsterdam, wieviel machen sie an fl. Hol.? Also:

1 Gg. = 1$\frac{2}{5}$ fl. = 1473 Gg.
(10 (14
10 14 5892
Fac. fl. 206 2|$\frac{2}{10}$ oder 4 Stüb.

No. 8. Voriges Exempel zurück: 2062$\frac{1}{5}$ fl. Hol., wieviel machen sie an Gg.? Also:

14 fl. = 10 Gg. = 20622 fl.
$\frac{2}{7}$ 10311
Fac. 1473 Gg.

No. 9. 1357 Scudi d'oro in Livorno, wieviel machen sie allda an Lire? Also:

1 Sc. = 7$\frac{1}{2}$ Lire = 1357. Sc.
4) ÷ 3392$\frac{1}{2}$
Fac. 10177$\frac{1}{2}$ Lire.

No. 10. Dieses Exempel zurück: 10177$\frac{1}{2}$ Lire, wieviel machen sie an Scudi d'oro? Also:

$7\frac{1}{2}$ Lire = 1 Sc. = 10177 $\frac{1}{2}$ Lire
3) + 3392 $\frac{1}{2}$
Fac. Sc. 1357|0

Nota. Der Proceß dieser beyden vorhergehenden Exempel ist gleich der gezeigten Manier §. 731 N°· 4 und §. 820 N°· 3, allda die Hamburger L. Vls. und ℞ in einander reduciret worden. Jedoch hat man wegen dieser Münzen noch §. 848 N°· 62 Nota. 2 nachzusehen.

N°· 11. 893 Thl. in Leipzig, wieviel machen sie an dasigen Meißner fl.? Also:

1 Thl. = $1\frac{1}{7}$ Mfl. = 893 Thl.
7) + 127 = 12 Gg.
Fac. Mfl. 1020 = 12 Gg.

N°· 12. Voriges Exempel zurück: 1020 Mfl. 12 Gg., wieviel machen sie an Thl.? Also:

$1\frac{1}{7}$ Mfl. = 1 Thl. = 1020 Mfl. 12 Gg.
8) ÷ 127 = 12
Fac. Thl. 893 = —

N°· 13. 2347 ℞ Lüb. in Dänischen und Hollsteinischen 6 ß Stück zu 5 ß gerechnet, wieviel machen sie ℞, wenn sie zu voll à 6 leichte ß gerechnet werden? Also:

5 ℞ à 5 ß = 6 ℞ à 6 ß = 2347 ℞ à 5 ß
5) + $469\frac{2}{5}$
Fac. ℞ $2816\frac{2}{5}$ à 6 ß gerechnet.

Oder 10 ℞ à 5 ß = 12 ℞ à 6 ß = 2347 ℞ à 5 ß
4694 (12
Fac. 2816|4 / 10 oder $\frac{2}{5}$

N°· 14

N°· 14. Voriges Exempel zurück: 2816⅖ ℳ à 6 ß, wieviel machen sie ℳ à 5 ß? Also:

6 ℳ à 6 ß = 5 ℳ à 5 ß = 2816⅖ ℳ à 6 ß
6) ÷ 469⅖
Fac. 2347 ℳ à 5 ß.

Oder 12 ℳ à 6 ß = 10 ℳ à 5 ß = 28164 ℳ à 6 ß.
$\frac{2}{6}$ 14082
Fac. 2347 ℳ à 5 ß.

Nota 1. Diejenigen, welche die ß (à 12 ₰) zu ₰, und wiederum die ₰ zu ß auf einmal zu reduciren gewohnet sind, können auch allhier bey gegenwärtigen Exempeln N°· 13 und 14, die Multiplication mit 12, und die Division in 12 auf einmal verrichten.

Nota 2. Wenn man in Leipzig die dasigen Thl. und alten Schock (da 1 Thl. = 1⅗ alt Schock); in Schlesien, die Kayserfl. und Schlesischen Thl. (da 1 Schlesischer Thl. = 1¼ Kfl.); in Venedig die Ducati di B°· und Ducati Correnti (da 100 Duc. di B°· = 120 Duc. Cor., oder 1 Duc. di B°· = 1⅕ Duc. Cor.); wie auch die Brabander und Danziger oder Leipziger Ellen (da 1 Brab. El. = 1⅕ Danz. El.), in einander reduciren will, so verfähret man, wie vorhin in N°· 13 und 14 gezeiget worden.

N°· 15. Vorhin gedachte 6 ß Stücke pfleget man in Hamburg zu 4 Stücken in einem Wurfe zu zählen. Es fraget sich demnach: Wie viel 834 Würfe in ℳ machen, wenn solche 6 ß Stücke à 5 ß gerechnet werden? Also:

1 Wurf = 1¼ ℳ = 834. Würfe
8 — 10 (8 — 8)
Fac. 1042½ ℳ

N°· 16. Voriges Exempel zurück: 1042½ ß, wie viel machen sie an gedachten Würfen? Also:

```
10 ß  =  8 Wurf  =  1042½ ß
                    ─────────── (8
               Fac. 834|0 Würfe.
```

Nota. 1. Gleichergestalt, wie allhier in N°· 15 und 16 verfahren worden, hat man auch zu procediren, wenn man in Schlesien die Rthl. und Schlesische Thl. in einander reduciren will, da 1 Rthl. = 1¼ Schlesischen Thl.

Nota. 2. Wenn man aber in solchem Zählen (N°· 15 und 16) die 6 ß Stücke zu voll à 6 ß rechnet, so machet 1 Wurf 1½ ß. Demnach kommt ihre Ausrechnung gleich den gegebenen Exempeln in N°· 1 und 2.

N°· 17. Die Kayserl. 7 und 17 Xr. Stücke pfleget man sowol in Breßlau als andern Orten zu 5 Stücken in einem Würfe zu zählen. Es fraget sich demnach: Wieviel 625 Würfe 7 Xr. Stücke, an Thl. zu 90 Xr. machen? Also:

```
1 Wurf  =  35 Xr.   =   625 Würfe
           30|⅓ Thl.    ───────────────
            5|⅙         208 Thl. 30 Xr.
                         34  =   65
                        ───────────────
             Fac. Thl.  243  =    5 Xr.
```

N°· 18. Voriges Exempel zurück: 243 Thl. 5 Xr. wieviel machen sie an gemeldten Würfen in 7 Xr. Stücken? Also:

```
35/90 Thl.  =  1 Wurf  =   243 Thl. 5 Xr.
──────────────────── (90   ───────────────
   35       =  90            729  =  15
5)────────────────────    7)÷ 104  =  15
    7       =  18          ───────────────
              21|3 m      Fac. 625 Würfe.
             ÷ 3|⅐
```

N°·19.

N°. 19. 625 Würfe 7 Xr. Stücke, wieviel machen sie Kayserfl. à 60 Xr? Also:

1 Wurf	=	35 Xr.	=	625 Würfe
		30 | $\frac{1}{2}$ fl.		312 = 30
		5 | $\frac{1}{6}$		52 = 5
			Fac. Kfl.	364 = 35 Xr.

N°. 20. Voriges Exempel umgewendet: 364 Kfl. 35 Xr., wieviel machen sie an Würfen in 7 Xr. Stücken? Also:

$\frac{35}{60}$ fl.	=	1 Wurf	=	364 fl. 35 Xr.
		60)		
35		60		729 = 10
5)				7)÷104 = 10
7		12		Fac. 625 Würfe.
		14 | 2 m		
		÷2 | $\frac{1}{7}$		

N°. 21. 625 Würfe 17 Xr. Stücke, wieviel machen sie an Thl. à 90 Xr.? Also:

1 Wurf	=	85 Xr.	=	625 Würfe
	Thl.	1 ÷ 5 Xr. | 1 ÷ $\frac{1}{18}$		3) ~~208~~ = ~~30~~
				6)÷34 = 65
			Fac. Thl.	590 = 25 Xr.

N°. 22. Voriges Exempel zurück: 590 Thl. 25 Xr. wieviel machen sie an Würfen in 17 Xr. Stücken? Also:

85 Xr.	=	1 Wurf	=	590 Thl. 25 Xr.
				(90
Fac. 625 Würfe.				53125 Xr.
				21 . .
				42 .

N°· 23. 625 Würfe in 17 Xr., wie viel machen sie an Kfl. à 60 Xr.? Also:

1 Wurf - 1 Kfl. 25 Xr. - 625 Würfe

20 | $\frac{1}{3}$ fl. 208 - 20

5 | $\frac{1}{4}$ 52 - 5

Fac. Kfl. 885 - 25 Xr.

N°· 24. Voriges Exempel zurück: 885 Kfl. 25 Xr., wie viel machen sie an Würfen in 17 Xr. Stücken? Also:

85 Xr. - 1 Wurf - 885 Kfl. 25 Xr.

(60

Fac. 625 Würfe 53125 Xr.

21 . .

42 .

Nota. Man könnte sich zwar bey diesen Exempeln N°· 17 bis 24 noch anderer Arten bedienen; jedoch aber ohne Vortheil.

N°· 25. 973 Thl. Giro in Augspurg, wie viel machen sie allda an Thl. Cor.? Also:

100 Thl. Giro - 127 Thl. Cor. - 973 Thl. Giro

1946

6811

Fac. Thl. 1235|71

(90

Xr. - 63|90

oder 64 Xr. Cor. in C^a.

N°· 26. Voriges Exempel umgekehrt: 1235 Thl. 64 Xr. Cor., wie viel machen sie an Thl. Giro? Also:

127 Thl. Cor. - 100 Thl. Giro - Thl. 1235,71 64. Xr. C.

Fac. 973 Thl. Giro 92 . .

38 .

2

Nämlich,

Nämlich, weil die 64 Xr. unmittelbar mit 100 multipliciret und zu Thl. gemacht werden können (denn man darf ihnen nur einen Punkt oder o beysetzen, und das kommende in 9 dividiren); so schreibet die entstehenden 71 Thl. sofort neben die 1235 Thl. an statt der 2 Punkte oder Nullen (die übrigen $\frac{1}{9}$ Thl. aber dürfet ihr nur fahren lassen), und dividiret also 123571 in 127; welchergestalt man die 64 Xr. nicht nöthig hat in Partes, wie sonst, zu zerstreuen.

Nota. Dieses Facit bringet zwar nicht punktuell 973 Thl., indem der Rest $2\frac{1}{9}$ bey dem Dividendo hinweg gelassen worden. Allein es ist leicht zu erachten, daß dieses Facit billig nur in C^a· kommen muß, weil auch die 1235 Thl. 64 Xr., wie aus voriger Berechnung N°· 25 zu ersehen, und sonst in der Praxi gebräuchlich ist (§. 229), nur in C^a· sind. Dannenhero kann in solchen Fällen der Rückweg N°· 26 dennoch zur gemeinen Probe (§. 371) auf den Hinweg N°· 25 dienen, wenn man daraus ersiehet, daß die 973 sehr nahe kommen.

N°· 27. Wenn man beym vorigen Exempel in N°· 25 nur die Lagio auf die Summe 973 Thl. wissen will, so kommt die Ausrechnung (wie oben im §. 341 schon gezeiget) als folget:

100 Thl. Giro = 27 Thl. Cor. Lagio = 973 Thl. Giro

$\frac{3}{9}$ 2919

Fac. Thl. 262|71 (90

Xr. = 63|90

oder 262 Thl. 64 Xr. in C^a·, die Lagio in Cor.

N°· 28. Gleiche Beschaffenheit hat es, wenn man bey dem Exempel N°· 26 den Disconto von 1235 Thl.

64 Xr. Cor. wissen will, in welchem Falle die Ausrechnung, als folget, zu stehen kommt:

127 Thl. Cor. = 27 Thl. Abzug = 1235 Thl. 64 Xr. Cor.

Fac. 262 Thl. 64 Xr. in Co. $\frac{3}{9}$

3707 = 12

33364 = 18
79..
34.

90

(90

Xr. 8118
49.

Nota. Eben nach solcher Art, wie bey diesen vorhergehenden 4 Exempeln procediret worden, hat man auch bey allen dergleichen Exempeln, welche von der Wechselart p. C. handeln, zu verfahren.

No. 29. Wenn der Ducaten in Danzig 8 fl. 3 gr gilt, wieviel fl. sind zu zahlen p. 574 Ducaten? Also:

1 # = 8 fl. 3 gr = 574 #

$\frac{1}{10}$ fl.

4592
57 = 12 gr

Fac. fl. 4649 = 12 gr

No. 30. Voriges Exempel zurück: 4649 fl. 12 gr, wieviel machen sie nach gedachtem Course an Ducaten? Also:

$8\frac{1}{10}$ fl. = 1 # = fl. 4649. 12 gr

81 10 (10

59.. $\frac{4}{10}$ fl.
32.

Fac. 274 #

No. 31. Wenn der Ducaten in Leipz. $2\frac{3}{4}$ Thl. oder

2 Thl.

2 Thl. 18 Gg. gilt, wieviel betragen 683 # an Thl? Also:

1 # = 2¾ Thl. = 683 #
——————(4
4 11 7513
Fac. 1878 Thl. 6 Gg.

N°. 32. Wiederum zurück: 1878 Thl. 6 Gg., wieviel machen sie nach gedachtem Preise an Ducaten? Also:

11 Thl. = 4 # = 1878 Thl. 6 Gg.
7513
Fac. 683 #

N°. 33. Wenn der Ducaten in Breßlau 83 Kayser-gr. gilt, wieviel Kfl. kommen p. 756 Ducaten? Also:

1 # = 83 Kgr. = 756 #
ist 4 fl. 3 gr. 3024
2 | $\frac{1}{10}$ fl. 75 = 12 Kgr.
1 | ½ 37 = 16
Fac. Kfl. 3137 = 8 Kgr.

N°. 34. Wiederum zurück: 3137 fl. 8 Kgr., wieviel machen sie nach gesetztem Course an Ducaten? Also:

83 Kgr. = 1 # = 3137 fl. 8 Kgr.
——————(20
Fac. 756 # 62748 Kgr.
46..
49.

N°. 35. Wieviel machen 756 Ducaten nach vorigem Preise an Thl. zu 30 Kgr.? Also:

1 # = 83 Kgr = 756 #

ist 2 Thl. 23 gr — 1512

10 | $\frac{1}{3}$ Thl. 252

10 | d°. 252

3 | $\frac{1}{10}$ Thl. 75 = 18 Kgr

Fac. Thl. 2091 = 18 Kgr.

N°. 36. Zurück: 2091 Thl. 18 Kgr, wie viel machen sie nach dem vorigen Course an Ducaten? Also:

83 Kgr = 1 # = 2091 Thl. 18 Kgr

(30

Fac. 756 # — 62748 Kgr

46 . .

49 .

N°. 37. Wenn Agio di B°. in Amsterdam 5 p. C., wie viel betragen 2173 fl. Hol. B°. in fl. Hol. Cor.? Also:

100 fl. B°. = 105 fl. Cor. = 2173 fl. B°.

100 | 1 m — $108\frac{13}{20}$ od. 13 Stüb.

5 | $\frac{1}{20}$ — Fac. fl. 2281 = 13 Stüb. Cor.

N°. 38. Zurück: 2281 fl. 13 Stüb. Cor., wie viel machen sie nach vorigem Course in fl. B°.? Also:

105 fl. Cor. = 100 fl. B°. = 2281 fl. 13 Stüb. Cor.

5) (20

21 — 20 — 45633

$\frac{3}{7}$ — 15211

Fac. 2173 fl. B°.

N°. 39. Danzig traßiret auf Amsterdam 574 L. Vls. à 280 gr; wie viel beträgt die Valute hiervon in fl. Pol.? Dieses ist eigentlich zu verstehen: Wenn der Cours

Cours von Danzig nach Amsterdam 280 gr, das ist 9 fl. 10 gr p. 1. L. Vls. B°·; wie viel fl. sind zu zahlen p. 574 L. Vls. B°·? Also:

1 L. Vls. B°·	- 9 fl. 10 gr	-	574 L. Vls. B°·
	$\frac{1}{3}$		5166
			191 - 10 gr
			Fac. fl. 5357 - 10 gr.

Nota. Wenn ihr die Auflösung dieses Exempels, gegen die obige in N°· 29 haltet, so werdet ihr wahrnehmen, daß der Modus in beyden Auflösungen einander ganz gleich, und machet dieses zwischen ihnen auch im geringsten keinen Unterscheid, wenn das obige Exempel von einem einheimischen, und das itzige Exempel von einem ausländischen Wechsel (wovon vorhin §. 1014 erwehnet worden) redet.

N°· 40. Voriges Exempel zurück: Danzig remittiret per Amsterdam 5357 fl. 10 gr à 280 gr p. 1 L. Vls. B°·; auf wie viel L. Vls. B°· muß der Wechselbrief lauten? Dieses ist eigentlich zu verstehen: Wenn der Cours von Danzig per Amsterdam 280 gr oder $9\frac{1}{3}$ fl. p. 1 L. Vls. B°· ist; wie viel L. Vls. B°· sind zu zahlen p. $5357\frac{1}{3}$ fl.? Also:

$9\frac{1}{3}$ fl.	- 1 L. Vls. B°·	-	$5357\frac{1}{3}$ fl.
28			16072
Fac. 574 L. Vls. B°·			20..
			11.

N°· 41. Wenn der Cours von Danzig nach Hamburg 119 gr p. 1 Thl. Spec.; wie viel fl. sind zu zahlen vor 574 Thl. Spec.? Also:

1 Thl.

1 Thl. Spec. = 119 ℋ = 574 Thl. Spec.
4 fl. ÷ 1 ℋ 2296
30) ÷ 19 = 4 ℋ
Fac. 2276 fl. 26 ℋ

N°. 42. Voriges Exempel zurück: 2276 fl. 26 ℋ, wieviel machen sie nach vorigem Course Hamburger Spec.? Also:

119 ℋ = 1 Thl. Spec. = 2276 fl. 26 ℋ
Fac. 574 Thl. Spec. (30
68306
88..
47.

N°. 43. Wenn der Cours von Leipzig nach Londen $5\frac{1}{2}$ Thl. p. 1 L. Sterl., wieviel Thl. sind zu zahlen vor 452 L. 14 ß Sterl.? Also:

1 L. = $5\frac{1}{2}$ Thl. = 452 L. 14 ß
2260 10 | $\frac{1}{2}$ L.
226 4 | $\frac{1}{5}$ L.
2 = 18 Gℋ
1 = $2\frac{2}{5}$
Fac. Thl. 2489 = $20\frac{1}{2}$ Gℋ in C^a.

N°. 44. Voriges Exempel zurück: 2489 Thl. $20\frac{1}{2}$ Gℋ, wieviel machen sie nach gedachtem Course an L. Sterl.? Also:

5 Thl.

5 Thl. 12 Gg = 1 L. Sterl. = 2489 Thl. 20½ Gg.
(24 (6

132 14934

(2 (8

264 119513

Fac. 452 L. 14 ß Sterl. 139..

71.

Rest L. 185, d. i. 3700 ß

106.

4

N°. 45. Wenn der Cours von Leipzig nach Frankfurt 98½ p. C., das ist 98½ Leipziger Thl. p. 100 Frankfurter Thl.; wieviel betragen 763 Frankfurter Thl. in Leipziger Thl.? Also:

100 Ff. Thl. = 98½ Leipz. Thl. = 763.. Ff. Thl.

100 — 1½ 381½

1144½

Fac. Leipz. Thl. 751 | 55½ (24

Gg 13 | 32 (12

₰ 3 | 84 oder 4 ₰ in C°.

N°. 46. Voriges Exempel zurück: 751 Thl. 13 Gg 4 ₰ Leipziger Valute, wieviel machen sie nach vorigem Course in Frankfurter Thl.? Also:

98½ Leipz. Thl. = 100 Ff. Thl. = 751 Leipz. Thl. 13 Gg 4 ₰
(2 (2

197 1503.. 2 8

Fac. 763 Ff. Thl. 8 1½ thl. ⅓

3

150311

124..

59.

Nota.

Nota. Die zerstreuten Partes $\frac{1}{12}$ und $\frac{1}{3}$ sind allhier nach der Weise, wie oben §. 788 in der 1sten Manier gelehret, in C^{a} genommen; welches allhier um desto eher erlaubt ist, nachdem die Zahl A weit mehr als nur 1 ist, wovon im §. 789 schon gemeldet habe.

N^{o} 47. Will man bey dem 45sten Exempel nur die Differenz beyder Münzsorten auf die gegebene Summe 763 Frankfurter Thl. wissen; so kommt die Berechnung, als folget:

100 Ff. Thl. = $1\frac{1}{2}$ Thl. Abzug = 763 Ff. Thl.
381 $\frac{1}{2}$

Fac. Thl. 11 | 44 $\frac{1}{2}$ (24
Ggl 10 | 68 (12
₰ = 8 | 16

N^{o} 48. Wenn man in N^{o} 46 nur die Differenz wissen will, kommt die Ausrechnung also:

$98\frac{1}{2}$ Leipz. thl. = $1\frac{1}{3}$ Ff. thl. Lag. = 751 Leipz. thl. 13 Ggl 4 ₰
(2 (3

197 3 | $2254\frac{2}{3}$
Fac. 11 Thl. 40 Xr. | 28.
Rest Thl. 87, d. i. 7890 Xr.
1.

Nota 1. Weil 3 mal 13 Ggl 4 ₰ geben 1 Thl. 16 Ggl, und solche 16 Ggl gar leicht im Kopfe in den Bruch $\frac{2}{3}$ Thl. zu reduciren sind; als wird auch nicht nöthig erachtet, dieselbe 13 Ggl 4 ₰ allererst nach der addirten Zerfällung (wie sonst laut §. 756) zu zerstreuen.

Nota 2. Indessen merket allhier bey den 4 Exempeln N^{o} 45 bis 48 den Unterscheid zwischen denselben und den vorhin angeführten 4 Exempeln N^{o} 25 bis 28 nach ihrer Ordnung. Es bestehet aber dieser Unterscheid eigentlich darinne, daß alle obige Exempel von solcher p. C. Rechnung reden, die auf 100 zu verstehen sind: Hingegen müssen bey diesen nächsten 4 Exempeln von dem Leipziger Wechsel per Frankfurt, die p. C. in 100 verstanden werden, wie oben (§. 999) schon erwehnet.

N^{o} 49.

N°. 49. Wenn der Cours von Hamburg nach Frankreich $26\frac{1}{2}$ ß Lüb. B°. p. 1 Ecu von 3 Livres ist, wieviel betragen 5600 Livres in Hamburger Rthlr. B°.? Also:

48 ß	= 5600 Rthlr. B°.	= $26\frac{1}{2}$ ß
8) 6	8) 700	53
12		37100
2		18550
6		
		Fac. 3091 Rthlr. 10 ß 8 ₰

Nämlich, weil 1 Livre ebensowol $\frac{1}{3}$ Ecu, als 1 Rthlr. $\frac{1}{3}$ aus 1 Thl. Hamburger B°. ist, folglich, wenn der Cours 48 ß wäre, so würden 5600 Livres allerdings gleich seyn mit 5600 Rthlr. B°.; derowegen kann man diese Rechnung nach der bloßen Regel Detri solviren, und hat der vorige Aufsatz diesen Verstand: Wenn der Cours 48 ß wäre, so würde die gegebene Summe 5600 Livres, in Hamburg 5600 Rthlr. B°. ausmachen; wieviel Rthlr. B°. kommen vor solche 5600 Livres, da der Cours $26\frac{1}{2}$ ß ist?

N°. 50. Voriges Exempel zurück: 3091 Rthlr. 10 ß 8 ₰ oder $3091\frac{2}{3}$ Rthlr. B°., wieviel machen sie nach vorigem Course an Französischen Livres? Also:

48 ß = $3091\frac{2}{3}$ Livres = $26\frac{1}{2}$ ß

Dieser Aufsatz hat eben denselben Verstand, wie der nächst vorige, nämlich, wenn der Cours 48 ß wäre, so würden $3091\frac{2}{3}$ Rthlr. B°. gleich seyn mit $3091\frac{2}{3}$ Livres; wieviel Livres kommen vor solche $3091\frac{2}{3}$ Rthlr. B°., da der Cours $26\frac{1}{2}$ ß ist? Allein, wenn ihr dasjenige bedenket, das ich oben im §. 905 N°. 6 gelehret, so könnet ihr daraus gar bald sehen, daß es allhier heiße: **Je niedriger der Cours**, und folglich **je schlechter** die Französische

Mün-

Münze ist, **desto mehr** als 1 Livre muß vor 1 ℔ B°· folgends **desto mehr** als $3091\frac{2}{3}$ Livres müssen vor $3091\frac{2}{3}$ ℔ B°· gegeben werden; dannenhero erhellet (§. 906), daß diese Aufgabe in die Regel Detri inversam gehöre, und kommt die Berechnung, als folget:

$26\frac{1}{2}$ ß	= $3091\frac{2}{3}$ Livres	= 48 ß
53	18550	6
Fac. 5600 Livres.	148400	8
	296800	
	31.	

Nota. Diejenigen, denen dergleichen Auflösungen, als bey den nächst vorigen 2 Exempeln angewiesen (von welcher Art auch hernach noch mehrere vorkommen werden) schwer zu begreifen fällt, solviren solche Exempel lieber nach der Regel Multiplex. Allein, gleichwie ich oben (§. 1018) schon erwehnet, daß die Regel Multiplex gar nicht bey solchen Aufgaben nöthig sey, die vorhin durch die bloße Regel Detri in einem einzigen Aufsatze zu solviren sind; also ist es auch insonderheit den Anfängern weit ersprießlicher, wenn man ihnen ihre Rechnungen mit Vernunft anzustellen zeiget, und sie dadurch vernünftig von der Sache zu raisonniren gewöhnet (§. 26). Jedoch, wenn jemand die Auflösungen gedachter 2, oder auch fernerhin folgender Exempel, nach der Regel Detri in einmal zu verrichten, ja nicht begreifen kann, der mag sich allenfalls auch bey solchen Exempeln der Regel Multiplex bedienen.

§. 1020. Gleichwie bis hieher ganze Wechselsummen nach der Regel Detri in eine andere Valute reduciret worden, also ist auch zu verfahren, wenn man aus einer gegebenen Vergleichung zwischen der beständigen und

und varirenden Valute (§. 982) eines unbekannten Courses, den Cours oder Preis selbst, wie er demnach rendire (§. 987) finden will; allermaßen solches mit mehrern aus nachfolgender Aufgabe klar zu ersehen ist.

Die 134. Aufgabe.

§. 1021. **Den Cours oder Preis eines Wechsels aus einem andern gegebenen Course, oder sonst einer andern gegebenen Vergleichung, wenn zwischen den Münzarten, welche bey dem gesuchten Course die beständige und varirende Valute abgeben (§. 982.), nur eine einzige Verhältniß ist, nach der Regel Detri zu finden.**

I. Setzet die beständige Valute des Courses, den ihr suchet, als Fragezahl (§. 987) in die 3te Stelle (§. 349).

II. Schreibet die gegebene Verhältniß in die 2 übrigen Stellen, und zwar dasjenige Glied, welches mit der verlangten varirenden Valute (§. 982) von gleicher Art ist, in die 2te Stelle.

III. Verfahret nach obgegebenen Lehren der Regel Detri, so kommt zum Facit der begehrte Cours, oder die gesuchte varirende Valute.

Es ist also bey der Auflösung dieser Aufgabe, vornemlich die beständige und varirende Valute zu beobachten (§. 987). Uebrigens ist dieselbe ganz gleich der Auflösung im §. 1019, wie mit mehrern aus nachfolgenden Exempeln zu ersehen. Jedoch weil der Proceß der Regel Detri nicht allein oben in den vorhergehenden 2 Theilen dieses Werks, sondern auch bey vorigen Exempeln (ibid.) zur Genüge angewiesen worden, so werde allhier in den folgenden Exempeln nur den Aufsatz nach der Regel De-tri nebst dem Facit anzeigen; die Ausrechnung aber (wo nicht was besonders anzumerken seyn wird) zu Ersparung des Raumes lieber hinweg lassen.

N°· 1. Es sey gegeben (vermöge ibid. N°· 29), daß vor 574 #, 4649 fl. 12 gr gezahlet worden, und man begehret zu wissen, wie demnach der Cours zwischen den #, und fl. nebst gr rendire: So verfahret als folget:

574 # - 4649 fl. 12 gr - 1 #

Rest 57 (30

Fac. 8 fl. 3 gr der Cours des Ducatens.

1722 gr

N°· 2. Es sey gegeben (laut ibid. N°· 39), daß vor 574 L. Vls. Amst. B°·, 5357 fl. 10 gr gezahlet worden; die Frage ist: wie demnach der Cours zwischen Danzig und Amsterdam rendire? Also:

574 L. Vls. B°· - 5357 fl. 10 gr - 1 L. Vls. B°·

(30

Fac. 280 gr p. 1 L. Vls. B°·

160720 gr

459.

Nota. Daß ich allhier die 5357 fl. zu gr gemacht, dieses ist deswegen geschehen, weil die varirende Valute von diesem Cours gewöhnlicher maßen unter dem Namen gr ausgesprochen, und demnach das verlangte Facit allhier eigentlich in gr gesuchet wird (§. 987). Sonst könnte man sofort die 5357 fl. in 574 dividiren, und den Rest zu gr machen, wie vorhin bey N°· 1, so kommen zum Facit 9 fl. 10 gr, das ist ebenfalls 280 gr.

N°· 3. Wenn in Hamburg das B°· Geld besser als Neu Cor. 16 p. C., und als Cor. (d. i. Dän. und Hollst. 6 ß Stücke zu 5 ß gerechnet) 19 p. C.; wie rendiret der

Cours

Cours zwischen Neu Cor. und Cor., das ist, wie viel differiren diese beyden Münzsorten p. C.? Also:

116 N. Cor. - 119.. Cor. - 100 N. C.

Fac. $102\frac{2}{16}$ Cor. in Ca. vor 100 N. C. Ist also ihre Differenz $2\frac{2}{16}$ p. C.

3..
68
(16
1088 (16tel
44

Nämlich weil 100 Bo. gleich 116 N. Cor., auch gleich 119 Cor., so sind auch 116 N. Cor. gleich 119 Cor. (§. 1006). Dannenhero hat man dergleichen Exempel, ob bey ihnen schon 2 Verhältnisse gegeben sind, gar nicht nöthig zu den Exempeln zu ziehen, welche durch die Regel Multiplex solviret werden; und bleibe ich in solchen Fällen lieber bey der Regel Detri (§. 1018 und 1019 No. 50 in Not.) Eben dieses habet ihr auch fernerhin öfters zu merken.

Wollet ihr bey gegenwärtigem Exempel sofort die Differenz zum Facit haben, so subtrahiret 116 von 119, und setzet

116 N. C. - 3.. Cor. Lagio - 100 N. C.

Fac. $2\frac{2}{16}$ p. C. in Ca. die Differenz.

Rest 68
1088 (16tel

Nota 1. In diesem Exempel wird zwar eben sowol, als in den nächst vorigen Exempeln No. 1 und 2, nach einem Cours gefraget; gleichwol sind deren Auflösungen darinnen unterschieden, daß bey jenen der Rest zu kleineren Sorten gemacht worden, weil allda die varirende Valute von dem Cours allezeit was gewisses ist, nämlich fl. und ß. Allhier aber, da ein Cours p. C. gesuchet wird, welcher unter einem beliebigen Namen ausgesprochen werden kann (§. 1005), muß man den Rest allezeit bruchsweise setzen, das ist in allgemeinen Zahlen, welche auf allerhand Namen zu appliciren sind (§. 51).

Nota 2. Nun ist zwar der eigentliche Bruch allhier $\frac{68}{116}$ oder $\frac{17}{29}$: Allein weil bey den Kaufleuten in Angebung der Course dergleichen Brüche nicht gebrauchet werden, so habe die restirende 68 zu lauter 16tel gemachet, woraus denn der Bruch $\frac{9}{16}$ entstanden, wie oben (§. 988) hiervon bereits gelehret worden.

N°. 4. Nächstvorhergehendes Exempel zurück: Es sey bekannt gegeben der Cours zwischen Neu Cor. und Cor. 2$\frac{9}{16}$ p. C., die Lagio di B°. gegen Neu Cor. ist beständig 16 p. C. Man begehret hieraus zu wissen, wie der Cours zwischen B°. und Cor. rendire? Also:

100 N. C. = 102$\frac{9}{16}$ Cor. = 116 N. C. (od. 100 B°.)

	(16	
1600	1641	29
400	49230	30 -:- 1
Fac. 119 C. in C^a.	47589	

So viel kommen vor 116 Neu Cor. Indessen sind 116 Neu Cor. gleich 100 B°.; dannenhero kommen auch 119 Cor. für 100 B°., welches denn das begehrte Facit ist.

N°. 5. Wenn die Franz Thl. in Hamburg 2 p. C. schlechter als Thl. B°., wie viel ß ist die Lagio auf jedes Stück? Also:

100 ß B°. = 2 ß Lagio = 48 ß B°.

Fac. $\frac{96}{100}$ oder 1 ß in C^a.

Nämlich weil zum Facit die Lagio in ß begehret wird, so setzet man die gegebene Verhältniß p. C. sofort unter

dem

dem Namen ß (§. 1005). Und damit das 3te Glied mit dem 1sten gleiche Namen haben möge (§. 349), so werden an statt 1 Thl. sogleich 48 ß gesetzet.

N°· 6. Voriges Exempel zurück: Wenn auf jeden Franz Thl. gegen Thl. B°· 1 ß Lagio gegeben wird, wie rendiret der Cours von diesen Münzen p. C., das ist, wie viel ist die Lagio an Thl. gegen 100 Thl. B°·; oder, welches einerley (§. 1005), an ß gegen 100 ß B°·? Also:

48 ß B°· = 1 ß Lagio = 100 ß B°·

Fac. $2\frac{1}{16}$ p. C. in C^a· Rest 4 d. i. 64 (16tel.

Nota. Dasjenige, was vorhin bey N°· 3 Not. 2 erinnert worden, ist auch allhier zu merken. Nämlich die restirenden 4 habe ich zu 16tel gemacht, und die kommenden 64 in 48 dividiret, kommt zwar $1\frac{1}{3}$ 16tel; allein weil $\frac{1}{3}$ weniger als $\frac{1}{2}$, so habe dasselbe, wie oben (§. 988) schon angewiesen, fahren lassen.

N°· 7. Wenn der Cours von Hamburg nach Paris 27 ß Lüb. B°· p. 1 Ecu oder Krone; wie rendiret der Cours von Paris nach Hamburg, da gewöhnlicher massen die Wechsel in Kronen gegen 100 Thl. B°· geschlossen werden? Also:

27 ß Lüb. B°· = 1 ♉ = 4800 ß Lüb. B°·?

Fac. ♉ $177\frac{3}{4}$ in C^a· p. 100 Thl. Hamb. B°·

N°· 8. Voriges Exempel zurück: Wenn der Cours von Paris nach Hamb. $177\frac{3}{4}$ p. C.; wie rendiret der Cours von Hamburg nach Paris, das ist, wie viel ß Lüb. B°· kommen p. 1 Krone? Also:

$177\frac{3}{4}$ ♉ = 4800 ß Lüb. B°· = 1 ♉?

Fac. 27 ß Lüb. B°· in C^a· p. 1 ♉.

Nota 1. In diesen 2 Exempeln, wie auch in den vorigen N°· 5 und 6 muß man zwar auch auf die Verhältniß des Thalers zu ß

 sehen,

sehen, und folglich könnte man solche Exempel, eben sowol, als vorhin von dem 3ten Exempel erwehnet worden, zu den Exempeln ziehen, welche unter die Regel Multiplex gehören: Allein weil 1 oder 100 Thl. ohne sonderliche Berechnung, und nur aus dem Kopfe zu ß gemacht werden können; denn gleichwie man an statt 1 Thl. sofort 48 ß setzen kann, also darf man nur 00 bey 48 ß setzen, wenn man 100 Thl. in ß verlanget; so wird solche Verwandelung der Thl. in ß nicht geachtet, und schreibet man lieber sogleich an statt 1 Thl. 48 ß; und an statt 100 Thl. 4800 ß, womit ferner, wie aus vorigen Solutionen zu ersehen, nach der bloßen Regel Detri zu procediren ist.

Nota 2. Also können auch diese Exempel N°· 7 und 8 in dem Verstande, wie oben, ibid. bey N°· 50 geschehen, nach der Regel Detri inversa aufgesetzet und solviret werden. Z. E. bey gegenwärtiger N°· 8 kann man nach der Regel Detri setzen: 100 = 48 ß Lüb. B°· = $177\frac{3}{4}$. Dieser Aufsatz hat den Verstand: Wenn der Cours 100 p.C. und also 100 ▽̈ mit 100 Thl. B°· gleich wären, so würde 1 ▽̈ gleich seyn 48 ß Lüb. B°·; wie viel ß kommen vor 1 ▽̈, da der Cours $177\frac{3}{4}$ p. C. ist? Allein es erhellet aus §. 905. N°· 6, daß es allhier heiße: Je **mehr** ▽̈ vor 100 Thl. B°· gegeben werden, desto **weniger** ß kommen vor 1 ▽̈. Hieraus siehet man, daß dieser Aufsatz in die Regel Detri inversam gehöre, und wie folget, gesetzt werden müsse:

$177\frac{3}{4}$ = 48 ß Lüb. B°· = 100? Fac. 27 ß Lüb. B°· in C^a·, wie vorhin.

Eben in diesem Verstande kann auch das angeführte Exempel N°· 7 gesetzet werden.

N°· 9. Wenn der Cours von Amsterdam nach Leipzig $38\frac{1}{2}$ Stüb. Hol. Cor. p. 1 Leipziger Thl.; wie rendiret der Cours von Leipzig nach Amsterdam, da gewöhnlichermaßen in Leipziger Thl. gegen 100 Thl. Hol. B°· oder Cor. gewechselt wird? Jedoch ist allhier die Frage in Cor. nämlich wie viel Leipziger Thl. kommen p. 100 Thl. Hol. Cor.? Also:

$38\frac{1}{2}$ St. Cor. = 1 Leipz. Thl. = 5000 St. Cor.?
Fac. $129\frac{7}{8}$ Leipz. Thl. in C^a· p. 100 Thl. Amst. Cor.

N°· 10.

N°· 10. Voriges Exempel zurück: Wenn von Leipz. nach Amst. in Cor. $129\frac{7}{8}$ p. C.; wie rendiret der Cours von Amst. nach Leipz., das ist, wie viel St. Hol. Cor. kommen p. 1 Leipziger Thl.? Also:

$129\frac{7}{8}$ Leipz. Thl. = 5000 St. Cor. = 1 Leipz. Thl.?
Fac. $38\frac{1}{2}$ St. Cor. in C^{a}· p. 1 Leipz. Thl.

Nota 1. Alles dasjenige, was vorhin bey N°· 8 angemerket worden, ist nicht minder auch hierher zu diesen nächsten 2 Exempeln zu ziehen. Jedoch wenn die Rede von dem Leipziger Cours nach Amst. p. C. in B°· wäre, und folglich auch auf die Verhältniß zwischen B°· und Cor. gesehen werden müßte; alsdenn käme die Auflösung, wie hernach gezeiget werden soll, nach der Regel Multiplex.

Nota 2. Gleiche Beschaffenheit hat es mit den Coursen zwischen Amsterdam und Breßlau. Nur allein weil von Amst. nach Breßlau nicht in St. Cor. sondern in St. B°· gewechselt wird, so kann man auf die Weise, wie in N°· 9 gezeiget, aus diesem Course den Cours von Breßlau nach Amst. p. C. in B°·; und wiederum aus dem Course von Breßlau per Amst. p. C. in B°·, den Cours von Amst. per Breßlau in St. B°· auf die Art, wie in gegenwärtiger N°· 10 geschehen, durch die bloße Regel De tri finden: Hingegen wenn die Rede von dem Breßlauer Cours per Amst. p. C. in Cor. ist; kommt die Auflösung nach der Regel Multiplex, wie in nächst voriger Nota gemeldet.

N°· 11. Leipzig remittiret nach London à 5 Thl. 15 Gg. p. 1 L. Sterl., und lässet in der Retour Hamburger Briefe kommen, welche daselbst à 34 ß Bls. B°· p. 1 L. Sterl. eingethan worden: Wie hoch kommen diese Briefe in Leipzig zu stehen, das ist, wie rendiret der Wechsel zwischen

Leipz. und Hamb., oder, wie viel betragen 100 Thl. Hamburger B°· in Leipz. Thl. Cor.? Also;

34 ß Vls. B°· = $5\frac{5}{8}$ Thl. in Leipz. = 800 ß Vls. B°· ?
Fac. $132\frac{1}{3}$ Leipz. Thl. in C^a· p. 100 Thl. Hamb. B°·

Nämlich weil 1 L. Sterl. = $5\frac{5}{8}$ Thl. in Leipz., auch = 34 ß Vls. B°·, so sind auch 34 ß Vls. B°· = $5\frac{5}{8}$ Thl. in Leipz. (§. 1006). Dahero kann man sofort nach der Regel Detri setzen: 34 ß geben $5\frac{5}{8}$ Thl., was 800 ß, so gleich sind mit 100 Thl. Hamburger B°·? (denn 1 Thl. hat 8 ß). Und ist allhier eben dasjenige zu merken, welches vorhin bey N°· 8 in Nota 1 angemerket worden. Gleiche Beschaffenheit hat es mit folgenden Exempeln.

N°· 12. Voriges Exempel zurück: Wenn der Cours von Leipz. per Hamb. $132\frac{1}{3}$ p. C., und von dar per Londen 34 ß; wie rendiret der Cours zwischen Leipz. und Londen? Also:

800 ß Vls. B°· = $132\frac{1}{3}$ Leipz. Thl. = 34 ß Vls. B°·?
Fac. $5\frac{5}{8}$ Leipz. Thl. in C^a·

N°· 13. Voriges Exempel auf eine andere Art umgekehrt: Wenn der Cours von Leipz. per Hamb. $132\frac{1}{3}$ p. C., und per Londen $5\frac{5}{8}$ Thl.; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Londen? Also:

$132\frac{1}{3}$ Leipz. Thl. = 800 ß Vls. B°· = $5\frac{5}{8}$ Leipz. Thl.?
Fac. 34 ß Vls. B°· in C^a·

N°· 14. Leipzig remittiret nach Londen à 5 Thl., 14 Gr p. 1 L. Sterl., und lässet sich in der Retour Amsterdamer Briefe kommen, welche allda 35 ß Vls. B°· p. 1 L. Sterl. kosten: Wie hoch kommen diese Briefe in Leipzig zu stehen, das ist, wie rendiret der Wechsel zwischen Leipz. und Amsterdam in B°·? Also:

35 ß Vls. B°· = $5\frac{7}{12}$ Leipz. Thl. = $833\frac{1}{3}$ ß Vls. B°·?
Fac. $132\frac{15}{16}$ Leipz. Thl. in C^a· p. 100 Thl. Amst. B°·

Diese Solution ist von gleicher Beschaffenheit mit der vorigen N°· 11, welche daselbst schon erkläret worden: Nur allein, daß man allhier 1 Thl. B°· auf $8\frac{1}{3}$, folglich 100 Thl. B°· auf $833\frac{1}{3}$ ß Vls. B°· zu berechnen habe; welches jedoch eben so leicht als vorhin, und wie N°· 8 schon erwehnet worden, aus dem Kopfe zu verrichten ist. Dahero haben auch folgende 2 Exempel eine gleiche Bewandniß mit den nächst vorhergehenden N°· 12 und 13.

N°· 15. Voriges Exempel zurück: Wenn der Cours von Leipz. per Amst. in B°· $132\frac{15}{16}$ p. C., und von dar per Londen 35 ß; wie rendiret der Cours zwischen Leipz. und Londen? Also:

$833\frac{1}{3}$ ß Vls. B°· = $132\frac{15}{16}$ Leipz. Thl. = 35 ß Vls. B°·?
Fac. $5\frac{7}{12}$ Leipz. Thl. in C^a·

N°· 16. Voriges Exempel auf eine andere Art umgewendet: Wenn der Cours von Leipz. per Amst. in B°· $132\frac{15}{16}$ p. C., und per Londen $5\frac{7}{12}$ Thl.; wie rendiret der Wechsel zwischen Amst. und Londen? Also:

$132\frac{15}{16}$ Leipz. Thl. = $833\frac{1}{3}$ ß Vls. B°· = $5\frac{7}{12}$ Leipz. Thl.?
Fac. 35 ß Vls. B°· in C^a·

N°· 17. Wenn der Cours von Hamburg nach Leipzig $134\frac{1}{2}$ p. C., und nach Breßlau oder Wien $137\frac{1}{4}$ p. C.; wie rendiret der Cours zwischen Leipz. und Breßlau, oder Wien, das ist, wie viel Leipziger Thl. kommen p. 100 Breßlauer oder Wiener Thl.? Also:

$137\frac{1}{4}$ Breßl. Thl. = $134\frac{1}{2}$ Leipz. Thl. = 100 Breßl. Thl.?
Fac. 98 Leipz. Thl. in C^a· p. 100 Breßl. Thl.

Nämlich weil 100 Hamburger Thl. B°. gleich $134\frac{1}{2}$ Leipz. Thl., auch gleich $137\frac{1}{4}$ Breßl. Thl.; so sind auch $134\frac{1}{2}$ Leipz. Thl. gleich $137\frac{1}{4}$ Breßl. Thl. (§. 1006). Demnach darf man nur nach der Regel Detri setzen: $137\frac{1}{4}$ Breßl. geben $134\frac{1}{2}$ Leipz., was 100 Breßl.? so erlanget man das begehrte Facit 98 p. C. in C^{a}.

N°. 18. Voriges Exempel umgewendet: Wenn der Cours von Hamb. nach Leipz. $134\frac{1}{2}$ p. C., und von dar nach Breßlau 98 p. C.; wie rendiret der Cours zwischen Hamburg und Breßlau? Also:

98 Leipz. = 100 Breßl. = $134\frac{1}{2}$ Leipz. (= 100 Thl. B°.)
Fac. $137\frac{1}{4}$ Breßl. Thl. in C^{a}. p. $134\frac{1}{2}$ Leipz. Thl., oder, so einerley, p. 100 Thl. Hamb. B°.; und dieses ist das gesuchte Facit.

N°. 19. Das vorige Exempel noch auf eine andere Art umgekehrt: Wenn der Cours von Hamb. nach Breßl. $137\frac{1}{4}$ p. C., und von Leipz. nach Breßl. 98 p. C.; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Leipz.? Also:

100 Breßl. = 98 Leipz. = $137\frac{1}{4}$ Breßl. (= 100 Thl. B°.)

100 ÷ 2   25

Fac. Leipz. Thl. $\frac{134|50\frac{1}{2}}{100}$ oder $134\frac{1}{2}$ in C^{a}. p. $137\frac{1}{4}$ Breßl. Thl., oder, so einerley, p. 100 Thl. Hamb. B°.

Nota 1. Diese Multiplication ist nach Anzeigung §. 708 geschehen.

Nota 2. Die Auflösungen dieser nächsten 3 Exempel sind dem Grunde nach ganz gleich den Auflösungen der vorhergehenden Exempel N°. 3 und 4. Und dahero hat man allhier abermal dasjenige zu merken, welches oben §. 1019 bey N°. 39 schon angemerket worden.

N°. 20.

N°· 20. Leipzig kaufet einen Wiener Brief à $98\frac{3}{4}$ Leipziger Thl. p. 100 Wiener Thl., sendet denselben nach Wien, und lässet sich davor einen Botzener Brief à $99\frac{2}{3}$ Wiener Thl. p. 100 Botzener Thl. Cor. kommen: Wie hoch kommet dieser Brief in Leipz. zu stehen, das ist, wie rendiret der Cours zwischen Leipz. und Botzen, oder wieviel Leipz. Thl. kommen p. 100 Botzener Thl. Cor.? Also:

100 Wiener = $98\frac{3}{4}$ Leipz. = $99\frac{2}{3}$ Wiener (= 100 Botz. Cor.)
Fac. $98\frac{7}{16}$ Leipz. Thl. in C^a· p. 100 Botz. Thl. Cor.

N°· 21. Wenn der Cours von Leipzig nach Amsterdam in B°· $133\frac{1}{2}$ p. C., und Agio di B°· in Amst. 5 p. C.; wie rendiret der Cours von Leipz. per Amst. in Cor.? Also:

(100 thl. B°· =) 105 thl. Cor = $133\frac{1}{2}$ Leipz. th. = 100 thl. Cor.?
Fac. $127\frac{1}{8}$ Leipz. Thl. in C^a· p. 100 Thl. Hol. Cor.

N°· 22. Voriges Exempel zurück: Wenn von Leipz. nach Amst. in Cor. $127\frac{1}{8}$ p. C., und Agio di B°· 5 p. C.; wie rendiret der Cours von Leipz. nach Amst. in B°·? Also:

100 thl. Cor. = $127\frac{1}{8}$ Leip. thl. = 105 thl. Cor. (= 100 thl. B°·)
Fac. $133\frac{1}{2}$ Leipz. Thl. in C^a· p. 100 Thl. Amst. B°·

Nota. Gleiche Bewandniß hat es mit dem Breßlauer Wechsel nach Amst., welcher ebenfalls entweder in B°· oder Cor. p. C. geschlossen wird.

N°· 23. Wenn der Cours von Danzig nach Amsterdam 290 gr Pol. p. 1 L. Vls. B°·, und Agio di B°· in Amst. 5 p. C.; wie rendiret der Cours zwischen Königsberg und Amst., das ist, wie viel gr Pol. kommen vor 1 L. Vls. Hol. Cor.? Also:

105	=	290 . . ℋ Pol.	=	100
Fac. 276 ℋ in C^a ·		80 . .		
p. 1 L. Vls. Hol. Cor.		65 .		
		20		

Nota. 1. Dieser Aufsatz scheinet zwar ganz ungewöhnlich und nicht so klar, als der vorige (N°· 21) zu seyn, indem die 290 ℋ Pol. weder vor 100 L. B°·, noch vor 105 L. Cor., sondern nur vor 1 L. gegeben werden: Allein da $1 = \frac{100}{100}$ (§. 380), und A gegen C gegrößert werden mag (§. 499), so dürfet ihr euch diesen Aufsatz nur also vorstellen:

($\frac{100}{100}$ L. B°· oder) $\frac{105}{100}$ L. Cor. = 290 ℋ Pol. = $\frac{100}{100}$ L. Cor. und ferner A und C mit 100 größern, so fallen die Nenner 100 hinweg (§. 449) und bleibet der vorige Aufsatz

105 = 290 = 100

Gleiche Beschaffenheit hat es mit dem Aufsatze des nachfolgenden Exempels.

Nota. 2. Daß ich aber den Rest gänzlich fahren lassen, ist deswegen, weil bey dieser Wechselart der Preis oder Cours niemals unter $\frac{1}{2}$ ℋ bedungen wird.

N°· 24. Wenn der Cours von Königsberg nach Amsterdam 276 ℋ Pol. p. 1 L. Vls. Cor., und Agio di B°· in Amst. 5 p. C.; wie rendiret der Cours zwischen Danzig und Amst., das ist, wie viel ℋ Pol. kommen vor 1 L. Vls. B°·? Also:

100 = 276 ℋ Pol. = 105?

Fac. 290 ℋ in C^a· p. 1 L. Vls. B°·

N°· 25. Wenn der Cours von Danzig nach Hamburg 119 ℋ; wie viel ist die Differenz zwischen Hamburger Thl. B°· und Pol. Thl. p. C., das ist, wie viel Thl. Pol. kommen p. 100 Thl. Hamb. B°·? Also:

90 ℋ = 100 Thl. Pol. = 119

Fac. $132\frac{2}{9}$ oder $\frac{1}{4}$ Thl. Pol. in C^a p. 100 Thl. Hamb. B^o.

Dieser Aufsatz hat gleichen Verstand mit N^o. 49 §. 1019, und heißet: Wenn der Cours 90 ℋ, und also 1 Thl. B^o. mit dem Thl. Pol. gleichgültig wäre, käme vor 100 Thl. B^o. auch 100 Thl. Pol.; wie viel Thl. Pol. kommen nun vor 100 Thl. B^o., da der Cours 119 ℋ ist?

Nota. Zwar könnte man allhier auch auf das 1 p. Mille regardiren, das der Danziger Remittent genießet, wie ich denn oben, ibid. bey N^o. 41 zu dem Ende nicht Thl. B^o. sondern Thl. Spec. gesaget; allein weil solches allhier, da die Frage p. C. ist, nur $\frac{1}{10}$ importiret, so wird es nicht groß geachtet, oder man kann allenfalls dem gefundenen Facit $132\frac{2}{9}$, wegen des $\frac{1}{10}$ p. C. etwa $\frac{1}{9}$ in C^a. abnehmen, bleiben $132\frac{1}{9}$ in C^a. p. 100 Thl. B^o.

N^o. 26. Wenn der Cours von Hamburg per Leipzig 134 p. C., und von Amsterdam per Leipzig 39 Stüb. Cor. p. 1 Thl. in Leipzig; wie rendiret der Cours von Hamb. nach Amst. in Cor., das ist, wie viel Thl. Hol. Cor. kommen p. 100 Thl. Hamb. B^o.? Also:

50 Stüb. Cor. = 134 Thl. Hol. Cor. = 39 Stüb. Cor.?

Fac. $104\frac{1}{2}$ Thl. Hol. Cor. in C^a. p. 100 Thl. Hamb. B^o.

Dieser Aufsatz heißet: Wenn der Cours von Amst. per Leipz. 50 Stüb. Cor., und also 1 Thl. Hol. Cor. mit 1 Leipziger Thl., folglich 134 Thl. Hol. Cor. mit 134 Leipz. Thl. gleichgültig wären, so würden 100 Thl. Hamburger B^o., gleichwie in Leipz., also auch in Amst. 134 Thl. Hol. Cor. ausmachen; wie viel Thl. Hol. Cor. kommen nun vor 100 Thl. Hamb. B^o., da der Cours von Amst. per Leipz. nur 39 Stüb. Cor. ist?

N^o. 27. Voriges Exempel umgewendet: Wenn der

Cours

Cours von Hamb. nach Amst. $104\frac{1}{2}$ Thl. Hol. Cor. p. 100 Thl. Hamb. B°·, und von Amst. nach Leipz. 39 Stüb. Cor.; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Leipz.? Also:

50 Stüb. Cor. = $104\frac{1}{2}$ Leipz. Thl. = 39 St. Cor.?

Dieser Aufsatz hat eben denselben Verstand, als der vorhergehende. Allein es heißt allhier, je weniger Stüb. vor 1 Leipz. Thl. gegeben werden, desto schlechter ist solcher Thl., und folglich müssen von diesen Thalern **desto mehr**, als $104\frac{1}{2}$, vor 100 Thl. Hamb. B°· kommen: Hieraus erhellet, (§. 906), daß diese Aufgabe (gleichwie N°· 50 §. 1019) in die Regel Detri inversam gehöre, und als folget gesetzet werden müsse:

39 = $104\frac{1}{2}$ Leipz. Thl. = 50?

Fac. 134 Leipz. Thl. in C^a· p. 100 Thl. Hamb. B°·

N°· 28. Wenn der Cours von Leipzig per Amsterdam in B°· 136 p. C., und von dar nach Frankreich 55 ß Vls. B°· p. 1 $\ddot{\nabla}$, wie kommen 100 $\ddot{\nabla}$ in Leipz.? Also:

100 ß Vls. B°· = 136 Thl. in Leipz. = 55 ß Vls B°·?

Fac. Thl. in Leipz. $74\frac{4}{5}$, oder $74\frac{3}{4}$ in C^a· p. 100 $\ddot{\nabla}$

Dieser Aufsatz heißet: Wenn der Cours von Amst. per Frankreich 100 ß Vls. B°· wäre, so müßten vor 100 $\ddot{\nabla}$ eben sowol, als vor 100 Thl. Amst. B°· 136 Thl. in Leipzig gegeben werden; wie viel dieser Thl. kommen nun vor 100 $\ddot{\nabla}$, da 1 $\ddot{\nabla}$ nur 55 ß Vls. B°· gilt?

N°· 29. Wenn der Cours von Leipz. per Hamburg 135 p. C. und von dar nach Frankreich 27 ß Lüb. B°· p. 1 $\ddot{\nabla}$; wie kommen 100 $\ddot{\nabla}$ in Leipz.? Also:

48 ß Lüb. B°· = 135 Thl. in Leipz. = 27 ß Lüb. B°·?

Fac. $75\frac{15}{16}$ Thl. in Leipz. p. 100 $\ddot{\nabla}$

Nota.

Nota. Dieser Aufsatz ist von gleicher Beschaffenheit mit der vorigen N°· 28. Und eben nach solcher Manier könnet ihr verfahren, wenn ihr 100 Duc. di B°· di Venetia, oder 100 Duc. de 375 Maravedis aus Spanien, oder 100 Crusados aus Portugall, über Amsterdam oder Hamburg, in Leipziger, Breßlauer oder Wiener Thl. ꝛc. reduciren wollet.

N°· 30. Wenn der Cours zwischen Londen und Amsterdam 33 ß 10 ₰, und zwischen Londen und Hamburg 32 ß 8 ₰ Vls. B°· p. 1 L. Sterl.; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Amst., das ist, wie viel Stüb. Hol. B°· kommen p. 1 Wechsel Thl. oder 32 ß Lüb. B°·? Also:

$32\frac{2}{3}$ ß Lüb. B°· = $33\frac{5}{6}$ Stüb. Hol. B°· = 32 ß Lüb. B°·?

Fac. $33\frac{1}{8}$ Stüb. B°· in C^a· p. 1 WThl.

Nota. Warum man allhier die gegebenen ß Vls. sofort unter dem Namen ß Lü. und Stüb. setzen kann, solches ist oben (§. 1007) bereits angezeiget worden. Und eben deswegen werden in dem Aufsatze die gegebenen ₰ Vls. in Brüche reduciret, weil eines theils die Eintheilung der Stüb. nicht gleich der Eintheilung der ß Vls. (indem jene in 16, und diese in 12 ₰ vertheilet sind), und andern theils auch, weil die Antwort allhier gewöhnlichermaßen nicht in Stüb. und ₰, sondern in ganzen und gebrochenen Stüb. begehret wird. Gleiche Bewandniß hat es mit den nachfolgenden 2 Exempeln.

N°· 31. Voriges Exempel zurück: Wenn der Cours zwischen Londen und Amst. 33 ß 10 ₰, und zwischen Hamb. und Amst. $33\frac{1}{8}$ Stüb.; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Londen? Also:

$33\frac{5}{6}$ ß Vl. Am. B°· = 32 ß Vl. Ham. B°· = $33\frac{5}{6}$ ß Vl. Am. B°·

Fac. 32 ß 8 ₰ Vls. Hamb. B°· in C^a· p. 1 L. Sterl.

N°· 32.

N°· 32. Voriges Exempel auf eine andere Art umgewendet: Wenn der Cours zwischen London und Hamburg 32 ß 8 ₰ Vls., und zwischen Ham. und Amst. 33 $\frac{1}{8}$ Stüb.; wie rendiret der Cours zwischen Amst. und London? Also:

32 ß Vl.Ham.B°· = 33 $\frac{1}{8}$ ß Vl.Am.B°· = 32 $\frac{2}{3}$ ß Vl.Ham.B°·?
Fac. 33 ß 10 ₰ Vls. Amst. B°· in C^{a}· p. 1 L. Sterl.

N°· 33. Wenn der Cours zwischen Amsterdam und Venedig 83 $\frac{3}{4}$ ₰, und zwischen Hamburg und Venedig 80 $\frac{1}{2}$ ₰ Vls. B°· p. 1 Duc. di B°·; wie rendiret der Cours zwischen Amst. und Hamb.? Also:

80 $\frac{1}{2}$ ß Lüb.B°· = 83 $\frac{3}{4}$ Stüb. Hol.B°· = 32 ß Lüb. B°·?
Fac. 33 $\frac{5}{16}$ Stüb. B°· in C^{a}· p. 1 WThl.

Nota. Der Grund von dieser Auflösung ist gleich der vorigen N°· 30, wovon daselbst in der beygefügten Anmerkung ein mehrers zu ersehen ist.

N°· 34. Voriges Exempel zurück: Wenn der Cours von Hamb. nach Amst. 33 $\frac{5}{16}$ Stüb. und von dar nach Venedig 83 $\frac{3}{4}$ ₰; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Venedig? Also:

33 $\frac{5}{16}$ ₰ Vl Am. B°· = 32 ₰ Vl Ham B°· = 83 $\frac{3}{4}$ ₰ Vl Am. B°·
Fac. 80 $\frac{1}{2}$ ₰ Vls. Hamb. B°· in C^{a}· p. 1 Duc. di B°·

N°· 35. Voriges Exempel auf eine andere Art umgewendet: Wenn der Cours von Hamb. nach Amst. 33 $\frac{5}{16}$ Stüb., und nach Venedig 80 $\frac{1}{2}$ ₰; wie rendiret der Cours zwischen Amst. und Venedig? Also:

32 ₰ Vl Ham B°· = 33 $\frac{5}{16}$ ₰ Vl Am B°· = 80 $\frac{1}{2}$ ₰ Vl Ham B°·
Fac. 83 $\frac{3}{4}$ ₰ Vls. Amst. B°· in C^{a}· p. 1 Duc. di B°·

Nota. Eben dasselbe, welches bey diesen 3 Exempeln von dem Amst. und Hamb. Wechsel per Venedig gezeiget worden, ist nicht minder auch bey dem Amst. und Hamb. Wechsel nach **Spanien, Portugall und Frankreich**, anzubringen, indem nach allen diesen Plätzen eben sowol als nach Venedig, in Amsterd. und Hamb. eine Anzahl ₰ Vls. B°·, vor eine gewisse Münzsorte in den erwehnten andern Plätzen, gegeben werden. Und obwol von Hamb. nach Frankreich nicht in ₰ Vls., wie von Amst., sondern in ß Lüb. B°· p. 1 Crone gewechselt wird, so darf man doch nur die ß Lüb. im Kopfe dupliren (weil 1 ß Lüb. = 2 ₰ Vls.), und in der Ausrechnung anstatt der ß Lüb. sofort die Anzahl der ₰ Vls. setzen. Wie aus folgenden Exempeln zu ersehen.

N°· 36. Wenn der Cours von Hamburg nach Amsterdam 33 $\frac{3}{8}$ Stüb. B°· p. 1 WThl., und von Amst. nach Cadix 100 $\frac{1}{4}$ ₰ Vls. B°· p. 1 Duc. de 375 Maravedis; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Cadix? Also:

33 $\frac{3}{8}$ ₰ Vl. Am. B° = 32 ₰ Vl. Ham. B° = 100 $\frac{1}{4}$ ₰ Vl. Am. B°
Fac. 96 $\frac{1}{8}$ ₰ Vls. Hamb. B°· in C^{a}· p. 1 Duc.

N°· 37. Wenn der Cours von Hamb. nach Cadix 98 $\frac{1}{2}$ ₰, und von Amst. nach Cadix 100 $\frac{1}{2}$ ₰; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Amst.? Also:

98 $\frac{1}{2}$ ß Lüb. B°· = 100 $\frac{1}{2}$ Stüb. Hol. B°· = 32 ß Lüb. B°· ?
Fac. 32 $\frac{5}{8}$ Stüb. B°· in C^{a}· p. 1 WThl.

N°· 38. Wenn der Cours von Hamburg nach Amsterdam 33 $\frac{1}{4}$ Stüb. B°· p. 1 WThl., und von Amst. nach Lissabon 45 $\frac{1}{2}$ ₰ Vls. B°· p. 1 Crusado; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Lissabon? Also:

33 $\frac{1}{4}$ ₰ Vl. Am. B°· = 32 ₰ Vl. Ham. B° = 45 $\frac{1}{2}$ ₰ Vl. Am. B°·
Fac. 43 $\frac{1}{2}\frac{3}{6}$ ₰ Vls. Ham. B°· in C^{a}· p. 1 Crusado.

N°· 39. Wenn der Cours von Hamb. nach Lissabon 44, und von Amst. nach Lissabon 45$\frac{1}{2}$ ℨ Vls. B°· p. 1 Crusado; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Amst.? Also:

44 ß Lüb. B°· = 45$\frac{1}{2}$ Stüb. Hol. B°· = 32 ß Lüb. B°·?
Fac. 33$\frac{1}{6}$ Stüb. B°· p. 1 WThl.

N°· 40. Wenn der Cours von Hamb. nach Amst. 33$\frac{3}{4}$ Stüb. B°· p. 1 WThl., und von Amst. nach Frankreich 56$\frac{1}{2}$ ℨ Vls. B°· p. 1 Ṽ; wie rendiret der Cours von Hamburg nach Frankreich? Also:

2 mal 33$\frac{3}{4}$ sind
67$\frac{1}{2}$ ℨ Vl. Am. B°· = 32 ß Lüb. B°· = 56$\frac{1}{2}$ ℨ Vl. Am. B°·?
Fac. 26$\frac{13}{16}$ ß Lüb. B°· in C^{a}· p. 1 Ṽ.

N°· 41. Wenn der Cours von Hamb. nach Frankreich 27 ß Lüb. B°·, und von Amsterdam nach Frankreich 55$\frac{1}{2}$ ℨ Vls. B°· p. 1 Ṽ; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Amst.? Also:

2 mal 27 sind
54 ß Lüb. B°· = 55$\frac{1}{2}$ Stüb. Hol. B°· = 32 ß Lüb. B°·?
Fac. 32$\frac{7}{8}$ Stüb. B°· p. 1 WThl.

N°· 42. Wenn in Hamb. das Bancogeld gegen neue $\frac{2}{3}$ Stück vor voll (das ist, jedes zu 32 ß Lüb. gerechnet) 33$\frac{3}{8}$ p. C., und gegen Cor. oder (vorhin N°· 3) 5 ß Stück, 18$\frac{3}{4}$ p. C.; wie viel ß Cor. kommen p. 1 𝔑 $\frac{2}{3}$ Stück? Also:

133$\frac{3}{8}$ ß in 𝔑$\frac{2}{3}$ = 118$\frac{3}{4}$ ß Cor. = 32 ß in 𝔑$\frac{2}{3}$?
Fac 28$\frac{1}{2}$ ß Cor. in C^{a}· p. 1 𝔑 $\frac{2}{3}$ Stück.

Nota. Bey diesem und folgendem Exempel merket dasjenige, welches vorher bey N°· 5 gemeldet worden.

N°· 43.

N°. 43. Wenn in Hamb. das Bancogeld gegen Dän. $\ddot{\nabla}$ $14\frac{1}{4}$ p. C., und gegen Cor. oder 5 ß Stück, $18\frac{3}{4}$ p. C.; wie viel ß Cor. kommen p. 1 Dän. $\ddot{\nabla}$? Also:

$114\frac{1}{4}$ ß in Dän. $\ddot{\nabla}$ = $118\frac{3}{4}$ ß Cor. = 32 ß in Dän. $\ddot{\nabla}$?
Fac. 33 ß 3 ₰ Cor. in C^{a}. p. 1 Dän. $\ddot{\nabla}$.

N°. 44. Wenn die Ducaten in Hamb. 1 p. C. schlechter als dasiges Bancogeld, und B°. gegen Cor. $118\frac{1}{2}$ p. C.; wie viel Thlr. Cor. kommen p. 1 #? Also:

101 Thlr. in # = $118\frac{1}{2}$ Thlr. Cor. = 6 Thlr. in #?
Fac. 7 Thlr. — ß $7\frac{1}{2}$ ₰ Cor. in C^{a}. p. 1 #.

N°. 45. Wenn der Cours von Hamb. nach London $32\frac{1}{2}$ ß Vls. B°. p. 1 L. Sterl., und die Retour, das ist zurück von London nach Hamb. 33 ß 2 ₰ Vls. B°. p. 1 L. Sterl.; wie viel differiren diese beyde Course p. C.? Also:

$32\frac{1}{2}$ = $33\frac{1}{6}$ = 100?
Fac. 102 in C^{a}. Ist also die Differenz 2 p. C.

§. 1022. Ich habe durch die vorhergehenden Exempel vornemlich nur zeigen wollen, wie dieselben durch die bloße Regel Detri, wenn man nur einen deutlichen Begriff von der Sache hat, (wie oben schon im §. 1019 bey N°. 50 angemerket worden) solviret werden können. Sonst könnte ich allhier noch eine große Menge Exempel vorstellen, welche durch eine einzige Anwendung der Regel Detri, und zwar wegen allerhand kleinen Sorten, noch weitläuftiger, als die vorigen zu solviren sind: Allein da hiervon oben im ersten und andern Theile genugsame Anleitung gegeben, so achte es unnöthig zu seyn, mich allhier in überflüßige Weitläuftigkeit einzulassen. Gleichergestalt beziehe mich, was die Proben von den vorigen Exempeln betrifft, auf dasjenige, was oben schon bey der Regel Detri von den Proben, insonderheit im §. 890 zur Genüge erkläret habe.

§. 1023. Indessen wenn man alle diese Exempel (§. 1019 und 1021) nach und nach mit Bedacht betrachtet, so wird man wahrnehmen können, daß sich in selbigen

1. solche Exempel befinden, bey denen der Wechsel nach einem oder mehrern Stücken, wie auch

2. bey denen der Wechsel nach p. C., und zwar

3. sowol auf als in 100 (§. 999 und 1000), auch

4. sowol nach dem Lagio, als nach dem Disconto oder Rabatt (§. 992) berechnet wird; also auch

5. Exempel, derer Münzen eine bekannte (§. 958), und

6. derer Münzen eine gegebene Verhältniß zu einander haben; desgleichen

7. Exempel, deren Münzsorten in Natura gemünzte Stücke, und

8. deren Münzsorten nur fingiret und eingebildet sind. Nicht minder

9. Exempel, die von bloßen Zählen der Würfe handeln, welche in den Rechenbüchern **Caßirrechnung** genennet zu werden pflegen; gleichergestalt

10. Exempel, bey denen die Frage ist, wie viel vor eine beliebige Summe hinwiederum zu empfangen oder zu geben; als auch

11. Exempel, bey denen die Frage eigentlich nach dem Cours ist, wie derselbe rendire (§. 987), und zwar

12. wenn solcher aus zweyen gegen einander verwechselten Summen, und

13. wenn er aus andern gegebenen Coursen gesuchet wird. Ueber dieses

14. Exempel, die von lauter einheimischen, und

15. Exempel, die von ein- und ausländischen Münzen zusammen handeln.

Alle diese Exempel sind durch die gewöhnliche Regel Detri, und fast auf einerley Art solviret worden. Gleichergestalt wird man aus den nachfolgenden Exempeln, welche durch die Regel Multiplex aufgelöset werden, zu ersehen haben, daß bey denselben ebenfalls die vorhin gemeldten 15 verschiedene Fälle vorkommen, und daß solche gleichwohl in der Ausrechnung gar keinen Unterscheid machen. Dannenhero habe auch keine Ursache gehabt, in dem Vortrage der Wechselrechnung zwischen dem einheimischen und ausländischen Wechsel, oder wie es sonst heißt (§. 1014) zwischen Cambio commune und Cambio reale, noch zwischen allen vorhin gedachten übrigen Punkten, einigen Unterscheid, geschweige ganz besondern Titel zu machen; wie hiervon oben (ibid.) bereits gemeldet habe.

Die 135. Aufgabe.

§. 1024. Ein einzelnes Stück oder eine Summe Geldes in den Werth einer andern Art Münze, wenn zwischen beyden nicht geradezu eine Verhältniß, sondern etliche Zwischenverhältnisse von andern Münzarten, mit denen jene verglichen werden, gegeben oder bekannt sind (§. 958), durch die Regel Multiplex (§. 944) zu reduciren: Wie auch das gefundene Facit sofort auf eine sehr leichte Art zu probiren.

I. Setzet dasjenige, welches ihr reduciren wollet, obenan, als Fragezahl, in die Columne zur Rechten.

II. Beschreibet die gegebenen oder bekannten Verhältnisse in solcher kettenweisen Verknüpfung, wie oben bey der Regel Multiplex gelehret worden, bis endlich in der gedachten Columne ein solches Glied zum Vorschein kommet, das mit demjenigen, in welches man reduciren will, von gleicher Art ist.

III. Verfahret nach Anzeigung besagter Regel, so kommet das begehrte Facit. Und so ihr dieses probiren wollet, so verfahret nach der bey solcher Regel oben (§. 965) angewiesenen compendiösen Probe; wie alles mit mehrern durch folgende Exempel umständlich erkläret werden soll.

Wer demnach in dieser sehr nützlichen Methode sich habil zu machen gedenket, der wolle allhier, ehe er weiter

 gehet,

gehet, die völlige Beschreibung von dieser Regel, nebst der dabey angezeigten Probe (§. 944 bis 967) mit Bedacht lesen und sich dieselbe zuförderst wohl bekannt machen. Jedoch werde ich nicht ermangeln, alles aufs genaueste in den nachfolgenden Exempeln insbesondere zu erläutern.

N°. 1. Einer verwechselt allhier in Danzig 696 Stück Ducaten gegen Alberts- oder Xr. Thl., da der Duc. auf 8 fl. und der Alberts-Thl. à 116 gr. berechnet wird. Die Frage ist; Wie viel er vor seine 696 # an Alberts-Thl. zu empfangen habe?

In diesem Exempel siehet man bald, daß die Verhältniß der Münzen, welche in einander zu reduciren gegeben, das ist, zwischen den # und Alb. Thl., aus verschiedenen Verhältnissen bestehet, die zusammen gesetzet werden müssen. Denn 1. hat man zu sehen auf die gegebene Verhältniß der # zu den fl. nämlich, daß 1 # gleich sey 8 fl. 2ten ist zu beobachten die gegebene Verhältniß der Alb. Thl. zu den gr., nämlich, daß 1 Alb. Thl. gleich sey 116 gr. Ueber diese angegebenen 2 Verhältnisse hat man noch auf eine 3te Verhältniß der fl. zu den gr. zu sehen, nämlich, daß 1 fl. gleich sey 30 gr.; welche letztere Verhältniß zwar in der Aufgabe nicht ausdrücklich angegeben, jedoch aber als bekannt angenommen wird (§. 957). Folglich müßte man bey diesem Exempel nach der gemeinen Art (§. 943) die Regel Detri mehr als einmal anbringen. Derowegen bedienet man sich hierbey viel lieber der Regel Multiplex, und setzet die Auflösung als folget:

			696 #
	#	1	8 fl. . . 2
	fl.	1	30 Kr
29.	Kr ~~11~~6		1 Alb. Thl.
		29	41760
	Fac. 1440 Alb. Thl. die gesuchte Antwort.		12 . . .
			11 . .

Nämlich, weil allhier die Frage ist, wie viel 696 # machen, so schreibet diese Fragezahl obenan zur Rechten, und weil diese **Ducaten** heißen, so müsset ihr zur Linken mit dem Namen **Ducaten** anfangen, und in solcher kettenweisen Verknüpfung, die zu dieser Ausrechnung gehörigen und vorhin gemeldten 3 Verhältnisse in 2 Columnen unter einander schreiben, bis endlich in der Columne zur Linken der Name **Alb. Thl.**, als welcher im Facit begehret wird, zum Vorschein kommt. Alsdenn kleinert die 116 gegen 8 in 4, so bleiben zur Linken 29, denn die übrigen Glieder sind nur Unitäten, welche nicht multipliciren können, und dahero ferner nicht geachtet werden. Zur Rechten aber saget: 2mal 3 (nämlich 30, allein die 0 wird dem Product nur aufs letzte beygefüget) ist 6. Demnach multipliciret die 696 mit 6, und setzet dem Product eine 0 (wegen gedachter 30) bey, so kommen 41760. Mithin dividiret die 41760 durch die 29, kommt das begehrte Facit 1440 Alb. Thl.

Nota 1. Die Zahlen, welche durch das Kleinern kommen (wie vorhin die 29 und 2), habe ich nicht nur allemal beyseite insbesondere, sondern auch mit Fleiß mit kleinerer Schrift, als die Zahlen des Aufsatzes selbst, setzen lassen, damit diese, als die Hauptzahlen, desto besser ins

Auge fallen, und von jenen desto leichter distinguiret werden mögen.

Nota 2. Zwar könnte man die 116 gegen 696 in 4 kleinern: Allein man würde auf solche Weise in der Columne zur Rechten die Zahlen 116, 8 und 30 in einander zu multipliciren bekommen welche Multiplication nicht so geschwinde aus dem Kopfe zu verrichten ist, als wenn man 696 mit 2 mal 30 (wie vorhin gezeiget multipliciren soll. Diese Geschicklichkeit im Kleinern hat insonderheit derjenige, der habil im Rechnen seyn will, eben sowol, als die bequemste Ordnung in der Multiplication (wovon oben §. 944 Artik. VII. erwehnet worden) jederzeit zu beobachten.

Nota 3. Ein Geübter, welcher in der Geschwindigkeit sehen kann, daß 116 gegen 696 in 116 zu kleinern, der kann dieselben gegen einander sofort in 116 kleinern (§. 644), und demnach die Auflösung dieses Exempels weit kürzer, und zwar als folget, anstellen:

		~~696~~ ℔. 6
℔	1	8 fl.
fl.	1	30 xr
xr	~~116~~	1 Alb. Thl.
	—	Fac. 1440 Alb. Thl.

Nämlich da die 116 gegen 696 in 116 gekleinert werden, so bleiben in der Columne zur Linken nur lauter Unitäten, welche weder multipliciren noch dividiren können. Mithin saget in der Columne zur Rechten: 6mal 8 ist 48, diese 3mal und (wegen 30) eine 0 beygefüget, geben 1440. Und da auf solche Weise der Divisor zur Linken 1 oder nichts ist (wie oben im §. 919 in der 2ten Art schon erkläret), so sind solche 1440 das gesuchte Facit in Alb. Thl. Jedoch wem diese Verkleinerung nicht so geschwinde beyfällt, der kann es bey der Verkleinerung in 4 (wie vorher in der ersten Auflösung geschehen), als

welche

welche Verkleinerung durch gewisse Kennzeichen (§. 624 sequ.) zu erkennen ist, bewendet seyn lassen; zumal, da die ganz genaue Verkleinerung keine Nothwendigkeit ist, wie im §. 404, auch oben §. 921 und §. 945 schon angemerket worden.

Nota 4. Nicht ohne ist es, daß man dieses Exempel unter die Art Exempel ziehen könnte, welche durch die bloße Regel Detri solviret werden, und zwar unter solche Art, von welchen im §. 846 Artik. II. gemeldet worden, nämlich da C größere Sorten als A hat, und demnach beyde unter gleiche Namen gebracht werden; welchergestalt die Auflösung durch die bloße Regel Detri als folget käme.

116 ℋ :	1 Alb. Thl. :	696 ♯ à 8 fl.
Fac. 1440 Alb. Thl.		(8
		5568 fl.
		(30
		167040 ℋ
		51 . . .
		46 . .

Allein wenn ihr es betrachtet, so könnet ihr leichtlich sehen, daß in diesem Proceß 3 mal die Regel Detri angebracht worden. Denn die erste Multiplication mit 8 gründet sich auf den Aufsatz: 1 ♯ thut 8 fl, was 696 ♯? und die andere Multiplication mit 30 entstehet aus dem Aufsatze: 1 fl. ist 30 ℋ, was 5568 fl? Nur allein weil diese 2 Aufsätze nur Multiplicationsexempel sind, welche man in der Praxi nicht nöthig achtet allererst nach der Regel Detri aufzusetzen, so werden die erforderlichen Multiplicationen ohne besondern Aufsatz verrichtet (§. 361). Dannenhero stehet zwar einem jeden frey, dergleichen Exempel auf die Weise, wie gezeiget, nach der bloßen Regel Detri zu solviren; hingegen, wo die Sätze aus Proportionsexempeln bestehen, (wie hernach Exempel folgen sollen), da gehet die vorige Auflösungsart ohne Weitläuftigkeit nicht so leicht von statten. Indessen da man allhier das 30 mal 8 fache nicht sofort aus dem Kopfe, wie ein 100 faches (§. 1019 N°. 49, 50, und §. 1021 N°. 7 bis No. 16) hinschreiben kann; so rathe ich einem jeden viel lieber, daß er sich gewöhne auch solche Exempel, wie das vorige ist, nach der Regel Multiplex zu solviren, damit er (anderer kleinen Vortheile wegen, zu geschweigen) bey einer Methode bleibe, und in solcher desto läuftiger werden möge.

Nota 5. Indessen weil bey diesem Exempel 7 Glieder bekannt sind, so kann dasselbe auch 7mal umgewendet werden (§. 964), wie aus dem nachfolgenden augenscheinlich zu ersehen.

N°. 2. Das vorige Exempel zurück: Nämlich 1440 Alb. Thl. nach den vorigen Coursen in Ducaten zu reduciren?

Allhier wird gesuchet, wie viel 1440 Alb. Thl. in # machen, derowegen setzet diese Fragezahl 1440 obenan zur Rechten, und weil dieselbe Alb. Thl. heißen, so fanget zur Linken mit dem Namen Alb. Thl. an, und continuiret den Aufsatz, wie vorhin gelehret, so kommt die Ausrechnung als folget;

	$\cancel{1}\cancel{44}\cancel{0}$ Alb. Thl. . $\cancel{18}$. 6
Alb. Thl. 1	116 ℋ
ℋ $\cancel{3}\cancel{0}$	1 fl.
fl. $\cancel{8}$	1 #
—	Fac. 696 #.

Nämlich kleinert 30 gegen 1440 in 10 (das ist, wie schon oft gedacht, streichet beyderseits die 0 hinweg). Weiter kleinert 8 gegen 144 in 8; ferner 3 gegen 18 in 3, so bleibet in der Columne zur Linken nichts, und zur Rechten 116 und 6. Demnach multipliciret diese 116 und 6 mit einander, kommen 696, welche (wie schon vorhin N°. 1. Nota 3 angewiesen) die gesuchte Antwort in # sind.

N°. 3. Das vorige Exempel auf eine andere Art umgewendet, als: Einer hat vor 1440 Alb. Thl. 696 Ducaten

caten eingewechselt: Wenn nun der # 8 fl. gilt; wie hoch ist der Alb. Thl. in ß berechnet worden?

Allhier ist die Frage, wie 1 Alb. Thl. in ß komme. Derowegen fanget mit der Fragezahl 1 Alb. Thl. den Aufsatz zur Rechten an, und procediret nach gegebener Lehre, bis in dieser Columne der Name ß kommt, als welcher im Facit begehret wird, so kommt die Auflösung, als folget:

		1 Alb. Thl.	
~~6~~. ~~18~~.	Alb. Thl. ~~1440~~	~~696~~ #	. 116
	# 1	~~8~~ fl.	
	fl. 1	~~30~~ ß	
	—	Fac. 116 ß	

Nämlich da allhier nach der Verkleinerung zur Linken nichts, und zur Rechten nur 116 geblieben, so hat man ferner weder zu multipliciren, noch zu dividiren, und ist also die begehrte Antwort 116 ß.

N°. 4. Das vorige Exempel auf eine 3te Art umgekehret, nämlich 116 ß nach den vorigen Coursen in Alb. Thl. zu reduciren.

Allhier ist die Frage: Was 116 ß in Alb. Thl. ausmachen? Demnach fanget mit dieser Fragezahl 116 ß den Aufsatz zur Rechten an, und schreibet die andern Glieder der Verhältniß von der Linken nach der Rechten, bis endlich der Name Alb. Thl., der zum Facit begehret wird, zur Rechten kommt, so präsentiret sich die ganze Auflösung, als folget:

		~~116~~ ß	
	ß ~~30~~	1 fl.	
	fl. ~~8~~	1 #	
~~116~~.	# ~~696~~	~~1440~~ Alb. Thl.	~~18~~. ~~6~~
	—	Fac. 1 Alb. Thl.	

All=

Allhier sind 30 gegen 1440 in 10, 8 gegen 144 in 8, 696 gegen 18 in 6 gekleinert, und ferner 116 gegen 116, wie auch 3 gegen 3 hinweg gestrichen worden, so bleibet zur Linken nichts, und zur Rechten 1 (oder so einerley 1 mal 1). Demnach ist das gesuchte Facit 1 Alb. Thl.

N°. 5. Das vorige Exempel auf eine 4te Art umgekehret. Einer wechselt vor 1440 Alb. Thl. 696 Ducaten. Wenn nun der Alb. Thl. 116 xr gilt; wie hoch kommt 1 # in fl. zu stehen?

Allhier ist die Fragezahl 1 #, und der Name der gesuchten Antwort fl. Demnach kommt die Berechnung als folget:

		1 #	
$\cancel{116}$.	# $\cancel{696}$	$\cancel{1440}$ Alb. Thl.	$\cancel{24}$. 8
Alb. Thl.	1	$\cancel{116}$ xr	
	xr $\cancel{30}$	1 fl.	
	—	Fac. 8 fl.	

Nämlich die 30 sind gegen 1440 in 10, die 696 gegen 144 in 6, die 3 gegen 24 in 3 gekleinert, und 116 gegen 116 hinweg gestrichen worden, so bleiben nur 8 zur Rechten, welche (wie vorhin öfters schon gemeldet) zugleich das verlangte Facit in fl. abgeben.

N°. 6. Das vorige Exempel auf eine 5te Art umgewendet: Einer wechselt vor 696 Ducaten 1440 Alb. Thl. Wenn nun der Alb. Thl. 116 xr gilt, wie viel # kommen vor 8 fl.?

Allhier ist die Fragezahl 8 fl., und der Name der verlangten Antwort Duc. Derowegen kommt die Auflösung, als folget:

8 fl.

		~~8~~ fl.	
	fl. 1	~~30~~ xr	
	xr ~~116~~	1 Alb. Thl.	
8. ~~24~~	Alb. Thl. ~~1440~~	~~696~~ #	. ~~116~~

— Fac. 1 #.

Nämlich wenn ihr allhier die Glieder eben also wie vorhin in N°. 5, kleinert, und über dieses auch die übrigen 8 zur Linken gegen die 8 zur Rechten hinweg streichet; so bleibet zur Rechten nur noch 1. Derowegen ist das Facit 1 #.

N°. 7. Das vorige Exempel auf eine 6te Art umgekehrt: Einer bekommt vor 1440 Alb. Thl. 696 Ducaten. Wenn nun der Alb. Thl. auf 116 xr, und der # auf 8 fl. bedungen, man wüßte aber nicht, wie viel xr auf 1 fl. berechnet worden, so fragt sich: Wie dieses zu finden sey?

Allhier ist die Fragezahl 1 fl., und der Name der begehrten Antwort xr. Derowegen kommt die Ausrechnung, als folget:

		1 fl.	
	fl. ~~8~~	1 #	
~~116~~.	# ~~696~~	~~1440~~ Alb. Thl.	~~180~~. 30
	Alb. Thl. 1	~~116~~ xr	

— Fac. 30 xr.

Nämlich die 8 sind gegen 1440 in 8, die 696 gegen 180 in 6 gekleinert, und 116 gegen 116 hinweg gestrichen worden, so bleibt nur 30 zur Rechten, die zugleich das begehrte Facit in xr angeben.

N°. 8. Das vorige Exempel endlich auf eine 7te Art umgewendet: Einer hat nach vorigen Coursen der Ducaten

caten und Alb. Thl. 696 # vor 1440 Alb. Thl. gezahlet, man wüßte aber die Vergleichung der fl. und ℋ nicht. Hierauf wird gefragt: Wie viel vor 30 ℋ an fl. berechnet worden?

Allhier ist die Fragezahl 30 ℋ, und der Name der begehrten Antwort fl. Demnach kommt die Ausrechnung, wie folget:

		~~30~~ ℋ	
ℋ	~~116~~	1 Alb. Thl.	
~~3~~. ~~18~~. Alb. Thl.	~~1440~~	~~696~~ #	~~116~~
#	1	~~8~~ fl	
	—	Fac. 1 fl.	

Nämlich die 1440 sind gegen 30 in 10, die 144 gegen 8 in 8; die 18 gegen 696 in 6 gekleinert, ferner beyderseits 116 und 3 hinweg gestrichen worden. Demnach bleibet zur Rechten nur noch 1, und ist also das Facit 1 fl.

Nota 1. Hieraus ist klar zu ersehen, daß das angeführte Exempel N°. 1, 7mal umgewendet worden, das ist, wie vorhin (eben bey dieser N°. in Not. 5) angemerket, so vielmal, als Glieder in dem Aufsatze enthalten sind. Es dienen aber solche Umwendungen nicht nur zu einer gemeinen Probe (§. 964), oder bloßer Uebung; sondern sie sind auch vermögend, einem Anfänger dieser Rechnungsart den ganzen Proceß, indem man immer bey einem einzigen Handel und einerley Coursen verbleibet, weit begreiflicher zu machen, als wenn ihnen zur Erklärung desselben gleich beym Anfange lauter Exempel von verschiedenen Handlungen und Coursen gegeben werden.

Nota 2. Wollet ihr das gedachte Exempel N°. 1 nach der

der gezeigten Manier im §. 965 probiren, so kommt dieselbe nebst dem ganzen Aufsatze, als folget, zu stehen:

Pz.	Der Aufsatz			Pz.
10			696 #	3
6	#	1	8 fl.	8
	fl.	1	30 Ж	8
5	Ж	116	1 Alb. Thl.	5
			Fac. 1440 Alb. Thl.	

Nämlich nehmet die Probzahl aus dem Facit 1440, welche denn 10 ist, und schreibet dieselbe beyseite zur Linken. Hernach nehmet die Probzahlen aus der Columne zur Linken, und zwar, weil die Probzahl 1 nicht geachtet wird, so nehmet nur die Probzahl aus 116, diese ist 6, und schreibet sie unter die vorige 10. Auf gleiche Weise nehmet die Probzahlen aus der Columne zur Rechten, nämlich sprechet: Aus 696 ist die Probzahl 3, aus 8 ist sie 8, und aus 30 ist sie gleichfalls 8. Hierauf multipliciret auf jeder Seite die gefundenen Probzahlen, als nämlich saget zur Linken: 6 mal 10 geben 60, deren Probzahl ist 5. Desgleichen saget zur Rechten: 3 mal 8 geben 24, das ist 2: Diese 2 ferner mit der folgenden 8 multipliciret, geben 16, deren Probzahl ist ebenfalls 5, gleichwie auf der linken Seite. Aus dieser Gleichheit nun urtheilet man, daß die Ausrechnung recht sey.

Nota 3. Wer sich dieser sehr bequemen Probe hurtig und ohne Anstoß bedienen will, der muß nicht nur die Beschreibung derselben bey der Regel Multiplex (§. 965), sondern auch alles dasjenige, so oben im §. 863 sequ.

sequ. von solchen Probzahlen gelehret worden, mit Bedacht lesen, und dasselbe zuförderst sich wohl bekannt machen. Ich werde dahero bey den folgenden Exempeln die gedachte Probe öfters wohl beyseite notiren; jedoch wo nichts sonderliches zu erinnern seyn möchte, keine besonderen Worte davon machen.

N°. 9. Wenn der Ducaten in Hamburg 7 ℔ 2 ß Cor. (das ist in Dän. und Hollst. 6 ß Stück zu 5 ß) gilt, und die Lagio von B°. gegen Cor. $18\frac{3}{4}$ p. C.: Wie viel Thl. B°. kommen demnach vor 723 #?

In diesem Exempel siehet man abermal (wie solches vorhin in N°. 1. bereits erkläret worden), daß die Verhältniß der beyden Münzsorten, welche in einander reduciret werden sollen, nämlich der Duc. und Thl. B°., aus verschiedenen Verhältnissen bestehet, die zuförderst zusammen gesetzet werden müssen. Denn 1. hat man zu merken die Verhältniß der Duc. zu ℔ Cor., nämlich, daß der Preis eines Ducatens sey 7 ℔ 2 ß; 2. die Verhältniß des Correnten- zu dem Bancogelde, nämlich, daß $118\frac{3}{4}$ Cor. geben 100 B°.; über diese noch 3. die Verhältniß der ℔ zu Thl. (weil das Facit nicht in ℔ sondern in Thl. begehret wird), nämlich, daß 3 ℔ gleich sind mit 1 Thl. Diese letztere Verhältniß aber wird als bekannt angenommen, und dahero in der Aufgabe nicht angegeben (§. 957). Demnach müßte man dieses Exempel nach Anweisung §. 943) mehr als einmal nach der Regel Detri durcharbeiten, ehe man zu dem begehrten Facit gelangen könnte. Dannenhero bedienet man sich hierzu lieber der Regel Multiplex, welchergestalt die ganze Auflösung als folget zu stehen kommet:

Pz.		723 #		Pz.
5	# ~~8~~	~~57~~ ℔ Cor.	~~19~~	~~8~~
8	~~95~~. ℔ Cor. ~~475~~	~~400~~ ℔ B°·	~~50~~	~~2~~
~~2~~	~~19~~. ℔ B°· ~~3~~	1 Thl. B°·	~~10~~	4
3			2	
4	—	Fac. 1446 Thl. B°·		4

Nämlich setzet die Fragezahl 723 # obenan zur Rechten. Hierauf fanget zur Linken mit dem Namen # an, und schreibet die vorhin gemeldten 3 Verhältnisse in solcher kettenweisen Verknüpfung, wie oben schon öfters gezeiget worden, bis endlich zur Rechten der Name Thl. B°· kommt, welcher im Facit begehret wird. Und zwar weil 1 # gleich gegeben ist mit 7 ℔ 2 ß Cor., so verwandelt diese 2 ß in einen Bruch aus 1 ℔, kommt 1 # à $7\frac{1}{8}$ ℔, folgends schaffet solchen Bruch durch die Vergrößerung mit 8 hinweg, und setzet demnach 8 # geben 57 ℔ Cor., wie hiervon oben (§. 944 in dem IV Artik.) gelehret worden. Desgleichen, weil $118\frac{3}{4}$ Cor. gleich gegeben sind mit 100 B°·, so schaffet auch diesen Bruch durch die Vergrößerung mit 4 hinweg, und setzet 475 Cor. geben 400 B°· Was aber ferner die Ausrechnung bey diesem Aufsatze betrifft, achte nicht nöthig zu beschreiben, weil solches in vorigen Exempeln zur Gnüge erkläret worden.

Nota 1. Insonderheit beziehe ich mich, was das Kleinern betrifft, auf die gegebenen Kennzeichen im §. 625 sequ. Denn wenn ihr diese auswendig wisset, so werdet ihr gar bald sehen können, ob, und in wieviel eine Zahl aus der Columne zur Rechten gegen eine Zahl aus der Columne zur Linken zu kleinern sey. Eben zu diesem Ende habe oben schon (§. 962) bey der Regel Multiplex erinnert, daß man die gedachten Kennzeichen sich vorher wohl bekannt machen solle. Gleichergestalt habe nicht mehr nöthig erachtet, die beyseite gestellete Pobe, von welcher im §. 965, wie

 nicht

nicht minder bey voriger N°· 8 Not. 2 genugsame Anleitung gegeben worden, allhier insbesondere zu erklären.

Nota 2. Indessen hat man bey diesem Exempel dasjenige zu merken, wovon oben im §. 959 gemeldet worden. Nämlich, weil die Verhältniß der ℳ zu Thl., sowol in B°· als Cor. verstanden werden kann, denn gleichwie 3 ℳ B°· geben 1 Thl. B°·, also sind auch 3 ℳ Cor. gleich 1 Thl. Cor.; desgleichen kann die Verhältniß des Cor. zu dem Bancogelde, sowol in ℳ als in Thl. verstanden werden, denn gleichwie 475 ℳ Cor. geben 400 ℳ B°·, also sind auch 475 Thl. Cor. gleich 400 Thl. B°· (§. 1005): So kann man dahero bey dem Gliede zur Linken, allwo ℳ Cor. kommen müssen, nach Belieben auch wohl erstlich die Verhältniß der ℳ Cor. zu Thl. Cor.; und hernach ferner die Verhältniß des Cor. zu dem Bancogelde in Thl. setzen, welchergestalt der Aufsatz dieses Exempels, als folget, zu stehen kommt:

		723 #
#	8	57 ℳ Cor.
ℳ Cor.	3	1 Thl. Cor.
Thl. Cor.	475	400 Thl. B°·

Da nun bey diesem Aufsatze in jeder Columne eben dieselben Zahlen, wie bey dem vorigen Aufsatze sich befinden, und in der fernern Ausrechnung gleichviel ist, welche Zahl oben oder unten stehet, so bleibet auch der übrige Proceß eben also, wie vorhin.

Nota 3. Also kann man auch die mehrerley namige Zahl 7 ℳ 2 ß (besage des IV Artikels §. 944) zu lauter ß machen, folglich den Aufsatz und die Ausrechnung auf folgende Weise anstellen:

723 #

		723 #	
	# 1	$\cancel{1}\cancel{1}\cancel{4}$ ß Cor.	$\cancel{1}9$
$\cancel{1}\cancel{9}$. $\cancel{9}\cancel{5}$.	ß Cor. $\cancel{4}\cancel{7}\cancel{5}$	$\cancel{4}\cancel{0}\cancel{0}$ ß B°.	$\cancel{5}\cancel{0}$
$\cancel{6}$.	ß B°. $\cancel{4}\cancel{8}$	1 Thl. B°.	$\cancel{1}\cancel{0}$ 2
		Fac. 1446 Thl. B°.	

Oder auch nach vorhergehender Not. 2, also:

	723 #
# 1	114 ß Cor.
ß Cor. 48	1 Thl. Cor.
Thl. Cor. 475	400 Thl. B°.

wobey ferner, wie vorhin, procediret, kommt das Facit 1446 Thl. B°. Allein wer geschickt im Rechnen ist, der verwandelt bey dergleichen Fällen, die kleinen Sorten lieber in Brüche, und schaffet solche Brüche alsdenn durch die Vergrößerung hinweg, wie vorher bey der ersten und andern Auflösung dieses Exempels gezeiget worden. Denn solchergestalt hat man weniger im Kopfe zu rechnen, indem das Product (wie z. E.) von 8 mal $7\frac{1}{8}$ ₰, leichter ist, sofort hinzuschreiben, als wenn man die 7 ₰ mit 16 multipliciren soll.

Nota 4. Hieraus ist zugleich zu ersehen, obwol in diesen nächsten 2 Aufsätzen andere Zahlen, als in den vorigen erstern 2 Aufsätzen stehen, daß dennoch in dem Facit einerley kommen muß. Denn, wenn die Zahlen in jedem Aufsatze gehörigermaßen gekleinert werden, so bleibet in allewege zur Linken nichts, und zur Rechten 723 und 2, welche mit einander multipliciret, geben das gesuchte Facit 1446 Thl. B°.

Nota 5. Daß aber dieses Exempel, weil in dem Aufsatze abermal 7 Glieder sind, 7 mal umgewendet werden kann (§. 964), solches habe vorhin schon an dem 1sten Exempel klar gewiesen und umständlich ausgeführet, weswegen ich auch unnöthig erachtet, alle solche Umwendungen bey gegenwärtigem oder auch fernerhin folgenden Exempeln, insonderheit wo nichts sonderliches darbey zu merken vorfällt, vorstellig zu machen. Jedoch thun Anfänger wohl daran, wenn sie alle Umwendungen in der That aufsetzen und berechnen, wie hiervon vorhin bey N°. 8 in Not. 1 schon erwehnet worden.

N°. 10. Wenn die Ducaten in Hamburg 1 p. C. besser als 2 Thl. B°., und der Cours zwischen Hamburg und Königsberg 119 Gr. Pol.; wieviel betragen 1000 # (wenn selbige z. E. in Hamburg gekauft, und per Wechsel in Königsberg bezahlet werden sollten) in fl. Pol.

Allhier ist die Fragezahl 1000 #, und der Name der begehrten Antwort **fl. Pol.** Demnach fanget den Aufsatz mit 1000 # an, und procediret, wie folget:

Pz.				Pz.
			1ØØØ #	
8	#	1	2 Thl. in # à 2 Thl.	10
8	Thl. in # à 2 Thl.	1ØØ	101 Thl. B°.	2
	Thl. B°.	1	119 Gr. Pol.	2
	Gr. Pol.	3Ø	1 fl. Pol.	9
				8
8		3	24038	238	8
			Fac. fl. Pol. 8012 = 20 Gr.	238	

Nämlich streichet, nachdem der Aufsatz beschriebenermaßen geschehen, in jeder Columne 00 und 0 hinweg, so werden beyde Seiten in 100 und 10 gekleinert, und bleibet in der Columne zur Linken nur noch 3; und zur Rechten 2, 101 und 119. Demnach multipliciret diese 2, 101 und 119 in einander; und zwar weil das hieraus entstehende Product nicht so leicht aus dem Kopfe hinzuschreiben ist, wie bey den vorhergehenden Exempeln geschehen, so multipliciret beyseite die 119 mit 2, und die kommenden 238 ferner (nach Anzeigung §. 174) mit

101,

101, das endlich hieraus kommende Product aber könnet ihr sofort gehörigermaßen unter die Columne zur Rechten hinschreiben. Endlich dividiret die 24038 durch die 3, kommt das begehrte Facit $8012\frac{2}{3}$ fl. oder 8012 fl. 20 gr Pol.

Nota 1. Wegen der beyseite gestelleten Probe, habet ihr allhier insonderheit dasjenige zu beobachten, welches im §. 965 Artik. III. zu merken geheißen worden, nämlich, weil allhier die Probzahl aus dem Facit gr heißt, so müsset ihr die Probzahl aus 1 fl., als dem letzten Gliede zur Rechten, ebenfalls zu gr machen, und dahero entstehen auf dieser Seite in der letztern Probzahl die 8.

Nota 2. Was aber die Verhältniß der # zu den Thl. B°. betrifft, so kann man dieselbe auch sogleich in eins setzen, nämlich 50 # geben 101 Thl., das ist (weil 1 # ausser der Lagio p. C. 2 Thl. berechnet wird) 50mal 2 Thl. und noch 1 Thl. Lagio auf solche 100 Thl., welchergestalt der Aufsatz und die Ausrechnung, als folget zu stehen kommt:

	~~1000~~ #	2
# ~~50~~	101 Thl. B°.	
Thl. B°. 1	119 gr Pol.	
gr Pol. ~~30~~	1 fl. Pol.	
3	24038	238
		238
	Fac. 8012 fl. 20 gr Pol.	

Nota 3. Dasjenige, was vorhin beym 9ten Exempel in Not. 4 gemeldet worden, ist nicht minder auch allhier zu merken, und demnach auch hieraus klar zu ersehen, daß bey dergleichen Veränderungen in dem Aufsatze, nach dem Kleinern dennoch der unveränderte Divisor zur Linken, und so auch der unveränderte Dividendus zur Rechten, folglich auch das unveränderte Facit kommen muß.

N°· 11. Voriges Exempel zurück, nämlich 8012 fl. 20 gr Pol.; wieviel machen sie nach gemeldten Coursen an Ducaten in Hamburg?

Allhier ist die Fragezahl 8012 fl. 20 gr oder 8012⅔ fl., und der Name der begehrten Antwort die Ducaten in Hamburg. Derowegen fanget den Aufsatz zur Rechten mit den 8012 fl. 20 gr oder 8012⅔ fl. an, und zwar weil diese Frage eine mehrerley namige oder vermischte Zahl ist, so machet entweder die 8012⅔ fl. zu lauter Drittel fl, kommen 24038 Drittel fl; oder die 8012 fl. 20 gr zu lauter gr, kommen 240380 gr. Und merket nur, wenn ihr in der Frage 24038 Drittel fl. setzet, daß ihr zur Linken wiederum mit dem Namen Drittel fl; so ihr aber in der Frage 240380 gr setzet, daß ihr zur Linken wiederum mit dem Namen gr anfangen müsset, wie oben (§. 944 Artik. V) gelehret worden; welchergestalt die Ausrechnung dieses Exempels, als folget, zu stehen kommt:

			24038 (3tel fl.
	3tel fl.	1	10 gr Pol.
	gr Pol.	119	1 Thl. Hamb. B°·
	Thl. B°·	101	50 #
119 / 119		12019	12019000
	Fac. 1000 #		

Oder also: 240380 gr Pol.

	gr Pol.	119	1 Thl. Hamb. B°·
	Thl. B°·	101	50 #
119 / 119		12019	12019000
	Fac. 1000 #, wie vorhin.		

Nota 1.

Nota 1. Ein geübter wird gar bald ſehen können, daß 119 gegen 24038 in 7; und die hieraus kommende 17 und 3434 ferner in 17; alsdenn auch die 101 gegen 202 in 101 zu kleinern ſind (von welcher Verkleinerungsart oben §. 644, wie auch vorhin N°. 1 Not. 3 bereits gemeldet worden), welchergeſtalt die Auflöſung dieſes Exempels, wie folget, zu ſtehen kommen kann.

			~~24038~~ (3tel fl.	~~3434~~
	3tel fl.	1	10 ℋ Pol.	~~202~~
~~17~~.	ℋ Pol.	~~119~~	1 Thl. B°.	~~2~~
	Thl. B°.	~~101~~	50 #	

— Fac. 2 mal 50 mal 10,
das iſt 1000 #

Nota 2. Dasjenige, ſo vorhin beym 9ten Exempel Not. 5 angemerket worden, iſt nicht minder auch beym 10ten Exempel zu merken. Jedoch, weil durch die Umwendung dieſes Exempels auf ſolche Art, wie in gegenwärtiger N°. 11 geſchehen, zugleich der V Artik. (§. 944) deutlicher erkläret wird; als habe inſonderheit dieſe Umwendung allhier mit Fleiß vorſtellen wollen.

N°. 12. Wenn der Wechſelcours zwiſchen Königsberg und Hamburg, wie vorhin 119 ℋ Pol., der Ducaten aber allda 1 p. C. ſchlechter als 2 Thl. B°.: Wieviel müſſen nach dieſen Courſen für 1000 # in Königsberg an fl. Pol. gezahlet werden? Alſo:

Pz.				Pz.
			100$\cancel{0}$ #	
$\cancel{2}$	#	1	2 thl. in # à 2 thl.	10
8	thl. in # à 2 thl.	101	100 thl. Hamb. B°.	$\cancel{2}$
	thl. B°.	1	119 xr Pol.	9
	xr Pol.	3$\cancel{0}$	1 fl. Pol.	4
8		303	2380000	8

Fac. 7854 fl. 259 ...
23 à 24 xr 166 ..
in C^a. 145 .

($\frac{6}{8}$) Rest 238 fl. d.i. 7140
108 .

Rest 171 xr.

Nämlich zur Linken bleibet nach dem Kleinern noch 101 und 3; und zur Rechten 100, 2, 100 und 119. Demnach multipliciret zur Linken 101 mit 3; und zur Rechten 119 mit 2, setzet aber wegen der übrigen Factorum 100 und 100, an das Product 238 noch 4 Nullen, so habt ihr den Divisorem 303, und den Dividendum 2380000, welche in einander dividiret, geben das begehrte Facit 7854 fl. 24 xr in C^a.

Nota 1. Obgleich hier das Facit auf 7854 fl. 24 xr in C^a. gestellet worden, so muß doch in der Probe, wie leicht zu erachten, auf das punktuelle Facit gesehen werden. Derowegen notiret unter die 7854 fl. 23 die Probzahl aus dem zu diesem Facit gehörigen Bruche $\frac{171}{303}$, obschon dieser nicht wirklich hingeschrieben worden, kommen ($\frac{6}{8}$). Nun ist die Probzahl aus 7854 fl. 23$\frac{6}{8}$ nur 1, so nicht nöthig ist aufzuschreiben; gleichwol muß die Probzahl aus dem letztern Gliede zur Linken,

nämlich

nämlich aus 1 fl., ebenfalls zu 6tel ℋ gemacht werden (wie vorhin N°· 10 Not. 1 schon gemeldet worden), und eben dahero entstehen auf dieser Seite in der letztern Probzahl die 4.

Nota 2. Wenn man in diesem Falle, da die # schlechter als 2 Thl. B°· sind, ihre Verhältniß sofort in Thl. stellen will (wovon vorhin in N°· 10. Not. 2 gemeldet worden), so muß man setzen 101 # geben 200 Thl. B°·, das ist 101 Duc., welche à 2 Thl. B°· gerechnet, 202 Thl. geben müßten, machen, wegen des 1 p. C. Verlust, nur 200 Thl. B°·, welchergestalt der Aufsatz und die Berechnung dieses Exempels als folget kommet:

	100∅ #
# 101	200 Thl. B°·
Thl. B°· 1	119 ℋ Pol.
ℋ Pol. 3∅	1 fl. Pol.
303	2380000

Diese Zahlen ferner in einander dividiret, wie vorhin, so kommt das begehrte Facit.

N°· 13. Dieses Exempel zurück: 7854 fl. 24 ℋ, wie viel machen sie nach vorgedachten Coursen an # in Hamburg?

Allhier ist die Frage eine mehrerley namige oder vermischte Zahl, nämlich 7854 fl. 24 ℋ oder $7854\frac{4}{5}$ fl. Derowegen verfahret nach Anweisung §. 944 Artik. V, und insonderheit wie vorhin N°· 11 gezeiget worden, welchergestalt die Auflösung, als folget zu stehen kommt:

$7854\frac{4}{5}$ fl.
——————— (5
39274 (5tel fl.

5tel fl. 1 | ~~6~~ gr. Pol. 3
gr. Pol. 119 | 1 Thl. B°.
100. Thl. B°. ~~200~~ | 101 #

11900 | 11900022 | 117822
Fac. 1000 # in C^a. | 22 | 117822

Oder: 7854 fl. 24 gr.
——————— (30
235644 gr. Pol.

gr. Pol. 119 | 1 Thl. B°.
Thl. B°. 200 | 101 #

23800 | 23800044 | 235644
Fac. 1000 # in C^a. | 44 | 235644

Nota 1. Daß ich in diesem andern Aufsatze die 200 nicht gegen 235644, gleichwie in dem ersten Aufsatze gegen 6, in 2 gekleinert, ist die Ursache diese, weil man ohne Verkleinerung die 119 eher mit 2 multipliciren, als die große Zahl 235644 in 2 dividiren oder verkleinern kann; und da auch in dem übrigen Proceß durch solche Verkleinerung in 2 kein Vortheil ist, so habe dieselbe auch nicht geachtet.

Nota 2. Dasjenige, so oben beym 26ten Exempel (§. 1019) angemerket worden, ist nicht minder auch allhier bey der Regel Multiplex zu merken. Wollte man aber ja die punktuellen 1000 # wieder zum Facit haben, so müßte man auch in der Fragezahl das punktuelle vorige Facit aus N°. 12 setzen, welches ist $7854\frac{238}{303}$ fl. oder 7854 fl. $23\frac{171}{303}$ gr., als folget:

$7854\frac{238}{303}$

————(303

~~238000~~(303tel fl. ~~200~~ 100

ʒ.	303tel fl. ~~303~~	~~30~~ gr. Pol.	10
	gr. Pol. ~~119~~	1 Thl. B°.	
	Thl. B°. ~~200~~	~~101~~ #	

— Fac. 10 mal 100,

d. i. 1000 #

Oder: 7854 fl. $23\frac{171}{303}$ gr.

————(30

235643 gr.

————(303

~~71400000~~ (303tel gr. ~~238000~~

ʒ.	303tel gr. ~~303~~	1 ganz. gr.	~~2000~~
	gr. Pol. ~~119~~	1 Thl. B°.	1000
	Thl. B°. ~~200~~	~~101~~ #	

— Fac. 1000 #

N°. 14. Danzig lässet von Amsterdam 1000 Ducaten kommen, welche allda à 5 fl. 4 Stüb. Hol. Cor. gelten. Wenn nun Agio di B°. in Amsterdam 5 p. C. und der Wechselcours zwischen Danzig und Amsterdam 288 gr. Pol. p. 1 L. Vls. B°.; so fraget sich: Wieviel nach diesem Wechselcours vor solche 1000 # in Danzig an fl. Pol. zu zahlen sey?

Allhier ist die Fragezahl 1000 #, und der Name der gesuchten Antwort fl. Pol. Demnach fanget mit 1000 # an, und procediret, als folget:

Pz.				Pz.
			1000 #	200
8		# 8	26 fl. Hol. Cor.	10
5	21.	fl. Hol. Cor. 108	100 fl. Hol. B°. 2	4
6		fl. Hol. B°. 6	288 xr Pol. 48	2
6		xr Pol. 30	1 fl. Pol. 16	
8				
3		21	166400	3
		$\frac{3}{7}$	55466 = 20 xr	
			Fac. 7923 fl. 24$\frac{2}{7}$ xr	

Nämlich weil 1 # gleich 5 fl. 4 St., und diese eine mehrerley namige Zahl ist, so verwandelt die kleinen Sorten (besage des IV. Artik. §. 944, und wie solches oben N°. 9 schon gezeiget worden) in einen Bruch eines Guldens, kommen 5$\frac{1}{5}$ fl.; ferner schaffet den Bruch hinweg, und setzet: # 5 geben 26 fl. Also auch, weil 1 L. Vls. gleich 6 fl. Hol., und es folglich einerley ist, ob man saget: 288 xr p. 1 L. Vls., oder p. 6 fl. Hol., so hat man nicht nöthig, solche fl. erstlich zu L. Vls. zu machen, sondern man setzet lieber sofort: fl. 6 geben 288 xr Pol. Der fernere Proceß ist aus den vorigen Exempeln, welche zur Genüge erkläret worden, zu ersehen.

Oder es kann dieses Exempel also gesetzet und solviret werden.

		1000 #	200
	# 1	104 Stüb. Hol. Cor.	
21.	St. Hol. Cor. 108	100 Stüb. Hol. B°.	
2.	St. Hol. B°. 120	288 xr Pol.	48
	xr Pol. 30	1 fl. Pol.	16
			8
	Divis. 21	166400 Dividend.	
		wie vorhin.	

Allhier

Allhier sind die 5 fl. 4 Stüb. zu lauter Stüb. gemachet (wie oben bey N°·9 Not. 2 gezeiget), und demnach ⌗ 1 = 104 Stüb. gesetzet, und da 1 L. Vls. gleich 120 Stüb., so sind an statt 1 L. Vls lieber so fort 120 Stüb. mit 288 ℋ Pol. verglichen worden.

Nota 1. Was aber die Multiplication der gebliebenen Zahlen in der Columne zur Rechten betrifft, so kann man allhier in beyden Aufsätzen das Product so fort unmittelbar hinschreiben, nämlich in diesem andern Aufsatze saget: 2 (wobey die 00 bis aufs letzte behalten werden, wie öfters schon gemeldet) mal 8 geben 16, 16 mal 104 aber kann man sogleich aus dem Kopfe hinschreiben, denn weil in 104 die mittlere Ziffer eine 0 ist, so darf man nur bedenken, daß es heiße: 16 mal 100 und 16 mal 4, das ist 1600 + 64, oder zusammen 1664; woran die gedachten 00 gesetzet werden. Also auch in jenem ersten Aufsatze, da zur Rechten 2 (nämlich nebst 00) 26, 2 und 16 geblieben, so saget: 2 mal 2 ist 4: 4 mal 26 ist 104, welche ferner mit 16, wie vorhin erwehnet, leicht zu multipliciren.

Nota 2. Wegen der Probe ist allhier dieses zu merken, daß die Probezahl aus dem letztern Gliede zur Rechten zwar zu 7tel ℋ gemachet werden müsse, weil die Probzahl aus dem Facit 7tel ℋ heißet (wie zu ersehen N°· 10 bey Not. 1 und N°· 12 bey Not. 1); allein da solches letzte Glied 1 fl. ist, welcher nur 1 (7tel ℋ bringet (denn 1 fl. hat 8 ℋ und 8 mal 7 geben 56, das ist 1) und die Probzahl 1 nicht aufgeschrieben wird, so läßt man es hinweg.

Nota. 3. Aus diesen beyden Aufsätzen könnet ihr abermal dasjenige merken, welches vorhin N°· 9 Not. 2 angemerket worden, nämlich, daß ihr die Verhältniß des Cor. zu dem Bancogelde nach Belieben, entweder in fl. oder in Stüb. setzen dürfet (§. 1005).

Nota 4. Wie bey diesem Exempel in dessen Umwendung zu verfahren sey, solches ist insonderheit aus voriger N°. 13 zu ersehen. Demnach darf man allhier bey dem Rückwege in der Fragezahl nur 7923 fl. 24 ℋ, oder 7923$\frac{4}{5}$ fl. nehmen, so müssen die 1000 # sehr nahe wiederum zum Vorschein kommen. Will man aber solche 1000 # wiederum punktuell haben, so ist bey gedachter N°. aus Not. 2 bereits zu ersehen, wie man zu thun habe.

N°. 15. Leipzig lässet aus Amsterdam Ducaten kommen, welche daselbst 5 fl. 4 Stüb. Cor. gelten. Wenn nun Agio di B°. in Amsterdam 5 p. C., und der Wechselcours von Leipzig nach Amsterdam in B°. 133$\frac{1}{4}$ p. C.; wieviel sind nach diesen Coursen vor solche 1000 # in Leipzig an Thl. zu zahlen?

Allhier ist die Fragezahl, wie vorhin, 1000 #, der Name der gesuchten Antwort aber **Leipziger Thl.** Derowegen setzet es, als folget:

Pz.					Pz.
~~2~~			~~1000~~ #	~~200~~	10
5	#	8	26 fl. Hol. Cor.	~~40~~	4
6	21. fl. Hol. Cor.	~~10~~8	1~~00~~ fl. Hol. B°.	8	~~2~~
5	fl. Hol. B°.	8	2 Thl. Hol. B°.	2	4
~~4~~	Thl. Hol. B°.	~~400~~	533 Thl. in Leipz.		—
7					7

21	55432	533
$\frac{3}{7}$	18477 Thl. 8 Gℋ	2132
	Fac. 2639 Thl. 14$\frac{6}{7}$ oder 15 Gℋ in C^{a}.	

Dieser Auffsatz ist mehrentheils gleich dem ersten Auffsatze N°. 14. Nur allein was die Verhältniß der fl. Hol. zu den Thl. Hol. betrifft, so ist zu wissen, weil 2$\frac{1}{2}$ fl. Hol. gleich sind mit 1 Thl. Hol., so habe durch die Vergrösserung

serung mit 2 gesetzet: 5 fl. geben 2 Thl. Ferner, weil 100 Thl B°· gleich gegeben sind mit $133\frac{1}{4}$ Thl. in Leipz. so habe durch die Vergrößerung mit 4 gesetzet: 400 Thl. B°· geben 533 Thl. in Leipz. Uebrigens bleibet nach dem Verkleinern beyder Columnen gegen einander, zur Linken nur 21, und zur Rechten 26, 2, 2 und 533. Derowegen saget: 2 mal 2 ist 4, und 4 mal 26 geben 104. Hierauf multipliciret beyseite die 533 mit 104, kommt das Product 55432, welches endlich in 21 dividiret wird.

Nota 1. Wegen der Probe hat man allhier eben dasjenige zu merken, welches oben N°· 12 Not. 1 erinnert worden. Nämlich, daß man die Probezahl aus dem wahren Facit, welches ist 2639 Thl. $14\frac{5}{7}$ Gg nehmen, auch die Probezahl aus dem letzten Gliede zur Rechten, das ist, aus 533 Thl. zu 7tel Gg machen muß.

Nota 2. Wenn ihr dasjenige beobachtet, das ich oben beym 9ten Exempel Not. 2 angemerket habe, so könnet ihr gar leicht sehen, daß allhier der Aufsatz auch wie folget gesetzet werden möge:

		1000 #
#	5	26 fl. Hol. Cor.
fl. Hol. Cor.	5	2 Thl. Hol. Cor.
Thl. Hol. Cor.	105	100 Thl. Hol. B°·
Thl. B°·	400	533 Thl. in Leipz.

Allhier ist erstlich die Verhältniß der fl. zu den Thl., und hernach die Verhältniß des Cor. zu dem Bancogelde in Thl. gesetzet worden. Uebrigens sind bey diesem Aufsatze die Zahlen in jeder Columne ganz gleich den Zahlen in dem vorigen Aufsatze; derowegen bleibet auch der fernere Proceß ganz gleich dem vorigen.

Nota 3.

Nota 3. Also könnet ihr allhier auch die 5 fl. 4 Stüb. zu lauter Stüb. machen, wie in N°. 14 im andern Aufsatze geschehen, welchergestalt der Aufsatz und die Ausrechnung dieses Exempels, als folget, zu stehen kommt:

		~~1000~~ #	~~20~~
#	1	104 St. Cor.	~~4~~
21. St. Cor.	~~105~~	~~100~~ St B°.	
St. B°.	~~50~~	1 Thl. B°.	
Thl. B°.	~~400~~	533 Thl. in Leipz.	
Divisor	21	55432 Divid. wie vorhin.	533 2132

Oder nach Anzeigung vorhergehender Not. 2, also:

		1000 #
#	1	104 Stüb. Cor.
Stüb. Cor.	50	1 Thl. Cor.
Thl. Cor.	105	100 Thl. B°.
Thl. B°.	400	533 Thl. in Leipz.

welcher Aufsatz den Zahlen nach gleich ist dem nächst vorigen.

Nota 4. Wenn ihr dieses Exempel zurück machen wollet, so nehmet zur Fragezahl nicht 2639 Thl. 15 Gg, sondern viel lieber 2639$\frac{5}{8}$ Thl., indem es leichter ist, die 2639$\frac{5}{8}$ Thl. mit 8 zu vergrößern, als 2639 Thl. zu lauter Gg durch die Multiplication mit 24 zu machen, wie hiervon oben bey N°. 9 Not. 3 bereits Meldung geschehen. Hingegen ist solches bey N°. 11. 13 und 14 in Not. 3 deswegen nicht geachtet worden, weil bey denselben die Reduction der fl. in gg durch die Multiplication mit 30 (als mit einer angewachsenen einzelnen Ziffer, §. 71) geschiehet, welche Multiplication eben so leicht unmittelbar hin=

hingeschrieben werden kann, als wenn man mit einer einzelnen Ziffer multipliciret (§. 716).

N°. 16. Danzig will nach London 400 L. Sterl. remittiren, giebt derowegen Ordre nach London, diese Summe nach Amsterdam zu traßiren. Wenn nun London diese Tratta per Amsterdam à 35 ß 3 ₰ p. 1 L. Sterl. effectuiret, und Danzig die Valute nach Amsterdam à 287 ℋ Pol. p. 1 L. Vls. B°. remittiren soll; wie viel fl. Pol. hat es demnach vor solche 400 L. Sterl. zu zahlen?

Allhier ist die Fragezahl 400 L. Sterl., und der Name der gesuchten Antwort fl. Pol. Demnach fanget den Aufsatz mit der Zahl 400 L. Sterl. an, und procediret ferner als folget:

Pz.					Pz.
			~~400~~ L. Sterl.		
3	L. Sterl.	~~4~~	~~141~~ ß Vls. B°.	47.	~~4~~
~~4~~	ß Vls. B°.	2~~0~~	287 ℋ Pol.		~~9~~
~~9~~	ℋ Pol.	~~30~~	1 fl. Pol.		2
8					
2		2	13489	14350	2

Fac. 6744½ fl.

Nämlich weil 35 ß 3 ₰ = 35¼ ß, so setzet 4 L. Sterl. geben 4mal 35¼ ß, das ist 141 ß Vls. Also auch, weil 1 L. Vls. = 20 ß Vls., so setzet sofort, 20 ß Vls. geben 287 ℋ Pol. Wenn ihr ferner die Columnen gegen einander gekleinert, so bleiben zur Linken nur 2; und zur Rechten 47 und 287. Diese beyde Zahlen habe ich nach Anzeigung §. 726 mit einander multipliciret, nämlich beyseite, sind die 287 mit 50 multipliciret, und von diesem 50fachen alsdenn 3mal 287 (auf die Weise, wie §. 193 gelehret,) subtrahiret worden, kommt sodann das 47fache 13489, welches endlich in 2 dividiret wird.

N°. 17. Voriges Exempel zurück: Danzig kaufet einen Amsterdamer Brief à 287 gr p. 1 L. Vls. B°. bezahlet davor die Valute mit 6744½ fl. Pol., sendet denselben nach Londen, allwo er à 35 ß 3 g. Vls. p. 1 L. Sterl. vernegotiret wird: Wie viel L. Sterl. sind demnach in Londen davor zu empfangen?

Allhier ist die Fragezahl 6744½ fl. Pol., oder vielmehr, wie oben schon etlichemal angezeiget, 13489 halbe fl. Pol., und der Name der gesuchten Antwort L. Sterl. Derowegen setzet:

			~~13489~~ halbe fl. Pol.	
	halbe fl. Pol.	1	~~15~~ gr Pol.	5
	gr Pol.	287	20 ß Vls. B°.	
47.	ß Vls. B°.	~~141~~	4 L. Sterl.	
14350		~~13489~~	Fac. 400 L. Sterl.	

Nämlich weil der Wechsel zwischen Londen und Amsterdam in ß Vls. ist, so setzet lieber die 287 gr sofort p. 20 ß, und nicht p. 1 L. Vls; damit ihr zur Linken so gleich mit dem Namen ß Vls. anfangen, und selbige mit den L. Sterl. vergleichen könnet. Wenn ihr ferner die 141 gegen 15 in 3 gekleinert, bleibet zur Linken 287 und 47, und zur Rechten 13489, 5, 20 und 4. Nun kann man zwar nicht in der Geschwindigkeit sehen, daß 47 oder 287 gegen 13489 zu kleinern sind; allein wenn ihr zur Linken die 287 mit 47 multipliciret (welche Multiplication auf die Weise geschehen ist, wie beym nächst vorigen Exempel erkläret worden), und das Product 13489 gefunden, so könnet ihr alsdenn diese 13489 gegen die 13489, welche sich noch in der Columne zur Rechten befinden, hinweg streichen, bleibet so denn zur Linken nichts, und zur Rechten noch 5, 20 und 4, welche in einander

multi-

multipliciret, das gesuchte Facit geben, nämlich 400 L. Sterl.

Nota. Eben hieraus entstehet die Ursache (von welcher oben §. 963 erwehnet), warum ich im VII Artik. §. 944 geheißen: **Erstlich** die Columne zur Linken multipliciren. Denn wenn ihr allhier erstlich die Columne zur Rechten multipliciren wollet, würdet ihr die große Zahl 13489 mit 5, 20 und 4 multipliciren müssen, und über diese große Multiplication, an solchem Product gleichwol noch nicht das begehrte Facit haben; da hingegen nach gezeigter Manier die große Zahl 13489 hinweg fällt, und ihr nur 5, 20 und 4 mit einander multipliciren dürfet, so kommt sofort das gesuchte Facit. Da nun bey den allermeisten Exempeln in der Wechselrechnung das linke Product, als der Divisor, gemeiniglich kleiner als das rechte Product kommet, so habe mit Fleiß geheißen: **Erstlich** die Columne zur Linken zu multipliciren, damit man zuweilen den Vortheil erlangen möge, daß das daraus entstehende Product, wenn es erst gefunden worden, gegen eine Zahl zur Rechten entweder gänzlich hinweg falle, wie aus nächst vorigem Exempel zu ersehen, oder doch sonst in ein solches Maaß zu kleinern sey, welches Maaß man vorher nicht sofort hat sehen können.

N°. 18. Wenn der Cours von Königsberg nach Hamburg 119 gr. p. 1 Thl. B°., und von Londen nach Hamburg 34 ß 10 ₰ Vls. p. 1 L. Sterl. Wie viel betragen demnach 400 L. Sterl. in fl. Pol.?

Allhier ist die Fragezahl, wie vorhin in N°. 16, 400 L. Sterl., und der Name der gesuchten Antwort **fl. Pol.** Demnach fanget den Aufsatz mit den 400 L. Sterl. an, und verfahret ferner, als folget:

Pz.			4ØØ L. Sterl.	5	Pz.
0	L. Sterl.	6	209 ß Vls. B°.		4
	ß Vls. B°.	8	119 gr. Pol.		0
	gr. Pol.	3Ø	1 fl. Pol.		

18	124355	595
$\frac{2}{9}$	62177 = 15 gr.	5355
	Fac. fl. 6908 = 18⅓ gr.	1190

Nämlich weil 34 ß 10 ₰ = 34⅚ ß, so setzet 6 L. Sterl. geben 6 mal 34⅚ ß, das ist 209 ß Vls. B°. Also auch weil 1 Thl. B°. in Hamburg = 8 ß Vls., so setzet sofort 8 ß Vls. geben 119 gr. Ferner procediret, wie vorhin.

Nota. Wegen der Probe merket allhier dieses. Weil die Probzahl aus dem Facit eine 0 ist, so dürfet ihr ferner die übrigen Probzahlen aus der Columne zur Linken nicht allererst aufsuchen und hinschreiben, denn es mögen dieselben seyn, was sie immer wollen, so giebt deren Product, wenn sie mit 0 multipliciret werden, doch allezeit nur 0. Demnach untersuchet nur die Columne zur Rechten, ob in dieser ebenfalls eine 0 kommet, und da ihr solche bey der Zahl 209 findet, so bedarf es weiter keines Suchens mehr, indem man hieraus schon siehet, daß beyde Seiten in der Probe eine 0 geben.

N°. 19. Wenn der Cours von London nach Amsterdam 35 ß 4 ₰ p. 1 L. Sterl. und von Leipzig nach Amst. 133¾ p. C. in B°.: Wie viel Thl. in Leipz. kommen demnach vor 400 L. Sterl.?

Allhier ist die Fragezahl abermal 400 L. Sterl., der Name der gesuchten Antwort aber **Leipziger Thl.** Demnach kommet der Aufsatz also:

Pz.

Pz.						Pz.
			~~400~~	L. Sterl.		
2	L. Sterl.	~~3~~	106	ß Vls. B°.		~~4~~
~~3~~	5. ß Vls. B°.	~~25~~	~~3~~	Thl. B°.		7
3	Thl. B°.	~~400~~	~~535~~	Thl. in Leipz.	107	~~3~~
~~4~~						4
6		10	Fac. 2268 $\frac{4}{10}$	Thl.	214	6
					1284	

Nämlich weil 35 ß 4 ₰ = 35⅓ ß, so setzet durch die Vergrößerung mit 3: 3 L. Sterl. geben 106 ß. Also auch, weil 1 Thl. Hol. = 8⅓ ß Vls., so setzet abermal durch die Vergrößerung mit 3: 25 ß Vls. geben 3 Thl. Endlich weil 100 Thl. B°. gleich gegeben sind mit 133¾ Thl. in Leipz., so setzet durch die Vergrößerung mit 4: 400 Thl. B°. geben 535 Thl. in Leipz. Wenn ihr hierauf beyderseits die 400 und 3 hinweg streichet, und die 25 gegen 535 in 5 kleinert, bleiben zur Linken 5, und zur Rechten 106 und 107. Weil aber mit 106 eben so leicht ist 2mal 107, nämlich 214, als 107 zu multipliciren (§. 174), so größert beyde Columnen lieber mit 2, und multipliciret beyseite 214 mit 106; so kommt zur Rechten das Product 22684, und zur Linken 2mal 5, das ist der bequemste Divisor (§. 159) 10. Dannenhero dürfet ihr ferner nur eine Ziffer von der Zahl 22684 zur Rechten abschneiden, kommt sofort das begehrte Facit 2268$\frac{4}{10}$ Thl., oder 2268⅖ Thl. in Leipzig.

Nota. Von solcher Vergrößerung, damit man einen bequemern Divisorem erlange, ist oben (§. 1019) bey den Wechselexempeln, welche durch die Regel Detri solviret werden, zum öftern schon Anzeigung geschehen, und kann man insonderheit dasjenige nachsehen, was im §. 848 beym 8ten Exempel gemeldet worden. Und eben dieses Vortheils hat man sich auch allhier bey den Exempeln, welche nach der Regel Multiplex solviret werden, zu bedienen, wie aus nächst voriger Solution zu ersehen.

N°. 20. Wenn der Cours von Danzig nach Amsterdam 290 gr p. 1 L. Vls. B°., Agio di B°. in Amsterdam 5 p. C., und von Stockholm nach Amsterdam 35 ℔ Kupfermünz p. 1 Thl. Hol. Cor.; wie viel betragen 3000 Kupferthl. in fl. Pol.

Allhier ist die Fragezahl 3000 Kupferthl., und der Name der gesuchten Antwort **fl. Pol.** Derowegen fanget den Auffsatz mit den 3000 Kupferthl. an, und verfahret ferner als folget:

Pz.						Pz.
				~~3000~~ Kthl.	~~60~~	
3		Kthl.	1	4 ℔ K. Mz.	~~20~~	8
2	7.	℔ K. Mz.	~~38~~	1 thl. Hol. Cor.	5	4
6	3.	thl. Hol. Cor.	~~12~~	~~5~~ L. Vls. Cor.		5
8	21.	L. Vls. Cor.	~~108~~	100 L. Vls. B°.		4
3		L. Vls. B°.	1	290 gr Pol.		3
		gr Pol.	~~30~~	1 fl. Pol.		

63	441	580000
	Fac. 1315 $\frac{85}{441}$ fl.	139...
	oder 1315 fl. 6 gr in C^a.	67..
	($\frac{8}{1}$)	229.
		Rest fl. 85, d. i. 2550 gr.

Nämlich weil 2$\frac{2}{5}$ Thl. Hol. Cor. = 1 L. Vls. Cor., so setzet durch die Vergrößerung mit 5: 12 Thl. Hol. Cor. geben 5 L. Vls. Cor.

Nota. Daß man aber 105 geben 100 zuerst, und hernach 12 geben 5 setzen kann; solches ist oben N°. 9 in Not. 2. und N°. 15 in Not. 2 bereits erkläret worden.

N°. 21. Wenn der Cours von Leipzig nach Hamburg 135 p. C. in Lbl. das ist in Franz Thl., und von Stock-

holm

holm nach Hamburg 36 ℳ K.Mz. p. 1 Thl. B°: Wie viel betragen 3000 Kupf. Thl. in Leipzig an Lbl.?

Allhier ist die Fragezahl abermal 3000 K.Thl., der Name der gesuchten Antwort aber **Thl. in** Lbl. Demnach setzet es also:

Pz.					Pz.
			3ØØØ Kthl.	5	
10	Kthl.	1	~~4~~ ℳ K.Mz.	2	8
~~3~~	~~2~~.~~6~~. ℳ K.Mz.	~~36~~	1 Thl. B°.		4
	Thl. B°.	1ØØ	~~135~~ Thl. in Lbl.	45	~~3~~
10			— Fac. 450 Thl. in Lbl.		10

N°. 22. Wenn der Cours zwischen Hamburg und Amsterdam $33\frac{1}{4}$ Stüb. Hol. B°. p. 1 Wechselthl. von 2 ℳ Lüb. B°: Wie viel betragen 3600 fl. Hol. B°. in Hamb. ℳ Neu Cor.?

Allhier ist die Fragezahl 3600 fl. Hol. B°., und der Name der gesuchten Antwort Hamb. ℳ Neu Cor. Derowegen fanget den Auffsatz mit den 3600 fl. Hol. B°. an, und procediret als folget:

Pz.					Pz.
			36ØØ fl. Hol. B°.		
~~9~~	fl. Hol. B°.	1	20 Stüb. B°.		3
	Stüb. B°.	133	8 ℳ B°.		~~9~~
	ℳ B°.	1ØØ	116 ℳ Neu Cor.		8
					6
1		133	668160	928	1
		Fac. $5023\frac{101}{133}$	3 . . .	7424	
		oder $\frac{3}{4}$ ℳ in C^{a}.	50 .		
		$(\frac{2}{1})$	101		

Nämlich weil $33\frac{1}{4}$ Stüb. = 2 ℳ B°., so setzet durch die Vergrößerung mit 4, 133 Stüb. geben 8 ℳ B°. Was aber die Multiplication bey der Columne zur Rechten betrifft, so habe erstlich die 116 beyseite mit 8, und hernach, weil 2mal 36 = 72 = 8 × 9, mit 8 und ferner mit 9 multipliciret, und an das kommende Product eine 0 gesetzet.

Nota 1. Die Verhältniß des Hamb. Banco und Neu Corenten Geldes ist zwar in der Aufgabe nicht angegeben, allein die Ursache dessen findet man oben schon bey N°. 1, und sonderlich im §. 957.

Nota 2. In der Probe merket allhier dasjenige, welches oben §. 966 schon gemeldet worden.

N°. 23. Wenn der Cours von Petersburg nach Amsterdam 52 Stüb. Hol. Cor. p. 1 Rubel, Agio di B°. in Amst. 5 p. C., und von Amst. per Danzig 285 gr. Pol. p. 1 L. Vls. B°.; wie viel betragen 3500 Rubel in fl. Pol.?

Allhier ist die Fragezahl 3500 Rubel, und der Name der gesuchten Antwort fl. Pol. Demnach fanget den Aufsatz mit den 3500 Rubeln an, und continuiret denselben als folget:

Pz.					Pz.
			~~3500~~ Rubel		
8	Rubel	1	~~52~~ St. Hol. Cor.	13	2
6	3. St. Hol. Cor.	~~105~~	100 St. Hol. B°.		8
~~10~~	3. St. Hol. B°.	~~120~~	~~285~~ gr. Pol.	95	~~10~~
8	gr. Pol.	~~30~~	1 fl. Pol.		2
4		9	123500		4

Fac. 13722 fl. $6\frac{2}{3}$ gr.

§. 1025. Gleichergestalt hat man zu procediren, wenn man aus etlichen gegebenen Vergleichungen zwischen der beständigen und varirenden Valute (§. 982) eines unbekannten Courses, den Cours oder Preis selbst, wie er dem-

demnach rendire (§. 987), finden will; wie solches mit mehrern im folgenden klar zu ersehen ist.

Die 136. Aufgabe.

§. 1026. Den Cours oder Preis eines Wechsels, aus etlichen gegebenen andern Coursen, oder sonst Vergleichungen, die zwischen der beständigen und varirenden Valute sind, durch die Regel Multiplex zu finden.

I. Setzet die beständige Valute des Courses (§. 982), als Fragezahl (§. 987), obenan in die Columne zur Rechten.

II. Beschreibet die gegebene Verhältnisse auf die Weise, wie vorhin (§. 1024) zur Genüge schon gezeiget worden, bis endlich in der erwehnten Columne ein solches Glied zum Vorschein kommet, das mit der begehrten varirenden Valute von gleicher Art ist. Uebrigens verfahret wie in vorigen Exempeln (ibid.) geschehen, so kommet die gesuchte varirende Valute.

Z. E. N°. 1. Allhier will ich die vorige Ausrechnung (ibid.) N°. 16 folgendergestalt umkehren: Danzig kaufet einen Amsterdamer Brief à 287 ℋ, bezahlet die Valute mit 6744½ fl. Pol. und sendet denselben nach Londen allda zu vernegotiren. Wenn nun Londen vor solchen Brief 400 L. Sterl. empfangen, so fraget sich: In was für einem Cours Londen mit Amsterdam gewechselt habe?

Allhier ist (nach Anzeigung §. 987) die Fragezahl 1 L. Sterl. und der Name der gesuchten Antwort ß Vls. Amsterdamer B°. Derowegen fanget den Aufsatz zur Rechten mit 1 L. Sterl. an, und setzet ferner als folget:

			1 L. Sterl.
4.	L. Sterl. ~~800~~		13489 fl. Pol.
	fl. Pol.	1	~~30~~ gr. Pol.
	gr. Pol.	287	~~20~~ ß Vls. Amst. B°.
		1148	40467
			602.

Fac. 35 ß 3 ₰ Vls. p. 1 L. Sterl. der Wechselcours zwischen Londen und Amsterdam, wie oben (ibid.) zu ersehen.

Rest 287 ß, d. i. 3444 ₰

0

Nämlich weil vor 6744½ fl. Pol. 400 L. Sterl. berechnet worden, so setzet durch die Vergrößerung mit 2, L. Sterl. 800 geben 13489 fl. Pol. Also auch weil das Facit in ß Vls. gesuchet wird, so setzet die 287 gr. nicht p. 1 L. Vls., sondern sofort p. 20 ß Vls., wobey der Auffsatz sein Ende erlanget. Ferner procediret, wie schon oft gezeiget.

N°. 2. Voriges Exempel umgekehrt. Londen kaufet einen Amsterdamer Brief à 35¼ ß, bezahlet die Valute mit 400 L. Sterl. und sendet denselben seinem Correspondenten nach Danzig. Wenn nun dieser in Danzig vernegotiret, und davor 6744½ fl. Pol. empfangen wird; so fraget sich: Wie der Cours zwischen Danzig und Amsterdam gerechnet worden?

Allhier ist (abermal laut §. 987) die Fragezahl 1 L. Vls. oder, so einerley, 20 ß Vls. Amst. B°., und der Name der begehrten Antwort gr. Pol. Demnach fanget mit 1 L. Vls. den Auffsatz zur Rechten an, und procediret als folget:

			~~20~~ ß Vls. Amst. B°.
47 .	ß Vls ~~141~~		~~4~~ L. Sterl.
~~2~~ .	L. Sterl. ~~800~~		13489 fl. Pol.
	fl. Pol. 1		~~30~~ ₰ Pol.

47	13489
Fac. 287 ₰ p. 1 L. Vls. Amst. B°. der Wechselcours zwischen Danzig und Amst. wie vorhin.	40..
	32.
	0

Nämlich weil der Wechsel zwischen Amsterdam und Londen in ß Vls. ist, so setzet in der Fragezahl an statt 1 L. Vls., lieber sofort 20 ß Vls., damit ihr zur Linken so gleich mit ß Vls. anfangen, und dieselben mit L. Sterl. vergleichen könnet, wie hiervon oben N°. 17 (§. 1024) bereits gemeldet worden. Uebrigens verfahret, wie zum öftern schon gezeiget.

N°. 3. Wenn der Cours von Danzig nach Amsterdam 283½ ₰ p. 1 L. Vls. B°.; wie viel ist die Differenz zwischen Hol. Thl. B°. und Pol. Thl., p. C., das ist, wie kommen 100 Thl. Hol. B°. in Thl. Pol.?

Allhier ist die Fragezahl 100 Thl. Hol. B°., und der Name der gesuchten Antwort Thl. Pol. Demnach fanget den Aufsatz zur Rechten mit den 100 Thl. Hol. B°. an, und procediret als folget:

~~100~~ Thl.

		~~100~~ Thl. Hol. B°.	5
4.	Thl. Hol. B°. ~~12~~	5 L. Vls. B°.	
	L. Vls. B°. ~~2~~	~~567~~ gr Pol.	~~63~~
	gr Pol. ~~90~~	1 Thl. Pol.	21..
	4	525	

Fac. 131 $\frac{1}{4}$ Thl. Pol. p. 100 Thl. Hol. B°.

Nämlich weil 1 L. Vls. = $2\frac{2}{5}$ Thl. Hol. so setzet durch die Vergrößerung mit 5 (wie §. 1024 N°. 21 bereits gewiesen worden): 12 Thl. Hol. geben 5 L. Vls. Also auch weil 1 L. Vls. gleich gegeben ist mit $283\frac{1}{2}$ gr, so setzet durch die Vergrößerung mit 2: 2 L. Vls. geben 567 gr. Wenn ihr ferner die Zahlen gehöriger maßen gekleinert, so bleiben zur Rechten 5, 5 und 21. Demnach saget: 5 mal 5 geben 25. Folgends habet ihr die 21 mit 25 zu multipliciren, welches nach Anzeigung §. 700 sehr leichte zu verrichten ist, denn ihr dürfet neben die Zahl 21 nur 2 Punkte machen, und also den 4ten Theil aus 2100 nehmen, so kommt das Product 525. Der übrige Proceß ist wie sonst bey den vorigen Exempeln.

N°. 4. Wenn der Cours von Danz. nach Amst. wie vorhin $283\frac{1}{2}$ gr p. 1 L. Vls. B°., und Agio di B°. in Amst. $4\frac{11}{16}$ p. C.; wie viel ist die Differenz zwischen Hol. Thl. Cor. und Pol. Thl. p. C., das ist, wie kommen 100 Thl. Hol. Cor. in Thl. Pol.?

Allhier ist die Fragezahl 100 Thl. Hol. Cor., und der Name der gesuchten Antwort **Thl. Pol.** Derowegen fanget zur Rechten mit den 100 Thl. Hol. Cor. an, als folget:

			100 thl.Hol.Cor.	
67. ~~335~~.	thl.Hol.Cor.	~~1675~~	~~1600~~ thl.Hol.B°.	~~32~~. ~~8~~
~~2~~.	thl.Hol.B°.	~~12~~	~~8~~ L.Vls.B°.	4
	L.Vls.B°.	~~2~~	~~567~~ gr Pol.	~~63~~. 21
	gr Pol.	~~90~~	1 thl. Pol.	
		67	8400	

Fac. 125 $\frac{6}{16}$ od. $\frac{3}{8}$ thl. 17..
Pol. in C^a. 36.

Rest 25, d.i. 400 (16tel

Nämlich weil 104 $\frac{11}{16}$ Thl. Hol. Cor. gleich gegeben sind mit 100 Thl. Hol. B°., so setzet durch die Vergrößerung mit 16: 1675 Thl. Hol. Cor. geben 1600 Thl. Hol. B°. Das übrige ist beym nächst vorigen Exempel erkläret worden.

Nota. 1. Die Ursache warum ich allhier den Rest aus der Division nicht zu gr, sondern zu 16tel Thl. gemachet, habe oben (§. 1021 N°. 3 bey Not. 1 und 2) schon gemeldet.

Nota 2. Ich könnte in dem Kleinern allhier noch einige kleine Vortheile anzeigen; allein es lassen sich dieselben besser münd- als schriftlich erklären.

N°. 5. Wenn der Cours von Danzig nach Amsterdam 288 gr Pol. p. 1 L. Vls. B°., und von Leipzig nach Amsterdam in B°. 134 p.C.; wie kommen 100 Thl. Pol. in Leipziger Thl.? Also:

			~~100~~ Thl. Pol.	
	Thl. Pol.	1	~~90~~ gr Pol.	~~18~~. ~~2~~
4. ~~32~~.	gr Pol.	~~288~~	1 L. Vls. B°.	
	L. Vls. B°.	~~8~~	~~12~~ Thl. Hol. B°.	3
	Thl. Hol. B°.	~~100~~	134 Thl. in Leipz.	
		4	402	

Fac. 100 $\frac{1}{2}$ Leipz. Thl. p. 100 Thl. Pol.

N°. 6.

N°. 6. Wenn der Cours von Amsterdam per Breßlau 36$\frac{1}{4}$ Stüb. B°. p. 1 Thl. in Breßl., und per Hamburg 33$\frac{1}{8}$ Stüb. B°. p. 1 WThl.; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Breßl., das ist, wie viel Breßlauer Thl. kommen p. 100 Thl. Hamburger B°.?

			~~100~~ Thl. Hamb. B°.	25
	Thl. Hamb. B°.	~~2~~	3 WThl. B°.	
~~2~~.	WThl. B°.	8	~~265~~ Stüb. B°.	53
29.	Stüb. B°.	~~145~~	~~4~~ Thl. in Breßl.	
		29	3975	159..
	Fac. 137$\frac{1}{16}$ Thl. in C^a.		10..	
			20.	
			2	

N°. 7. Wenn der Cours von Amsterdam nach Leipzig 38$\frac{3}{4}$ Stüb. Cor., Agio di B°. in Amst. 5 p. C., und von Hamburg nach Amst. 33$\frac{1}{2}$ Stüb. B°.; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Leipz., das ist, wie kommen 100 Thl. Hamb. B°. in Leipz. Thl.? Also:

		~~100~~ Thl. Hamb. B°.	
Thl. Hamb. B°.	~~2~~	3 WThl. B°.	
WThl. B°.	~~2~~	67 Stüb. Hol. B°.	
Stüb. Hol. B°.	~~100~~	~~105~~ Stüb. Hol. Cor.	21
31. Stüb. Hol. Cor.	~~155~~	~~4~~ Thl. in Leipz.	
	31	4221	469
Fac. 136$\frac{3}{16}$ Thl. in C^a.		11..	
		19.	
		Rest 5, d. i. 80 (16tel	

N°. 8. Wenn der Cours von Amst. per Leipz. 38$\frac{1}{2}$ Stüb.

Stüb. Cor., Agio di B°· in Amst. 5 p. C., und von Leipz. nach Hamburg 133 p. C.; wie rendiret der Cours zwischen Amst. und Hamb., das ist, wie viel Stüb. Hol. B°· kommen p. 1 WThl. oder 2 ℳ Hamb. B°·? Also:

	~~2~~ ℳ B°·	
ℳ B°· 3	1 Thl. Hamb. B°·	
Thl. Hamb. B°· ~~100~~	133 Thl. in Leipz.	
Thl. in Leipz. ~~2~~	~~77~~ Stüb. Hol. Cor.	11
15. Stüb. Hol. Cor. ~~108~~	~~100~~ Stüb. Hol. B°·	
45	1463	
Fac. 32½ St. in C^{a}·	11.	
	23	

N°· 9. Wenn der Cours von Augspurg nach Amst. 107¼ Thl. Giro p. 100 Thl. Amst. B°·, und von Hamb. nach Amst. 33⅝ Stüb.; wie rendiret der Cours von Hamb. nach Augspurg, das ist, wie viel Thl. Augspurger Cor. kommen vor 100 Thl. Hamb. B°·? Also:

	~~100~~ Thl. Hamb. B°·	
Thl. Hamb. B°· 2	3 WThl. B°·	
WThl. B°· 8	269 Stüb. Hol. B°·	
Stüb. Hol. B°· 50	1 Thl. Hol. B°·	
Thl. Hol. B°· 400	429 Thl. Giro	
Thl. Giro ~~100~~	127 Thl. Cor.	
320000	43967781	1287
Fac. 137⅜ Thl.	11..	3861
Augsp. Cor. in C^{a}·	23.	34749.
	Rest 127781	346203
		692406
		2423421

N°· 10

N°. 10. Wenn der Cours zwischen Hamb. und Danzig 119½ gr, und zwischen Danz. und Amst. 289 gr; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Amst. in Stüb. B°.? Also:

		1	WThl.	
WThl.	~~3~~	~~2~~	Thl. Hamb. B°.	
Thl. Hamb. B°.	~~2~~	239	gr Pol.	
gr Pol.	289	1	L. Vls. Amst. B°.	
L. Vls. B°.	1	~~120~~	Stüb. Hol. B°.	40
	289	9560		
Fac. $33\frac{1}{18}$ Stüb. B°. in C^a.		89.		
		23, d. i. 368 (16tel.		

N°. 11. Wenn die # in Hamb. 1 p. C. besser als B°., in Danzig aber à 242 gr Pol. gelten, und der Wechselcours von Danz. per Amst. 286 gr; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Amst., nämlich wie viel Stüb. Hol. B°. kommen p. 2 ℳ Lüb. B°.? Also:

			~~2~~	ℳ Hamb. B°.	
	ℳ B°.	101	100	ℳ in #	
	ℳ in #	~~6~~	~~242~~	gr Pol.	22
1~~3~~ · ~~143~~ .	gr Pol.	~~286~~	~~120~~	Stüb. Hol. B°.	20
		1313	44000		
	Fac. $33\frac{1}{2}$ Stüb. in C^a.		461.		
			671		

N°. 12. Wenn aber bey dem nächst vorhergehenden Exempel die # in Hamb. 1 p. C. schlechter als B°., so kommt die Ausrechnung als folget:

~~2~~ ℳ

		~~2~~ ℔ Hamb. B°·	
5.	℔ B°· ~~100~~	101 ℔ in #	
	℔ in # ~~6~~	~~242~~ gr Pol.	22
13. ~~143~~.	gr Pol. ~~286~~	~~120~~ Stüb. Hol. B°·	~~2~~
	65	2222	
	Fac. $34\frac{3}{16}$	271	
	St. in C².	Rest 12, d. i. 192 (16tel.	

N°· 13. Wenn der # in Leipzig $2\frac{3}{4}$ Thl., und in Danzig 242 gr Pol. gilt, von dar per Amsterdam 286 gr; wie rendiret demnach der Cours von Leipzig nach Amst. in B°· p. C., das ist, wie kommen 100 Thl. Amst. B°· in Leipz. an # zu $2\frac{3}{4}$ Thl.? Also:

		~~100~~ Thl. Hol. B°·	25
	Thl. Hol. B°· 12	5 L. Vls. B°·	
	L. Vls. B°· 1	~~286~~ gr Pol.	~~16~~
~~2~~. ~~22~~.	gr Pol. ~~242~~	1 #	13 …
	# ~~4~~	~~11~~ Thl. in #	
	12	1625	
	$\frac{3}{4}$	$541\frac{2}{3}$	
		Fac. $135\frac{7}{16}$ p. C. in C².	

N°· 14. Wenn die 2 Ggr Stück in Leipz. 1 p. C. besser als Lbl., und der Wechselcours von Königsberg per Amst. 273 gr, und zwar nicht in Pol., sondern in 2 Ggr Stück; wie kommen demnach 100 Thl. Hol. Cor. in Lbl.? Also:

			100 Thl. Hol. Cor.	
	Thl. Hol. Cor.	12	8 L. Vls. Cor.	
	L. Vls. Cor.	1	2778 ß in 2 Gg	. 91
6. 18.	ß	80	1 Thl. in 2 Gg	
	Thl. in 2 Gg	100	101 Thl. in Lbl.	
		72	9191	
		$\frac{8}{9}$	$1148\frac{7}{8}$	

Fac. $127\frac{5}{8}$ p.C. in C^a.

N^o. 15. Wenn der Cours von Hamburg nach Amst. $33\frac{3}{4}$ Stüb., und Agio di B^o. in Amst. 5 p.C.; wie viel Thl. Hol. Cor. kommen p. 100 Thl. Hamb. B^o.? Also:

			100 Thl. Hamb. B^o.	
	Thl. Hamb. B^o.	1	3 ℔ Hamb. B^o.	
	℔ Hamb. B^o.	8	138 Stüb. Hol. B^o.	27
	Stüb. Hol. B^o.	100	108 Stüb. Hol. Cor.	21
2. 10.	Stüb. Hol. Cor.	80	1 Thl. Hol. Cor.	
		16	1701	189
	Fac. $106\frac{5}{16}$		1 ..	
	Thl. Hol. Cor.		5	

Nota. Man kann dieses Exempel auch wol durch die bloße Regel Detri in einmal solviren. Also:

$33\frac{1}{2}$ Stüb. Hol. B^o. = 105 thl. Hol. Cor. = $33\frac{3}{4}$ St. Hol. B^o.?

Fac. $106\frac{5}{16}$.

Dieser Aufsatz heißt: Wenn der Cours zwischen Amst. und Hamb. $33\frac{1}{3}$ Stüb. wäre, so würde das Amsterdamer mit dem Hamburger Bancogelde gleichgültig seyn, und demnach vor 100 Hamb. Thl. B^o., eben sowol als vor 100 Amst. Thl. B^o. 105 Thl. Hol. Cor. kommen; wie viel Thl. Hol. Cor. kommen nun vor 100 Hamb. Thl. B^o., da der gedachte Cours $33\frac{3}{4}$ Stüb. ist?

N^o. 16.

N°· 16. Wenn in Hamburg das Bancogeld gegen Cor., das ist gegen 6 ß Stück zu 5 ß, 18$\frac{3}{4}$ p.C., und gegen N$\frac{2}{3}$ vor voll 33$\frac{3}{8}$ p.C.; wie viel differiren die N$\frac{2}{3}$ vor voll, von 6 ß Stück ebenfalls vor voll zu 6 ß, p. C.? Also:

		100 ℳ N$\frac{2}{3}$ vor voll	
ℳ N$\frac{2}{3}$ vor voll	1067	~~800~~ ℳ B°·	2
ℳ B°·	~~400~~	~~475~~ ℳ in 6 ß St. zu 5 ß	.95
ℳ in 6 ß St. zu 5 ß	~~8~~	6 ℳ in 6 ß St. vor voll	
	1067	114000	
	Fac. 106$\frac{1}{7}\frac{3}{8}$ ℳ	73..	
	in 6 ß Stück vor voll p.	Rest 898, d.i. 14368 (16tel	
	100 ℳ in N$\frac{2}{3}$ vor voll.	369.	
		497	

N°· 17. Wenn die Ducaten in Hamburg $\frac{1}{4}$ p. C. besser als B°·, und der L'd'or 10 ℳ 13$\frac{1}{2}$ ß B°· gilt; wie viel differiren die #, zu 2$\frac{3}{4}$ Thl. leicht Geld gerechnet, von dem L'd'or zu 5 Thl. leicht Geld, p. C., das ist, wie viel solche leichte Thl. in L'd'or sind zu zahlen vor 100 leichte Thl. in #? Also:

		~~100~~ Thl. in # à 2$\frac{3}{4}$	
Thl. in # à 2$\frac{3}{4}$	11	4 #	
#	~~400~~	401 Thl. Hamb. B°·	
Thl. Hamb. B°·	1	48 ß Lüb. B°·	
ß Lüb. B°·	347	~~2~~ L'd'or	
L'd'or	1	5 Thl. in L'd'or	
	3817	384960	96
	Fac. 100$\frac{7}{8}$ Thl.	Rest 3260, d.i. 52160 (16tel	
	in C²· in L'd'or	1399.	
	p. 100 Thl. in #	2539	

N°. 18. Wenn die # in Hamburg $\frac{1}{2}$ p. C. besser als B°., und dieses Bancogeld besser als neue $\frac{2}{3}$ vor voll, $33\frac{1}{2}$ p. C.; wie viel differiren die #, zu $2\frac{3}{4}$ Thl. leicht Geld gerechnet, von den neuen $\frac{2}{3}$ vor voll, p. C., das ist, wie viel solche leichte Thl. in # kommen p. 100 Thl. in neue $\frac{2}{3}$ vor voll? Also:

		100 Thl. in N $\frac{2}{3}$	
	Thl. in N $\frac{2}{3}$ 267	~~200~~ Thl. B°.	50
	Thl. B°. 201	100 #	
	# ~~4~~	11 Thl. in # à $2\frac{3}{4}$	
267	53667	5500000	
534		1333..	
	Fac. $102\frac{1}{2}$ Thl.	25966	

in C^{a}. in # à $2\frac{3}{4}$ Thl. p. 100 Thl. in N $\frac{2}{3}$ vor voll.

N°. 19. Wenn der Cours von Hamburg nach Frankreich $27\frac{1}{2}$ ß, und zwischen London und Frankreich $33\frac{3}{4}$ ₰ Sterl. p. 1 V̈; wie rendiret der Cours zwischen Hamburg und London? Also:

		1 L. Sterl.	
	L. Sterl. 1	~~240~~ ₰ Sterl.	20
27.	₰ Sterl. ~~135~~	4 V̈	
	V̈ ~~2~~	~~55~~ ß Lüb. B°.	11
	ß Lüb. B°. ~~6~~	1 ß Vls. B°.	
	27	880	
	Fac. 32 ß 7 ₰ Vls. B°. in C^{a}.	7.	
		Rest 16, d. i. 192 ₰	

N°. 20. Wenn der Cours von Hamb. nach London 32 ß 10 ₰ oder $32\frac{5}{6}$ ß Vls., und von London nach Frankreich $33\frac{7}{8}$ ₰ Sterl.; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Frankreich? Also: 1 V̈

		1 V̈
V̈	8	271 ₰ Sterl.
₰ Sterl.	240	1 L. Sterl.
L. Sterl.	$\cancel{6}$	197 ß Vls. B°·
ß Vls. B°·	1	$\cancel{6}$ ß Lüb. B°·

1920	53387	542..
Fac. $27\frac{13}{16}$ ß	149..	
Lüb. B°· in Ca·	Rest 1547 d.i. 24752 (16tel	
		55..

N°· 21. Wenn der Cours von Hamb. nach Frankfurt 137 p. C., und von Frankreich nach Frankf. 52 Sols p. 1 fl; wie rendiret der Cours von Hamb. nach Frankreich, nämlich wie viel ß Lüb. B°· kommen p. 1 V̈? Also:

		1 V̈	
V̈	1	$\cancel{60}$ Sols	$\cancel{20}$.10
13 . Sols	$\cancel{52}$	1 fl. in Frankf.	
fl. in Frankf.	$\cancel{3}$	$\cancel{2}$ thl. in Frankf.	
thl. in Frankf.	137	100 thl. Hamb. B°·	
thl. B°·	1	48 ß Lüb. B°·	

1781	48000
Fac. 27 ß Lüb.	1238.
B°· in Ca·	13

N°· 22. Wenn der Cours von Hamb. nach Frankfurt 138 p. C., und von Frankf. nach Londen 128 Batzen p. 1 L. Sterl.; wie rendiret der Cours zwischen Hamb. und Londen? Also:

			1 £. Sterl.	
	£. Sterl.	1	128 Batzen	
9.	Batzen	~~48~~	~~2~~ thl. in Frankf.	
69.	thl. in Frankf.	~~138~~	~~100~~ thl. Hamb. B°.	20
	thl. B°.	1	8 ß Vls. B°.	
		621	20480	
	Fac. 32 ß 11½ ₰ Vls. B°. in C^a.		185.	
			Reſt 608 ß. d. i. 7296 ₰	
			108.	
			465	

Nota. Dieſen Wechſelcours zwiſchen Frankf. und London hat man zwar bis dato nicht Batzen, ſondern p. C. geheißen, nach welcher Art 1 £. Sterl. mit 4 $\frac{4}{9}$ Thl. Pary, und hierauf ſo viel p. C. als der Cours iſt, Lagio gerechnet worden: Allein ich habe in meiner ausgegebenen **kurz gefaſſeten Erklärung** ꝛc. gewieſen, daß man denſelben Batzen benennen kann p. 1 £. Sterl. Dieſe Art iſt ohnſtreitig weit bequemer, als die vorige alte Art.

N°. 23. Wenn der Cours von Leipzig nach Augſpurg 97 ½ p. C., von dar nach Venedig 91 p. C. in Giro; wieviel betragen 100 Duc. di B°. di Venetia in Leipz. Thl.? Alſo:

			~~100~~ Duc. di B°.	
	Duc. di B°.	~~100~~	91 thl. Giro	
	thl. Giro	100	127 thl. Augſp. Cor.	
40.	thl. Augſp. Cor.	~~200~~	~~195~~ thl. in Leipz.	39
		4000	450723	508.
				4953..
	Fac. 112 thl. 16 Gg in C^a.		Reſt 2723 thl.	
			65352 Gg	

N°. 24.

N°·24. Wenn der Alberts oder Xthl. in Königsberg 116 gr Pol. gilt, und der Wechselcours per Amsterdam 275 gr Pol.; wie rendiret der Cours zwischen Riga und Amst., das ist, wie kommen 100 Alb. Thl. in Thl. Hol. Cor.? Also:

			~~100~~ Alb. Thl.	~~20~~. 4
	Alb. Thl.	1	116 gr Pol.	
55 ·	gr Pol.	~~275~~	1 L. Vls. Cor.	
	L. Vls. Cor.	~~8~~	12 Thl. Hol. Cor.	
		55	5568	|696
	Fac. $101\frac{3}{4}$ Thl. Hol. Cor. in C^a^.		Rest 13	

§. 1027. Diese vorhergehende Ausfindung der Course oder Preise (§. 1021 und 1026) hat einen ungemeinen Nutzen, indem man durch selbige, wie hernach bey den Wechselarbitragen (§. 1089) angezeiget werden soll, gemeiniglich ersehen kann, über welchen Platz oder nach welcher vorkommenden Gelegenheit der Wechsel am nützlichsten anzustellen sey. Eben dieser Ursache wegen habe ich solche Lehren in besondern Aufgaben vorgetragen, und von den andern Wechselreductionen, ob sie gleich beyde einen gleichen Proceß haben (§. 1020 und 1025), mit Fleiß separiret.

§. 1028. Damit man aber auch bey dergleichen Exempeln, allwo zwischen der beständigen und varirenden Valute mehr als eine einzige Verhältniß ist (§. 1026), dennoch nicht nöthig habe, allemal, wenn sich die gegebenen Course ändern, den völligen Aufsatz angezeigter massen (ibid.) allererst hinzuschreiben, und mit demselben, wie vorhin angewiesen, zu procediren; so habe in verschiede-

 nen

nen berühmten Handelsstädten zuerst schriftlich, nachgehends aber in Hamburg durch öffentlichen Druck, unter dem Titel: **Wechselarbitragen Manual**, zu gedachtem Falle **universal-** oder **allgemeine Regeln** angegeben, wodurch man die verlangte Antwort auf eine sehr leichte Art, und ohne den erwehnten Aufsatz, finden kann (wiewol nach der Hand auch andere Autores sich gefunden, die meinen ausgestreuten Saamen ferner blühend zu machen gesuchet). Also habe auch in meiner ausgegebenen **kurz gefasseten Erklärung** rc. bereits den eigentlichen Grund und Weg angezeiget, wie solche Universalregeln zu finden sind. Dahero will den begierigen Leser lieber an meine gedachten Schriften weisen, als diese Materie allhier aufs neue wiederholen, und ihm einerley Sache 2mal vors Geld verkaufen.

§. 1029. Indessen habe ich bis hierher nur von lauter reinen Verwechselungen gehandelt, wodurch ich zuförderst den rechten Aufsatz, das Größern und Kleinern, die Art des Multiplicirens und Dividirens, wie auch der compendiösen Probe, das ist überhaupt, den wahren Gebrauch der Regel Multiplex, anzuzeigen gesuchet. Nachdem aber dieses alles hoffentlich zur Genüge erkläret worden; so will hiernächst auch von solchen Wechselreductionen, in welchen Spesen mit berechnet werden, und von allen demjenigen, was dabey zu beobachten, gründliche Anleitung geben.

§. 1030. Die **Handlungsunkosten** oder, wovon ich voritzo rede, die **Spesen** beym Wechselhandel, sind entweder mit demjenigen, woraus sie die Unkosten sind, proportioniret, oder nur ein gewisses ohne Proportion. Als z. E. das 1 per Mille Courtagio (§. 983), oder das $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ oder mehr p. C., **Provision** (das ist die Belohnung, die ein Kaufmann dem andern vor seine Bemühung giebt, wenn dieser auf jenes Ordre was kauft,

ver-

verkauft, empfängt oder auszahlet) proportioniret sich nach der Größe des Wechsels. Denn wenn man von 1000, wegen Courtagio, 1 giebt, so werden von 2000, 2, von 3000, 3 ꝛc. gegeben. Also auch, wenn man von 100, wegen Provision, $\frac{1}{2}$ berechnet, so werden bey 200, 1, bey 300, $1\frac{1}{2}$ ꝛc. gerechnet. Hingegen sind die Unkosten wegen Briefporto, oder Protest, wenn ein Wechsel protestiret wird (§. 974), nicht proportional der Größe des Wechsels, indem man wegen des Porto, oder bey protestirten Wechsel, dem Notario, bey einem grossen Wechsel nicht mehr, als bey einem kleinen zahlet. Dahero benenne ich die erwehnte erstere Art der Spesen, **proportionirte;** und die letztere **unproportionirte Spesen.**

§. 1031. Da nun die proportionirten Spesen, sich nach der Regel Detri berechnen lassen (§. 339), so können dieselben auch in einen Aufsatz der Regel Multiplex gebracht werden (§. 961): Hingegen kann man die unproportionirten Spesen, weder nach der Regel Detri noch Regel Multiplex berechnen (ibid.). Demnach müssen die in einer Rechnung vorkommenden Spesen, wenn man dieselben in einen Aufsatz der Regel Multiplex bringen will, vorher wohl unterschieden, und ob sie von solcher Art sind, die sich hierein bringen lassen, beurtheilet werden.

§. 1032. Jedoch da in der Praxi die genaue Schärfe so wenig nützet, als geachtet wird (§. 229), so pfleget man bey den Kaufleuten öfters alle kleine Spesen ohne Unterscheid zusammen in eins zu nehmen, und vor deren Summe $\frac{1}{2}$, 1 oder mehr p.C., nach Beschaffenheit der Sachen, zu berechnen. Und solchergestalt, weil von 200, 2 mal so viel, von 300, 3 mal so viel ꝛc. gerechnet wird, können dieselben eben sowol, als die andern proportionirten Spesen(§. 1030), in den Aufsatz der Regel Multiplex gebracht werden (§. 1031).

§. 1033. Ueberhaupt werden alle Spesen entweder aus der Summe selbst, von welcher sie die Spesen sind; oder insbesondere aus der Cassa bezahlet. Z. E. Wenn ich Waaren oder Wechselbriefe p. 100 fl. verkaufe, und dabey 1 fl. für Spesen zahle, so gehet 1 fl. von den empfangenen 100 fl. hinweg, und bleiben mir nur noch 99 fl. übrig: Hingegen, wenn ich Waaren oder Wechselbriefe p. 100 fl. kaufe, und 1 fl. vor Spesen zu zahlen habe, so muß ich dem Verkäufer 100 fl, und darüber noch 1 fl. aus meiner Cassa vor Spesen auszahlen, welchergestalt mir das gekaufte auf 101 fl. zu stehen kommet. Nun saget man zwar in beyden Fällen, es sey 1 p. C. Spesen aufgegangen; allein es ist klar, daß solches 1 p. C. bey dem ersten Falle **in**, und bey dem andern **auf** 100 verstanden werden müsse. Welcher Unterscheid abermal in der Ausrechnung zu merken ist (§. 1000).

§. 1034. Vornemlich hat man bey den Spesen, wenn man selbige in einen Aufsatz der Regel Multiplex bringen will, diesen Hauptpunkt wohl zu beobachten: Ich habe oben (§. 960) den eigentlichen Verstand des Aufsatzes bey der Regel Multiplex auf 2erley Art erkläret. In der ersten, als bey Berechnung eines Verkaufes heißet die Frage: **Wie viel habe ich vor das in der Fragezahl benannte hinweg gegebene, wieder zu empfangen?** In der andern aber, als bey Berechnung eines Einkaufes heißet sie: **Wie hoch kommet mir das in der Fragezahl benannte empfangene zu stehen?** Dieser Unterscheid ist insonderheit bey den Spesen, wenn selbige mit in den Aufsatz gebracht werden, wohl zu merken. Denn in dem ersten Falle

muß

muß das größere Glied von der Verhältniß der Spesen, in die Columne zur Linken; in dem andern aber in die Columne zur Rechten gesetzet werden. Allermaßen es bey jenem heißet: **Je mehr Spesen, desto weniger** wird mein Empfang in dem Facit; folglich muß der aus der Columne zur Rechten entstehende Dividendus desto kleiner, und der aus der Columne zur Linken entstehende Divisor desto größer kommen (§. 285 und 288): Hingegen heißet es in diesem Falle: **Je mehr Spesen, desto höher** kommt mir das empfangene oder gekaufte zu stehen; folgends muß der aus der Columne zur Rechten entstehende Dividendus desto größer, und der aus der Columne zur Linken entstehende Divisor desto kleiner kommen (ibid.).

§. 1035. Ich heiße aber diesen Unterscheid (§. 1034) deswegen einen **Hauptpunkt**, weil das vorige, das ich in §. 1033 erwehnet, insonderheit bey kleinen Spesen, bey weiten nicht so viel zu sagen hat, als dieser gedachte Unterscheid. Denn es schon eine Differenz bey nahe auf 2 p. C. ist, wenn ich in einer Verhältniß setze: 100 geben 101; oder aber: 101 geben 100.

§. 1036. Dahero gleichwie niemand mit Vernunft eine gehörige Antwort zu geben vermögend ist, wenn er nicht vorher verstehet, was gefraget wird; also muß man auch bey den Rechnungen, die man nach der Regel Multiplex auflösen will, anderer Ursachen die sich hernach noch zeigen werden zugeschweigen, insonderheit wegen des vorhin gemeldten Haupt-Unterscheides in dem Aufsatze der Spesen, nicht nur die Frage-Zahl, bey welcher der Aufsatz allezeit seinen Anfang nimmt (§. 1024 und 1026), schlechterdings wissen, sondern auch deutlich begreifen, was eigentlich gefraget, und zur Antwort verlanget wird, das ist dasjenige, welches ich oben (§. 960) schon erkläret.

Die

Die 137. Aufgabe.

§. 1037. **Wie bey den vorigen Aufgaben im §. 1024 und 1026 die Reductionen nach der Regel Multiplex anzustellen, wenn Spesen mit zu berechnen sind.**

I. Verfertiget den Aufsatz eben also, wie bey den erwehnten Aufgaben gelehret worden.

II. Schreibet hierunter mit Beobachtung des vorigen Unterrichts im §. 1033 die Verhältnisse der proportionirten Spesen (§. 1030), so viel derselben gegeben sind, und merket, ob das in der Fragezahl benannte, euer verkauftes oder hinweg gegebenes ist, und ihr folglich in der Antwort dasjenige verlanget, was ihr davor wieder zu empfangen habet; oder aber ob jenes euer gekauftes oder empfangenes ist, und ihr in der Antwort das hinweg zu gebende suchet. Ist nun das erste, so setzet die grösseren Glieder der gedachten Verhältnisse in die Columne zur Linken, und ihre kleineren in die Columne zur Rechten: Ist aber das andere, so setzet die kleineren Glieder solcher Verhältnisse in die Columne zur Rechten, und ihre grösseren in die Columne zur Linken (§. 1034).

III. Procediret ferner mit dem Kleinern, Multipliciren und Dividiren, wie bey den gemeldten Aufgaben schon gezeiget worden; so erlanget ihr die gesuchte Antwort.

IV. Daferne aber unproportionirte Spesen vorhanden, und ihr dieselben nicht in proportionirte verwandeln wollet oder könnet (§. 1032), so müsset ihr selbige insbesondere berechnen, und nicht mit in den Aufsatz der Regel Multiplex bringen (§. 1031), und zwar im Falle die Frage ist: Wie viel ihr endlich zu erlangen habet? so subtratrahiret solche Spesen von dem Facit; im andern Falle aber, wenn nämlich die Frage ist: Wie hoch euch das in der Fragezahl benannte zu stehen kommt? addiret solche Spesen zum Facit. Denn je **mehr** Spesen, **desto weniger** habt ihr zu empfangen; hingegen desto mehr auszuzahlen (§. 1034).

Z. E. N°. 1. Hamburg sendet nach Leipzig 1000 L'd'or, läßt sie daselbst à 5 Thl. Franzgeld verkaufen, und deren Valute wiederum zurück à 135 p. C. remittiren. Wenn nun wegen Spesen in Hamburg, als vor Fracht und Briefporto (z. E.) 1 p. C., und in Leipzig vor Provision, doppelte Courtagio, und Briefporto gleichfalls 1 p. C. berechnet wird; fragt sichs: Wie viel Hamburg vor solche 1000 L'd'or nach Abzug der gedachten Spesen endlich wiederum in ℳ B°. erlanget: Dieses setzet also:

			1000 L'd'or	
	L'd'or	1	~~5~~ thl. in Leipz.	
~~18~~ .	thl. in Leipz.	~~135~~	~~100~~ thl. B°.	
~~3~~	thl. B°.	1	~~3~~ ℳ B°.	
		101	100 p. Hamb. Spesen	
		~~100~~	~~99~~ p. Leipz. Spesen.	11
		101	1100000	
Fac. $10891\frac{2}{101}$ ℳ B°.			9....	
			92..	
			11.	
			9	

Nämlich weil allhier die Frage ist, wie viel Hamb. endlich vor die hinweg gegebenen 1000 L'd'or erlanget, so müssen die größern Glieder der Verhältnisse der Spesen

sen zur Linken, und die kleinern zur Rechten gesetzet werden (§. 1034). Also auch weil die Hamburger Spesen außer den 1000 L'd'or bezahlet, die Leipziger aber von dem gelöseten Gelde abgenommen werden, so sind die erstern **auf**, die andern aber **in** 100 berechnet worden (§. 1033). Die übrige Ausrechnung aber ist gleich der Auflösung der vorigen Exempel (§. 1024 und §. 1026).

Nota 1. Ich setze aber dieses nur zum Exempel, um die gegebene Regel desto besser zu erklären; übrigens wird ein jeder Kaufmann selbst am besten wissen, wie er die Spesen p. C. allemal verstehet, **auf** oder **in** 100. Also ist mir auch nicht unbekannt, daß die 135 in dem Wechsel von Leipzig nach Hamburg in Lbl. verstanden werden, welche von den L'd'or etwa 1 p. C. differiren: Allein da gegenwärtiger Endzweck ist, nur die Spesen zu erklären, so habe solche Differenz übergangen.

Nota 2. Also auch, wenn jemand in der Praxi (§. 1032) die beyderley Spesen zusammen setzen, und davor 2 p. C. in C$^{a.}$ berechnen will, so stehet es auch in seinem Belieben, da allhier beyderley Unkosten gleich groß sind, solche 2 p. C. entweder **auf** oder **in** 100 zu setzen. Und kommt demnach die Berechnung als folget:

			1000 L'd'or	
	L'd'or	1	~~8~~ thl. in Leipz.	
~~17~~ .	thl. in Leipz.	~~138~~	~~100~~ thl. B°.	50
9	thl. B°.	1	~~3~~ ℛ B°.	
51.		~~102~~	100 p. Spesen.	
		459	5000000	
			41	
			428 ..	
			149 .	
			113	

Fac. $10893\frac{1}{4}\frac{1}{5}\frac{3}{9}$ ℛ B°.

Oder:

		Oder:	1000	L'd'or
	L'd'or	1	~~8~~	thl. in Leipz.
~~12~~.	thl. in Leipz.	~~138~~	~~100~~	thl. Bo.
9	thl. Bo.	1	~~3~~	℔ Bo.
		~~100~~	98	p. Spesen
		9	98000	
			Fac. $10888\frac{8}{9}$	℔ Bo.

Diese beyde Facite aber differiren sowol unter sich selbst, als von dem vorigen genauen Facit $10891\frac{2}{101}$.

Nota 3. Sollte schon jemand diese kleine Differenz allhier in Ansehung der Summe von 1000 L'd'or, wie auch in Erwegung dessen, weil die beyderseitigen Spesen ohnedem nur von ungefehr jede auf 1 p. C. angeschlagen worden, nicht achten; so erhellet doch indessen dieses hieraus, daß man bey den Exempeln von Waaren Handlungen, allwo 10, 20 oder mehr p.C. zu berechnen vorkommen, die Ausrechnung nicht wie in Not. 2, sondern auf die Weise, wie vorher gezeiget, anstellen muß, weil in solchem Falle das kommende Facit, wenn die Rechnung nach Anzeigung solcher Not. angestellet werden sollte, allzuviel von der Wahrheit differiren würde.

Not. 4. Daß aber die Leipziger Spesen nicht sofort bey den Leipziger Münzen, sondern nach Endigung aller Verwechselungen gesetzet worden; dieses habe ich nur der Bequemlichkeit wegen vor gut befunden, damit man in der Verwechselung erstlich ohne Hinderniß fortfahren möge. Allermaßen es in der Rechnung gleichviel gilt, welche Glieder oben oder unten stehen (wie §. 1024 bey No. 9. Not. 2 schon erwehnet). Also ist auch oben im §. 1005 zu ersehen, daß man die Verhältniß, welche p. C. ist, unter was für Namen, als man will, benennen kann.

No. 2.

N°. 2. Hamburg lässet in Leipzig 1000 L'd'or à 5 thl. kaufen, und die Valute auf sich à 135 p. C. traßiren. Wenn nun wegen Spesen in Leipzig 1 p. C. berechnet wird; fragt sichs: Wie hoch solche 1000 L'd'or dem Hamburger endlich in ℔ B°. zu stehen kommen? Also:

			1000 L'd'or
	L'd'or	1	~~5~~ thl. in Leipz.
~~27~~.	thl. in Leipz.	~~135~~	~~100~~ thl. B°.
9	thl. B°.	1	3 ℔ B°.
		~~100~~	101 p. Leipz. Spesen
		9	101000
		Fac.	$11222\frac{2}{9}$ ℔ B°.

Nämlich weil allhier die Frage ist, wie hoch die eingekauften 1000 L'd'or dem Hamburger zu stehen kommen, so muß das kleinere Glied der Verhältniß der Spesen zur Linken, und sein grösseres zur Rechten gesetzet werden (§. 1034). Also auch weil die Spesen beym Einkauf in Leipzig gerechnet worden, so sind dieselben auf 100 gestellet (§. 1033). Uebrigens ist dasjenige, was beym vorigen Exempel in Not. 1 und 4 angemerket worden, auch hierher zu ziehen.

N°. 3. Danzig traßiret auf Amsterdam 3000 fl. Pol. à 286 gr. Dieser Wechsel wird in Amst. protestiret, weswegen der Amsterdamer Inhaber des Briefs (§. 972) sowol das Capital als auch die Spesen (§. 974) wiederum zurück auf Danzig à 291 gr einziehet. Es werden aber folgende Spesen berechnet:

p. Courtagio (§. 983) 1 p. Mille.
p. Provision (§. 1030) $\frac{1}{2}$ p. C.
p. Protest (§. 974) 50 Stüb. Cor.
p. Briefporto 18 Stüb. Cor.

Die

Die Frage ist: Wie viel demnach in Danzig wiederum zu zahlen sey? Also:

		3000 fl. Pol. Danz. Tratta.	
	fl. Pol. 1	30 gr Pol.	
143 .	gr Pol. ~~286~~	~~6~~ fl. Hol. B°.	3
	143	270000	
	Fac. 1888 fl.	127 . . .	
	2 Stüb. B°. in C^a.	126 . .	
	So viel ist das Cap. in Amst.	116 .	
		Rest 16 fl., d.i. 320 Stüb.	

Demnach setzet: An Capital	=	1888 fl. 2 Stüb. B°.
p. Courtagio von 1888 fl., thut	=	1 = 18
p. Provision von d°., thut	=	9 = 9
p. Protest & Briefporto 68 Stüb. Cor.		
thut in B°. (weil die Rechnung in B°. ist)		3 = 5 in C^a.
	Summe	1902 fl. 14 Stüb. B°.
	das ist	38054 Stüb. B°.

Folgl. setzet die Amst. Tratta ist		~~38054~~ St. B°.	19027 . .
60 .	Stüb. B°. ~~120~~	~~291~~ gr Pol.	97
10 .	gr Pol. ~~30~~	1 fl. Pol.	
	600	1845619	

Fac. 3076 fl. 1 gr Pol. in C^a. So viel ist in Danzig wiederum zu zahlen.

Rest 19 fl. Diese geben (§. 838) $\frac{19}{20}$ gr

Nämlich weil die unproportionirten Spesen (§. 1030) besonders addiret werden müssen, so sind auch die proportionirten Spesen mit jenen zugleich insbesondere berechnet und addiret worden. Man kann aber die proportionirten Spesen sofort in den Aufsatz der Regel Multiplex bringen, und demnach die Danz. und Amst. Tratta in einem einzigen Aufsatze berechnen, als folget:

		~~3000~~ fl. Pol.	
fl. Pol.	1	~~30~~ gr. Pol.	
gr. Pol.	286	291 gr. Pol. im Rückwechsel.	
gr. Pol.	~~30~~	1 fl. Pol.	
	~~1000~~	1006 p. Provis. & Court.	
	286	878238	873
		20...	5238
Fac. 3070 fl.			
23 gr. Pol.		Rest 218 fl., d. i. 6540 gr. Pol.	
		82.	

Nämlich $\frac{1}{2}$ p. C. Provision, thut 5 p. Mille, hierzu das 1 p. Mille Courtagio addirt, kommen 6 p. Mille; dahero setzet wegen dieser Spesen 1000 werden 1006. Indessen weil die Frage allhier ist: Wie viel Danz. endlich zu bezahlen habe? so muß das kleine Glied dieser Spesen in die Columne zur Linken gesetzet werden (§. 1034).

Hierauf reduciret ferner die unproportionirten $3\frac{1}{4}$ fl. Hol. B°. gleichfalls in fl. Pol. als folget:

			13 (4tel fl. Hol. B°.	
	4tel fl. Hol. B°.	4	1 fl. Hol. B°.	
2.	fl. Hol. B°.	~~8~~	~~291~~ gr. Pol.	97
	gr. Pol.	30	1 fl. Pol.	
		240	1261	
	Fac. 5 fl. $7\frac{1}{2}$ gr. in Cª.		Rest 61 fl.	Diese geben (§. 838) $7\frac{5}{8}$ gr.

Dem-

Demnach addiret solche 5 fl. $7\frac{1}{2}$ xr zu den vorigen 3070 fl. 23 xr, kommen 3076 fl. $\frac{1}{2}$ xr Pol. in Ca.

Nota 1. Das erste Facit 3076 fl. 1 xr differiret von diesem zwar sehr wenig: Es ist aber dieses richtiger als jenes, weil in demselben auch die Courtagio und Provision jede insbesondere nur in Ca.; da hingegen allhier alles genauer in eins berechnet worden.

Nota 2. Indessen, oblgeich beym gegenwärtigen Exempel die Differenz zwischen beyden Faciten ein Baggatelle ist, und der oben (§. 962 oder vielmehr §. 923) gemeldte 2te Vortheil von der Regel Multiplex, in der Praxi, nach welcher die Facite keineswegs so genau in Brüchen gesuchet werden (§. 229), nicht viel zu sagen haben kann; so behält doch diese Regel auch hierinnen den Vorzug, indem sie das verlangte Hauptfacit accurater hervorbringet, als wenn jeder Umstand insbesondere ausgerechnet, und die Facite jedesmal in Ca. genommen werden. Dahero thut man in dergleichen Fällen besser, wenn man sich befleißiget, so viele Umstände als möglich zusammen in einem einzigen Aufsatze nach der erwehnten Regel zu berechnen.

Vom Gewinn und Verlust beym Wechselhandel.

§. 1038.

Wenn man eine Sache, die keinen festen Preis hat, um einen hohen oder niedrigen Preis kaufet, so heißet man es nur **theuer oder wohlfeil** gekauft: Wenn man aber das gekaufte wiederum verkaufet, alsdenn zeiget sich erst der wirkliche **Gewinn oder Verlust**, wenn nämlich dasjenige, was man ausgezahlet, gegen dasjenige gehalten wird, das davor wieder empfangen worden; um so viel nun der Empfang größer oder kleiner als die Auszahlung ist; eben so viel ist an dem ausgezahlten, im ersten Falle gewonnen, und im an-

andern verloren. Es muß aber solche Gegeneinanderhaltung, in gleicher Münzart geschehen; denn sonst kann man den Gewinn oder Verlust aus ihnen noch nicht so schlechterdings beurtheilen (§. 995).

§. 1039. Weil nun durch **wechseln** ein Tausch zweyer **verschiedenen** Münzsorten verstanden wird (§. 969), deren Vergleichung nicht fest, sondern veränderlich ist (§. 980), so kann man bey denselben noch von keinem Gewinne und Verlust sagen, es sey denn, man habe mehr als nur einmal gewechselt, und also entweder das Empfangene wieder verwechselt, oder das Ausgegebene wieder eingewechselt, dergestalt und so lange, bis endlich das anfangs ausgezahlte mit dem endlich empfangenen, oder das anfangs empfangene mit dem endlich ausgezahlten, unter einer gleichen Münzart kommet. Und diese Ein- und Verwechselung benenne ich einen **Hin- und Wiederwechsel.**

§. 1040. Es vermeynen zwar verschiedene Autores den Gewinn und Verlust beym Wechselhandel aus dem Pary (wovon weiter unten gemeldet werden soll) zu beurtheilen, und setzen z. E. wenn einer in Nürnberg nach Hamburg à 135 p. C. remittiret, so habe er $1\frac{2}{3}$ Thl. auf jede 100 Thl. B^{o}. verloren, weil der Pary zwischen Nürnb. und Hamb. $133\frac{1}{3}$ p. C. wäre: Allein da dieser Pary nicht allerdings seine Richtigkeit hat, wie an seinem Orte gezeiget werden soll, so muß die Retour des Wechsels allererst zeigen, ob ein wirklicher Gewinn oder Verlust vorhanden, wenn nämlich in selbiger hernach mehr oder weniger als 135 p. C. wieder zurück kommen. So lange aber diese nicht erfolget, so dürfte man eher von theuer oder wohlfeil, als von einem wirklichen Gewinn oder Verlust reden.

§. 1041. Wenn in einem Aufsatze einer Wechselreduction nach der Regel Multiplex (§. 1024 oder 1026), die Fragezahl und das letzte Glied in der Columne zur Rechten, von gleicher Münzart ist, so kann man aus diesem einzigen Aufsatze sofort den Gewinn oder Verlust desselben Handels beurtheilen: Und zwar um so viel, als das Facit größer als die Fragezahl ist, eben so viel ist in dem Falle der ersten Erklärungsart §. 960, mein Gewinn; und im Falle der andern Erklärungsart (ibid.), mein Verlust: Wiederum auch, um so viel, als das Facit weniger als die Fragezahl ist, eben so viel ist in jenem Falle mein Verlust; in diesem mein Gewinn.

Beweis.

Das gedachte letzte Glied ist allezeit von gleicher Art mit dem Facit (§. 944 Artik. III. und VIII.). Wenn nun solches Glied mit der Fragezahl von gleicher Münzart ist, so muß auch das Facit von gleicher Münzart mit der Fragezahl seyn. Indessen bedeutet diese nach der erwehnten ersten Erklärung des eigentlichen Verstandes eines Aufsatzes nach der Regel Multiplex (§. 960) mein ausgezahltes, und das kommende Facit dasjenige, das ich vor solche Fragezahl endlich zu empfangen habe; oder nach der andern Erklärung (ibid.) mein empfangenes, und das kommende Facit dasjenige, das ich vor solche Fragezahl endlich auszuzahlen habe: Derowegen kann man allhier, da die Fragezahl und das Facit von gleicher Münzart ist, aus deren Gegeneinanderhaltung und auf solche Weise, wie gemeldet, den Gewinn oder Verlust sofort ersehen (§. 1038 und 1039).

§. 1042. Demnach müssen sich bey einem solchen Aufsatze der Regel Multiplex, wie vorhin erwehnet, ausser der Fragezahl noch zwey Glieder finden, die von gleicher Münzart mit jener sind; nämlich das erste Glied in der Columne zur Linken, welches ohnedem allezeit von gleicher Art mit der Fragezahl seyn muß (§. 944 Artik. II.), und über dieses nach voriger Anweisung auch das letzte Glied in der Columne zur Rechten.

§. 1043. Dannenhero pflegen die Anfänger bey dergleichen Rechnungen zu stolpern. Denn wenn sie schon die rechte Fragezahl aufgesetzet, so wissen sie nicht, mit welchem von den gedachten zweyen Gliedern, indem beyde von gleicher Münzart mit der Fragezahl sind, sie zur Linken wiederum anfangen sollen. Und dahero geben sie im Facit öfters einen Gewinn an, das doch in der That einen Verlust anzeiget; oder einen Verlust, wo in der That doch ein Gewinn ist. Noch weniger wissen sie bey solcher Verwirrung die Spesen, wenn selbige mit in den Aufsatz gebracht werden, gehöriger maßen (§. 1034) zu setzen. Ja was rede ich von Anfängern? Ich könnte, wenn nicht mein Vorsatz wäre, niemand bey dergleichen Gelegenheit mit Namen zu benennen, Leute anführen, die sich Lehrer der Regel Multiplex zu seyn anmaßen, und gleichwol hierüber gefallen sind.

§. 1044. Allein es verschwindet diese Schwierigkeit von sich selbst, wenn man meine obgegebene 2erley Erklärungsarten von dem Verstande des Aufsatzes (§. 960) nebst der dabey gegebenen Anmerkung genau beobachtet. Denn solchergestalt dürfet ihr nur die Frage wahrnehmen, ob solche dasjenige, was ihr hinweg gebet, oder empfanget, bedeutet, und also die Columne zur Linken in dem ersten Falle mit eurem hinweg gegebenen, und im andern mit eurem empfangenen, anfangen. Nun ist ja niemand vermögend, eine gehörige Antwort mit Vernunft zu geben, wenn er nicht vorher die Frage recht verstehet (§. 1036): Dahero könnet ihr aus dieser gar leicht erkennen, mit welchem von den vorhin gedachten zweyen Gliedern ihr die Columne zur Linken anfangen sollet. Denn ihr werdet befinden, daß solche Glieder allezeit, obschon von gleicher Münzart, jedennoch darinnen unterschieden sind, indem eins derselben euer hinweg gegebenes, und das andere euer empfangenes andeutet.

§. 1045. Wenn man wissen will, aus wie viel der Gewinn oder Verlust entstanden, so hat man allerdings auf das ausgezahlte zu sehen, als welches vorhin mein war, und mir nun mehr oder weniger worden. Z.E. Wenn ich 100 fl. ausgezahlet, und 110 oder 90 fl. davor empfangen, so habe ich an meinen 100 fl. im ersten Falle 10 fl. gewonnen, und im andern 10 fl. verloren. Also auch, wenn ich 90 fl. ausgezahlet, und 100 fl. davor empfangen, so habe ich nicht an den 100 fl. die niemals vorher mein gewesen, sondern an meinen 90 fl. 10 fl. gewonnen. Desgleichen, wenn ich 110 fl. ausgezahlet und 100 fl. davor empfangen, so habe ich an meinen 110 fl. 10 fl. verloren. Solchergestalt wird der Gewinn auf die Summe, der Verlust aber von oder in der Summe, die ich ausgezahlet oder hinweg gegeben habe, verstanden.

§. 1046. Gleichwie es in der Größe des Gewinnes keine Veränderung machen kann, ob ich erst 100 ausgezahlet und hernach 110 davor empfangen; oder aber erst 110 empfangen, und hernach davor 100 ausgezahlet: Also hat man auch in der Ausrechnung auf die Ordnung des Handels gar nicht zu sehen, und kann man bey Berechnung eines Gewin- und Verlustes, in welchem schon der Empfang zu erst geschehen, die Ausrechnug dennoch bey dem ausgezahlten oder hinweg gegebenen anfangen; und ist vornemlich nur der Verstand von dem was man suchet, zu beobachten (§. 1036 und 1044). Denn wenn man mit dem ausgezahlten anfängt, so wird gesuchet, wie viel vor dasselbe wiederum empfangen oder erlanget worden: So man aber mit dem empfangenen anfängt, so wird gesuchet, wie viel solcher Empfang gekostet, oder wie hoch solcher zu stehen gekommen (§. 960).

§. 1047. Ich rede aber allhier nur von der Ordnung der Ausrechnung, sonst aber hat man wegen der Zeit allerdings auch darauf zu sehen, ob ich früher oder später ausgezahlet, oder Geld in die Hände bekommen (§. 980).

§. 1048. Wenn man einen Gewinn oder Verlust p. C. zu determiniren verlanget, so wird eigentlich die Verhältniß des ausgezahlten zu dem davor empfangenen begehret, von welchen zweyen Gliedern eins derselben 100 ist. Und so man diese Verhältniß weiß, so kann man ferner durch die Regel Detri finden, wie viel der Gewinn oder Verlust sey, wenn 2, 3 oder 4 mal ꝛc. so viel, die Auszahlung oder der Empfang ist.

§. 1049. Nach der Usanz der Kaufleute wird solche Verhältniß bey dem Gewinne und Verluste gemeiniglich auf ausgegebene 100 verstanden; also wenn ich z. E. 100 ausgezahlet und 110 oder 90 davor empfangen, so heißet es im ersten Falle, 10 p. C. gewonnen; und im andern, 10 p. C. verloren. Wenn ich aber 110 ausgezahlet, und 100 davor empfangen, so heißet dieses nicht 10 p. C., indem mein Verlust nicht an ausgegebenen 100, sondern an ausgegebenen 110 entstanden. Dahero wenn man diesen Verlust p. C. determiniren will, so wird nach der Regel Detri gesetzet (§. 1048):

Von oder in 110 sind 10 verloren, wie viel von oder in 100? kommt so denn $9\frac{1}{11}$ p. C.:

Oder: Aus ausgegebenen 110, sind 100 geworden,

wie

wie viel werden aus ausgegebenen 100? kommen so denn $90\frac{10}{11}$, welche abermal $9\frac{1}{11}$ weniger als 100.

Also auch, wenn ich 90 ausgegeben, und 100 davor empfangen, so heißet mein Gewinn nicht 10 p. C., indem mein Gewinn nicht auf ausgegebene 100, sondern auf ausgegebene 90 entstanden. Dahero wenn man diesen Gewinn p. C. andeuten will, muß man erst nach der Regel Detri setzen:

Auf 90 sind 10 gewonnen, wie viel ist der Gewinn auf 100? kommen so denn $11\frac{1}{9}$ p. C.:

Oder: Aus ausgegebenen 90 sind 100 geworden, wieviel werden aus ausgegebenen 100? kommen so denn $111\frac{1}{9}$, welche abermal $11\frac{1}{9}$ mehr als 100.

§. 1050. So gut nun als diese Usanze (§. 1049) mit demjenigen überein kommet, das ich vorher im §. 1045 gemeldet; so wollen doch einige bey der Gewinn- und Verlustrechnung den Verlust, eben sowohl als den Gewinn, und sonst bey ausgeliehenen Capitalien den Rabatt (§. 996), **auf** 100 verstanden wissen; also daß sie dasjenige 10 p. C. Verlust heißen, wenn man 110 ausgezahlet, und 100 davor empfangen. Wenn man aber 100 ausgezahlet, und 90 davor empfangen, so heißen sie diesen Verlust nicht 10 p. C., sondern es müßte erst nach der Regel Detri gesetzet werden:

Auf empfangene 90 sind 10 verloren, wie viel ist der Verlust auf empfangene 100? kämen so denn $11\frac{1}{9}$ p. C.

Oder: Empfangene 90 haben 100 gekostet, was kosten empfangene 100? kämen so denn $111\frac{1}{9}$ welche abermal $11\frac{1}{9}$ p. C. anzeigen.

§. 1051. Ich werde zwar hernach in der Rabattrechnung klar zeigen, warum, auch in welchem Falle, bey derselben die p. C. nicht in sondern auf 100 berechnet werden müssen, und daß es dahero mit dieser eine ganz andere Bewandniß als mit der Gewinn- und Verlustrechnung habe: Jedennoch will ich mit niemanden darüber disputiren, und darf es ein jeder in solchem Verstande, wie es ihm beliebet, nehmen, wenn er nur allemal beobachtet, ob er solche Verhältniß p. C. (§. 1048) **in** oder **auf** ausgegebene 100 verstehe.

§. 1052. Wenn der eigentliche Gewinn oder Verlust eines Handels zum Vorschein kommen soll, muß man allerdings auch auf die Spesen sehen, die bey solchem Handel aufgewendet worden, und solche mit in die Rechnung bringen. Dahero ist es insonderheit nöthig, wenn man bey diesen Rechnungen sich der Regel Multiplex bedienen will, daß man zuförderst alles dasjenige wahrnehme, was oben (§. 1030 sequ.) der Spesen wegen gelehret und angemerket worden.

§. 1053. **Je mehr** Spesen bey einem sonst guten Handel sind, **desto weniger** wird der Gewinn: Hingegen ist bey einem sonst schlechten Handel der Verlust **desto größer, je mehr** als Spesen aufgehen.

§. 1054. Es wird aber der Gewinn und Verlust gemeiniglich auf 4erley Art gesuchet. Denn man fraget entweder:

1. Wie viel an der ganzen Summe des Wechsels, und zwar in eben derselben Münzsorte; oder
2. in einer andern Münzsorte: Oder
3. wie viel an dem Cours; oder
4. p. C. gewonnen oder verloren sey?

§. 1055. Bey den ersten zweyen Fragen in welchen die eigentliche Summe des entstandenen Gewinns oder Verlustes gesuchet wird, hat man allerdings auch auf die ganze Summe des Handels; bey den andern Fragen aber nur auf die Course und Preise, nach welchen der Han-

Handel geschlossen worden, zu sehen, und gilt es bey diesen andern Fragen gleichviel, wie groß die Summe des ganzen Handels immer seyn möge.

Die 138. Aufgabe.

§. 1056. Zu finden, wie viel bey einem Hin- und Wiederwechsel, ohne oder auch mit Spesen, an der ganzen Wechselsumme, und zwar eben in derselben Münzart, als solche Summe ist, gewonnen oder verloren sey.

I. Setzet nach der Regel Multiplex solche Summe als Fragezahl obenan in die Columne zur Rechten, und zwar in solchem Verstande, wie die oben (§. 960) gezeigte erste Art anweiset, nämlich daß sie heiße: Wie viel habe ich vor solche hinweg gegebene Summe endlich zu erlangen? Und lieget nichts daran, wenn auch schon nach der Ordnung des Handels, wie derselbe auf einander gefolget, diese Summe anfänglich empfangen und hernach hinweg gegeben wäre (§. 1046).

II. Wenn ihr nun zur Linken mit dem Namen dieser Summe anfanget, welcher Name aber bey gegenwärtiger Aufgabe, daferne das Exempel recht proportioniret worden, sich nothwendig noch zweymal finden muß (§. 1042, so setzet zu diesem Namen denjenigen Werth, den ihr in solchem Handel hinweg gegeben (§. 1044).

III. Continuiret den Aussatz gehörigermaßen in einer kettenweisen Verknüpfung, wie vorhin schon zur Genüge gezeiget worden, bis endlich in der Columne zur Rechten derjenige Name kommt, welchen ihr zum Facit begehret, und allhier gleich dem Namen von der Fragezahl

ist.

ist. Wenn nun keine Spesen vorhanden, so ist der Aufsatz geschehen. Daferne aber proportionirte Spesen sind, so setzet

IV. solche nach und nach, so viel derer vorhanden, unter die vorigen Glieder, und zwar nach der gegebenen Lehre im §. 1037 die größern Glieder ihrer Verhältnisse in die Columne zur Linken, so hat der Aufsatz seine Richtigkeit. Hierauf verfahret

V. wie bey den vorigen Exempeln, und haltet endlich das kommende Facit gegen die Fragezahl; so findet ihr durch die Subtraction, ob und wie viel ihr an solcher Wechselsumme gewonnen oder verloren. Denn um so viel als das Facit mehr oder weniger als die Fragezahl ist, eben so viel ist in dem ersten Falle der Gewinn; und im andern der Verlust (§. 1041).

Damit ich nun alles auf einmal erkläre, so will mit Fleiß folgendes Exempel, in welchem 2erley Spesen zu berechnen vorkommen, proponiren.

Hamburg kaufet 1000 L'd'or à 10 ℳ 10 ß, das ist à $10\frac{5}{8}$ ℳ B°-, sendet solche nach Leipzig, allwo sie à 5 thl. abgesetzet werden. Leipz. remittiret die Valute zurück nach Hamb. à 135 p.C. Wenn nun (z.E.) wegen Spesen, als Provision, Courtagio, Fracht und Briefporto in Hamb. 1 p.C., wie auch in Leipz. insbesondere 1 p.C. berechnet wird, so fraget sichs: Wie viel Hamb. an besagten 1000 L'd'or, und zwar ebenfalls in L'd'or, gewonnen oder verloren?

Dieses kommt als folget zu stehen:

			1000 L'd'or	
	L'd'or	1	$\cancel{5}$ thl. in Leipz.	
$\cancel{1}\cancel{5}$.	thl. in Leipz.	$\cancel{1}\cancel{3}\cancel{5}$	$\cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}$ thl. B°.	
$\cancel{3}$	thl. B°.	1	$\cancel{3}$ ℔ B°.	
17.	℔ B°.	$\cancel{8}\cancel{5}$	8 L'd'or	
		101	$\cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}$ p. Hamb. Spesen.	20
		$\cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}$	$\cancel{9}\cancel{9}$ p. Leipz. Spesen.	11
		1717	1760000	
	Fac. $1025\frac{75}{1717}$ L'd'or.		43 ...	
			866 .	
			75	

Dieser Auffsatz hat den Verstand von der oben (§. 960) gemeldten 1sten Art. Denn es heißt:

Wie viel erlange ich vor ausgegebene 1000 L'd'or:			
Weñ ich vor ausgegebenē L'd'or 1 empfange 5 thl. in Leipz.			
ferner vor thl. in Leipz.	135	=	100 thl. B°.
vor thl. B°.	1	=	3 ℔ B°.
vor ℔ B°.	85	=	8 L'd'or.
vor	101	=	100 H. Spesen
vor	100	=	99 L. Spesen?

Und da das Facit in eben derselben Münzsorte, als die Fragezahl ist, gekommen, und zur Antwort $1025\frac{75}{1717}$ L'd'or gebracht, so siehet man aus der Gegeneinanderhaltung der Zahlen 1000 und $1025\frac{75}{1717}$ L'd'or, daß ich $25\frac{75}{1717}$ L'd'or endlich mehr erlanget, als ich anfangs ausgegeben, und folglich so viel gewonnen habe.

Nota 1. Weil nun der Verstand dieses Auffsatzes also, wie gemeldet, ist, so haben die größern Glieder der Verhältnisse der Spesen in die Columne zur Linken, und ihre klei-

kleinern in die Columne zur Rechten gesetzet werden müssen (§. 1037). Warum aber bey den Leipziger Spesen das 1 p. C. in 100, und bey den Hamburger auf 100 gesetzt worden; auch warum ich allhier die Differenz zwischen Lbl. und L'd'or mit Stillschweigen übergangen, und was sonst der Spesen wegen noch zu merken, solches alles ist oben (ibid.) schon zur Genüge erkläret.

Nota 2. Merket aber in diesem Aufsatze dasjenige mit Fleiß, was ich vorhin §. 1044 gemeldet, nämlich weil die Fragezahl allhier euer ausgegebenes bedeutet, so könnet ihr daraus schließen, daß ihr gleich darauf von der Linken nach der Rechten nicht 8 L'd'or thun 85 ℳ, sondern 1 L'd'or thut 5 thl. setzen müsset. Denn da ich die L'd'or à 10$\frac{5}{8}$ ℳ gekaufet, und wieder à 5 thl. verkaufet, so habe ich ja die 8 L'd'or nicht gegeben, sondern empfangen vor 85 ℳ; hingegen ist der 1 L'd'or vor 5 thl. von mir hinweg gegeben worden.

Nota 3. Zwar könnte die Auflösung dieses Exempels auch wie folget geschehen:

			~~1000~~ L'd'or	5
4.	L'd'or	~~8~~	85 ℳ B°.	
	ℳ B°.	~~3~~	1 thl. B°.	
	thl. B°.	1~~00~~	~~138~~ thl. in Leipz.	~~18~~
	thl. in Leipz.	~~8~~	1 L'd'or	~~3~~
		~~100~~	101 p. Hamb. Spesen	
11.		~~99~~	~~100~~ p. Leipz. Spesen.	
		44	42925	425
	Fac. 975$\frac{25}{44}$ L'd'or.		33..	425
			24.	
			25	

Dieser

Dieser Aufsatz hat den Verstand von der oben (§. 960) gemeldten andern Art, und heißet:

Wie viel haben mich die empfangnen 1000 L'd'or gekost.

Da ich vor empfangene L'd'or	8	gegeben 85 Pf. B°.
ferner vor Pf. B°.	3	1 thl. B°.
vor thl. B°.	100	135 thl. in Leipz.
vor thl. in Leipz.	5	1 L'd'or
vor	100	101 Hamb. Spes.
vor	99	100 Leipz. Spesen?

Und da im Facit $975\frac{25}{44}$ L'd'or gekommen, so siehet man aus der Gegeneinanderhaltung der Zahlen 1000 und $975\frac{25}{44}$ L'd'or, daß die anfangs empfangenen 1000 L'd'or überhaupt nur $975\frac{25}{44}$ L'd'or mich gekostet, und ich folglich $24\frac{19}{44}$ L'd'or gewonnen habe. Allein es würde dieses der Aufgabe so schlechterdings noch keine völlige Genüge thun. Denn da in derselben nicht wieviel auf $975\frac{25}{44}$, sondern wie viel auf 1000 L'd'or gewonnen worden, begehret wird; so müßte man allererst entweder nach der Regel Detri, oder auf eine andere Art, die ich hernach anzeigen werde, suchen, wie viel nach Proportion dieses Facits der Gewinn auf 1000 L'd'or sey. Um nun dieser Bemühung überhoben zu seyn, so bleibe ich lieber bey der gezeigten ersten Art Auflösungen, und wie vorhin Artik. I und II angewiesen worden.

Nota 4. Indessen habet ihr bey dem nächst gezeigten Aufsatze (Not. 3) dieses wahrzunehmen, nämlich, weil derselbe in solchem Verstande ist, wie gemeldet, daß daher die kleinern Glieder der Verhältnisse der Spesen in die Columne zur Linken, und die größern in die Columne zur Rechten haben gesetzet werden müssen (§. 1037).

Die 139. Aufgabe.

§. 1057. Zu finden wie viel bey einem Hin- und Wiederwechsel ohne oder auch mit Spesen an der ganzen Wechselsumme, jedoch aber in einer andern Münzsorte als solche Summe ist, gewonnen oder verloren sey.

I. Reduciret die gegebene Wechselsumme, nach der vorigen Wechselreduction entweder durch die Regel Detri (§. 1019) oder Multiplex (§. 1024) in diejenige Valute, in welcher ihr den Gewinn oder Verlust verlanget, einmal nach dem Einkaufe, so zeiget das Facit an, wie viel euch in dieser Valute solche Summe gekostet, desgleichen noch einmal

II. insbesondere nach dem Verkaufe, so zeiget das hieraus entstehende Facit, wie viel ihr aus solcher Summe in der gedachten Valute erlanget. Merket aber

III. wenn Spesen im Einkaufe kommen, daß ihr die kleinern Glieder; im Verkaufe aber die größern Glieder zur Linken setzet (§. 1034). Wenn ihr endlich

IV. beyde gefundene Facite gegen einander haltet, so findet sich durch die Subtraction, ob und wie viel ihr mehr oder weniger im Verkaufe erlanget, als es euch im Einkaufe gekostet, und folglich, wie viel an selbiger Wechselsumme in der begehrten Valute gewonnen oder verloren.

Z. E. Will ich wieder den vorigen Handel (§. 1056) nehmen, und bey demselben dieses fragen: Wie viel ℔ B°. (als worinnen der Hamburger seine Bücher und Rechnung führet) an der Summe von 1000 L'd'or gewonnen oder verloren? Dieses kommet also zu stehen:

Ein-

Einkauf der L'd'or.

1000. L'd'or à 10 Rthl.		10 ß B°.	
500		8	½ Rthl.
125		2	¼
Fac. 10625 Rthl. B°.			

Verkauf der L'd'or.

			1000 L'd'or
	L'd'or	1	~~8~~ Thl. in Leipz.
~~18~~	Thl. in Leipz.	~~188~~	100 Thl. B°.
~~8~~	Thl. B°.	1	~~8~~ Rthl. B°.
		101	~~100~~ p. Hamb. Spesen
		~~100~~	~~99~~ p. Leipz. Spesen 11
		101	1100000
	Fac. $1089\frac{2}{101}$ Rthl. B°.		9....
			92..
			11.
			9

Da nun die 1000 L'd'or im Einkauf Rthl. 10625 gekostet,
und im Verkauf wieder auf Rthl. $1089\frac{2}{101}$ ausgebracht worden, so findet man ferner durch die Subtraction, daß an solchen 1000 L'd'or gewonnen sey: Rthl. $266\frac{2}{101}$

Nota 1. Die Ursache aber, warum diese Frage in 2 besondern Aufsätzen solviret werden muß, ist diese. Denn weil die Summe, als die Fragezahl, L'd'or heißt, die Antwort aber in Rthl. B°. begehret wird, so kann man aus der Gegeneinanderhaltung dieser beyden Zahlen, den Gewinn oder Verlust nicht erkennen (§. 1038): Derowegen muß man besonders suchen, wie viel Rthl. solche

Summe Einkaufs gekostet, und besonders, wie viel Rthl. davor wiederum eingekommen, und also aus beyden hieraus kommenden Antworten, den Gewinn oder Verlust finden.

Nota 2. Ich habe alle Spesen in Verkauf gebracht, weil in dem Einkaufe, außer Courtagio, die nur 1 p. Mille (§. 983), folgends nur $\frac{1}{10}$ p. C. ist, keine Spesen mehr vorhanden. Wenn aber (z. E.) das 1 p. C. Hamburger Spesen beym Einkaufe wäre, so müßten die 2 Aufsätze folgendergestalt kommen:

Einkauf.

			~~1000~~ L'd'or	5
4.	L'd'or	~~8~~	85 Rthl. B°.	
		~~100~~	101 p. Hamb. Spesen	
		4	42925	425
			Fac. 10731¼ Rthl. B°.	425

Verkauf.

			1000 L'd'or	
	L'd'or	1	~~8~~ Thl. in Leipz.	
~~18~~.	Thl. in Leipz.	~~188~~	~~100~~ Thl. B°.	
~~3~~	Thl. B°.	1	~~3~~ Rthl. B°.	
		~~100~~	~~99~~ p. Leipz. Spesen	11
			— Fac. 11000 Rthl. B°.	

Folglich wäre der Gewinn 11000 ÷ 10731¼ Rthl., das ist 268¾ Rthl. B°.

Nota 3. Der Unterscheid beyder gezeigten Auflösungen ist nur in der Summe des Gewinnes, welche nach der ersten Auflösung 266$\frac{8}{101}$ Rthl. B°.; nach der andern aber 268¾ Rthl. B°. ist. Hingegen wenn man nur auf die Verhältniß des ausgegebenen Geldes gegen den darauf

erfolg-

erfolgten Gewinn siehet, so ist es gleichviel, ob ich sage: Ich habe auf 10625 Rthl., 266 $\frac{9}{101}$ Rthl.; oder auf 10731 $\frac{1}{4}$ Rthl., 268 $\frac{3}{4}$ Rthl. gewonnen (wie solches hernach §. 1061 erwiesen werden soll). Dahero ist es in solchem Falle, wo nur die erwehnte Verhältniß verlanget wird, gleichviel, ob die Spesen in dem Einkaufe, oder in dem Verkaufe berechnet werden, wenn dieselben nur gehörigermaßen (§. 1034) im Aufsatze gesetzet werden.

Nota 4. Der Unterscheid in der Summe des Gewinnes selbst, nämlich zwischen 266 $\frac{9}{101}$ und 268 $\frac{3}{4}$, entstehet dahero: Denn weil der Verkauf einen Gewinn in sich enthält, so gehen folglich, wenn das 1 p. C. wegen Hamburger Spesen, wie nach der ersten Berechnung, in den Verkauf gebracht wird, auch von den gewonnenen 268 $\frac{3}{4}$ Rthl., 1 p. C. ab. Dieses beträgt 2 $\frac{267}{404}$ Rthl., eben so viel als der gedachte Unterscheid zwischen 266 $\frac{9}{101}$ und 268 $\frac{3}{4}$ ist. Es muß dannenhero ein jeder selbst die Spesen seiner Handlung, ob nämlich dieselben ganz oder doch größtentheils (wie vorhin Not. 2. gemeldet) im Ein- oder Verkaufe aufgegangen, und folglich die Aufsätze darnach zu richten, am besten wissen.

Die 140. Aufgabe.

§. 1058. Zu finden, wie viel bey einem Hin- und Wiederwechsel, ohne oder auch mit Spesen, an den Coursen gewonnen oder verloren sey.

I. Merket ob ihr die beständige Valute solches Courses, in welchem ihr den Gewinn oder Verlust verlanget, empfangen, das ist gekauft, oder hinweg gegeben, das ist verkauft. Ist nun das erstere, so suchet nach Anzeigung

§. 1026, wie derselbe nach solchem Hin-und Wiederwechsel in dem Verkaufe rendiret, das ist (§. 987), wieviel ihr aus solcher beständigen Valute in die varirende endlich erlanget. Ist aber das andere, so suchet auf gedachte Weise, wie solcher Cours nach dem Hin-und Wiederwechsel in dem Einkaufe rendiret, das ist (ibid.), wie hoch euch solche beständige Valute in die varirende zu stehen kommet.

II. Wenn Spesen vorhanden, so nehmet insonderheit die Lehre wahr, die ich oben im §. 1034 gegeben. Endlich

III. wenn ihr die gesuchte varirende Valute gefunden, so könnet ihr aus der Gegeneinanderhaltung dieser und der gegebenen varirenden Valute sehen, ob und wieviel ihr bey solchem Cours gewonnen oder verloren.

Z. E. nehme ich abermal den gedachten Handel (§. 1056) und setze dabey diese Frage:

N°. 1. Da Hamburg den L'd'or nach dem Cours 10 Rthl. 10 ß B°. gekauft, wie viel hingegen nach solchem Hin- und Wiederwechsel in dem Verkaufe, vor 1 L'd'or in Rthl. und ß B°. erlanget; und folglich wie viel an diesem Course gewonnen oder verloren worden? Hiervon kommt die Auflösung als folget:

			1 L'd'or	
	L'd'or	1	$\cancel{8}$ Thl. in Leipz.	
$\cancel{18}$.	Thl. in Leipz.	$\cancel{138}$	100 Thl. B°.	
$\cancel{3}$	Thl. B°.	1	$\cancel{3}$ Rthl. B°.	
		101	$\cancel{100}$ p. Hamb. Spesen.	
		$\cancel{100}$	$\cancel{99}$ p. Leipz. Spesen.	11
		101	1100	
		Fac. 10 Rthl.	Rest 90 Rthl., d. i. 1440 ß	
		$14\frac{26}{101}$ ß B°.	43.	
			26	

Do

Da nun dieser Aufsatz auf den Verkauf eines L'd'or gestellet ist, so haben die größern Glieder der Verhältnisse der Spesen in die Columne zur Linken gesetzet werden müssen (§. 1034); und zeiget demnach das Facit an, daß Hamb. nach diesem Handel vor jeden L'd'or endlich 10 ℳ $14\frac{26}{101}$ ß B°. erlanget. Indessen hat er in Hamb. nur 10 ℳ 10 ß B°. gekostet; derowegen findet man ferner durch die Subtraction, daß in solcher Versendung auf jeden L'd'or $4\frac{26}{101}$ ß B°. gewonnen sey.

N°. 2. Will man aber die Frage beym gedachten Handel also angeben: Da Hamb. durch den geraden Wechsel 100 Thl. B°. vor 135 Thl. in Leipzig erkaufet; wie viel hingegen nach solchem Hin- und Wiederwechsel vor 100 Thl. B°. in Leipziger Thl. erlanget, und folglich wie viel an diesem Course avanciret worden? So stehet es also:

			100 Thl. B°.
	Thl. B°.	1	3 ℳ B°.
17.	ℳ B°.	$\cancel{8}$	8 L'd'or
	L'd'or	1	$\cancel{8}$ Thl. in Leipz.
		101	$\cancel{100}$ p. Hamb. Spesen
		$\cancel{100}$	99 p. Leipz. Spesen
		1717	237600 |297
Fac. $138\frac{654}{1717}$ Thl. in Leipz.			659..
			1439.
			654

Da nun dieser Aufsatz abermal auf den Verkauf einer Summe von 100 Thl. B°. gestellet ist, so hat es mit demselben eben die Bewandniß, als mit dem vorigen, und zeiget also das Facit an, daß Hamb. vor ausgegebene 100 Thl. B°. durch die L'd'or in Leipzig $138\frac{654}{1717}$ Thl. erlanget. Indessen haben 100 Thl. B°· durch den geraden Wechsel nur 135 Thl. in Leipz. gekostet; dannenhero siehet man hieraus, daß Hamb. auf jede 100 Thl. B°·, $31\frac{654}{717}$ Thl. in Leipzig gewonnen.

N°· 3. So aber die Frage folgendergestalt angegeben wird: Da der Hamburger L'd'or in Leipzig à 5 Thl. verkaufet; wie hoch hingegen nach solchem Hin- und Wiederwechsel selbiger ihm Einkaufs in solchen Thl. zu stehen kommt, und folgends wie viel an dem Leipziger Course oder Preise der L'd'or prosperiret worden? so stehet es wie folget:

			1 L'd'or	
	L'd'or	8	~~88~~ ℳ B°·	17
	ℳ B°·	~~3~~	1 Thl. B°·	
~~20~~.	Thl. B°·	~~100~~	~~138~~ Thl. in Leipz.	~~18~~. ~~3~~
4		~~100~~	101 p. Hamb. Spesen	
~~11~~.		~~99~~	~~100~~ p. Leipz. Spesen	
		352	1717	
Fac. $4\frac{309}{352}$ Thl. in Leipz.			309	

Dieser Aufsatz ist auf den Einkauf gestellet, dahero haben die kleinern Glieder der Verhältnisse der Spesen in die Columne zur Linken gesetzet werden müssen (§. 1034); und folglich zeiget das Facit an, daß dem Hamburger 1 L'd'or nur auf $4\frac{309}{352}$ Thl. in Leipzig zu stehen kommt. Da er aber solchen daselbst auf 5 Thl. ausgebracht, so ist klar, daß er bey Verkaufung der L'd'or in Leipzig an jedem L'd'or $\frac{43}{352}$ Thl. gewonnen habe.

Nota. Es ist also diese Regel überhaupt gleich der vorigen Regel im §. 1057. Nur allein daß dort öfters beyde, nämlich sowol der Ein- als Verkauf, berechnet

werden

werden müssen, da man allhier, weil bloß nach dem Course gefraget, folgends die Fragezahl auf die beständige Valute gestellet, und die Antwort in dessen varirende verlanget wird, nur den Ein-oder Verkauf allein berechnen darf, indem einerseits dieser Cours schon bekannt gegeben ist.

Die 141. Aufgabe.

§. 1059. Zu finden, wie viel bey einem Hin und Wiederwechsel ohne oder auch mit Spesen auf ausgegebene 100 gewonnen oder von ausgegebenen 100 verloren.

Die Solution dieser Aufgabe ist ganz gleich der Solution in §. 1056; nur allein, daß man dorten die Frage auf die ganze Wechselsumme; allhier aber allemal auf 100 zu stellen habe. Uebrigens ist noch dieses allhier zu merken, weil in dieser Aufgabe eigentlich nur die Verhältniß gesuchet wird, welche die Fragezahl 100 zu dem begehrten Facit hat (§. 1048), und es solchergestalt gleich viel ist, wie die Glieder dieser Verhältniß heißen (§. 1005), so könnet ihr solche 100 in der Fragezahl mit einem von den in derselben Rechnung befindlichen Namen, welchen ihr beliebet, benennen, und dürfet nur wahrnehmen, daß ihr den Auffsatz so lange continuiret, bis in dem letzten Gliede in der Columne zur Rechten, welches allezeit von gleicher Art mit dem Facit seyn muß, eben dieser Name, mit welchem ihr die 100 benennet, zum Vorschein kommet; wie aus dem folgenden zu ersehen.

Z. E. soll allhier wiederum der obige Handel (§. 1056) genommen, und dabey gefraget werden: Wie viel Hamb. bey diesem Wechsel an ausgegebenen 100 gewonnen oder verloren? Dieses kommt, als folget, zu stehen:

			~~100~~ L'd'or	20
	L'd'or	1	~~5~~ Thl. in Leipz.	
~~15~~ :	Thl. in Leipz.	~~135~~	110 Thl. B°.	
~~3~~	Thl. B°.	1	~~3~~ ℔ B°.	
17 .	℔. B°.	~~85~~	8 L'd'or	
		101	~~100~~ p. Hamb. Spesen	
		~~100~~	~~99~~ p. Leipz. Spesen	11
		1717	176000	
			43 . .	
			866	

Fac. $102\frac{866}{1717}$ L'd'or

Oder:		100 Thl. B°.
Thl. B°.	1	3 ℔ B°.
℔ B°.	85	8 L'd'or
L'd'or	1	5 Thl. in Leipz.
Thl. in Leipz.	135	100 Thl. B°.
	101	100 p. Hamb. Spesen
	100	99 p. Leipz. Spesen.

Oder:		100 ℔ B°.
℔ B°.	85	8 L'd'or
L'd'or	1	5 Thl. in Leipz.
Thl. in Leipz.	135	100 Thl. B°.
Thl. B°.	1	3 ℔ B°.
	101	100 p. Hamb. Spesen
	100	99 p. Leipz. Spesen.

Oder:

		Oder:	100 Thl. in Leipz.
Thl in Leipz.	135		100 Thl. B°·
Thl. B°·	1		3 ℔ B°·
℔ B°·	85		8 L'd'or
L'd'or	1		5 Thl. in Leipz.
	101		100 p. Hamb. Spesen
	100		99 p. Leipz. Spesen.

Wenn ihr mit diesen dreyen Aufsätzen ferner verfahret, wie vorhin bey dem ersten geschehen, so erlanget ihr immer die Zahl $102\frac{866}{1717}$ zum Facit. Indessen, gleichwie der erste Aufsatz in allen Stücken gleich ist dem Aufsatze im §. 1056), außer allein, daß dort die Fragezahl 1000, allhier aber 100 L'd'or ist; also sind auch alle diese Aufsätze im Grunde einander gleich, nur allein, daß diejenigen Zahlen, welche in einem Satze oben stehen, in dem andern weiter unten zu stehen kommen, welches aber in der Ausrechnung keinen Unterscheid machet (wie §. 1024 N°· 9 Not. 2 schon erinnert). Und da demnach (wie solches im §. 1056 erkläret worden) alle diese Aufsätze in dem Verstande stehen, daß das Facit dasjenige andeutet, welches vor die 100 in der Fragezahl, wieder empfangen wird, auch beyde, nämlich das Facit und die Fragezahl, in jedem Aufsatze von gleicher Münzart ist, so siehet man daraus (§. 1038), daß 100, $2\frac{866}{1717}$ gewonnen sey.

Nota 1. Eben dasjenige, das §. 1056 Not. 3 gemeldet worden, findet auch allhier statt. Demnach könnte man den Aufsatz allhier auch wie folget anstellen:

		~~100~~ L'd'or	
L'd'or	8	85 ℔ B°·	
℔ B°·	~~3~~	1 Thl. B°·	
Thl. B°·	~~100~~	~~133~~ Thl. in Leipz.	~~15~~. ~~3~~
Thl. in Leipz.	~~8~~	1 L'd'or	
	~~100~~	101 p. Leipz. Spesen	
~~11~~ .	~~99~~	~~100~~ p. Hamb. Spesen.	
	88	8585	
Fac. $97\frac{49}{88}$ L'd'or		66 .	
		49	

Gleichergestalt könnte man, wie vorhin gezeiget, die Fragezahl nach Belieben auf Thl. B°·, ℔ B°· oder Thl. in Leipzig stellen; und kommt es nur vornehmlich darauf an, daß weil der Verstand des Aufsatzes allhier von solcher Beschaffenheit ist, wie oben (ibid.) zur Genüge schon erkläret worden, daß man die kleinern Glieder der Spesen in die Columne zur Linken setzen müßte. Indessen zeiget demnach das Facit allhier an, daß die Fragezahl 100 nur $97\frac{49}{88}$ gekostet, und folglich $2\frac{39}{88}$ auf $97\frac{49}{88}$ gewonnen sey. Allein es würde dieses Facit der Aufgabe, in welcher der Gewinn auf ausgegebene 100, und nicht auf ausgegebene $97\frac{49}{88}$, begehret wird, noch keine völlige Genüge thun können, wie hiervon mit mehrern oben (ibid.) schon gemeldet, welches nachgesehen werden kann.

Nota 2. Sollte aber mit Fleiß nach dem Gewinne in empfangenen 100 gefraget werden, wiewol es sonst allezeit gebräuchlicher ist, den Gewinn p. C. auf 100 ausgegebene zu verstehen (§.1049), so kann man sich alsdenn des nächst vorigen Aufsatzes (Not. 1) bedienen, aus dessen Facit, wie vorhin gemeldet, zu ersehen ist, daß in empfangenen 100, $2\frac{39}{88}$ gewonnen sey.

§. 1060. Ich habe, um die nächst vorigen 4 Aufgaben auf einmal zu erklären, mit Fleiß ein Exempel mit Spesen, ja mit doppelten Spesen gesetzet. Es verstehet sich aber von sich selbst, daß die Ausrechnungen eben also, wie vorhin, kommen, wenn keine Spesen vorhanden wären; nur allein, daß in solchem Falle die Glieder der Spesen aus dem Aufsatze hinweg bleiben.

Z. E. Wenn bey der vorigen Frage (§. 1059) keine Spesen zu berechnen wären, so käme die Berechnung, als folget:

			~~100~~	L'd'or	20
	L'd'or	1	~~8~~	Thl. in Leipz.	
~~21~~.	Thl. in Leipz.	~~138~~	100	Thl. B°.	
9	Thl. B°.	1	~~3~~	Mk B°.	
17.	Mk B°.	~~88~~	8	L'd'or	
		153	16000		

Fac. $104\frac{88}{153}$ L'd'or

7..

88

Demnach wäre der Gewinn $4\frac{88}{153}$ p. C.

§. 1061. Indessen findet man überhaupt bey dem vorhin (§. 1056) gegebenen Exempel, die oben (§. 1054) gemeldten 4 Fragen folgendergestalt beantwortet:

1. Heißt es (§. 1056): Der Gewinn auf die ganze Summe der ausgegebenen 1000 L'd'or sey $25\frac{775}{1717}$ L'd'or; oder (ibid. Not. 3) daferne man den Gewinn ja mit Fleiß in 1000 empfangenen L'd'or verlangen sollte, $24\frac{19}{44}$ L'd'or.

2. Heißt es (§. 1057): Daß an der ganzen Summe der ausgegebenen 1000 L'd'or, die Einkaufs Mk B°. 10625 gekostet, $266\frac{9}{101}$ Mk B°.; oder nach Not. 2 (ibid.), wenn sie Einkaufs auf $10731\frac{1}{4}$ Mk B°. berechnet werden, $268\frac{3}{4}$ Mk B°. gewonnen sey.

3. Heißt es (§. 1058 N°. 1, 2 und 3): Daß an dem Hamburger Course der L'd'or $4\frac{26}{101}$ ß B°.; an dem Course zwischen

Hamb.

Hamb. und Leipz. $3\frac{654}{1717}$ Thl. in Leipzig; und an dem Leipziger Course der L'd'or, $\frac{43}{352}$ Thl. gewonnen sey. Endlich

4. heißt es (§. 1059): Daß $2\frac{866}{1717}$ p. C., nämlich auf 100; oder (ibid. Not. 1 und 2) daferne es ja in 100 begehret werden sollte, $2\frac{39}{88}$ gewonnen sey.

Damit man nun erkennen möge, daß alle diese Antworten im Grunde richtig und genau überein kommen; so habe ich ihre Brüche mit Fleiß nicht nach kaufmännischer Art in Ca·, sondern ganz punktuell ausgesetzet, auf daß man solche genaue Uebereinstimmung nach der Regel Detri, wie folget, anstellen, und desto klärer ersehen möge. Als:

	1000 L'd'or	gewinnen	$25\frac{75}{1717}$ L'd'or,	was 100?
It.	$975\frac{25}{44}$ L'd'or	gewinnen	$24\ \frac{19}{44}$ L'd'or,	was 100?
It.	10625 ℔ B°·	gewinnen	$266\ \frac{9}{101}$ ℔ B°·,	was 100?
It.	$10731\frac{1}{4}$ ℔ B°·	gewinnen	$268\ \frac{3}{4}$ ℔ B°·,	was 100?
It.	10 ℔ 10 ß B°·	gewinnen	$4\ \frac{26}{101}$ ß B°·,	was 100?
It.	135 Leipz. Thl.	gewinnen	$3\frac{654}{1717}$ Leipz. Thl.	was 100?
It.	$4\frac{309}{352}$ Thl. d°·	gewinnen	$\frac{43}{352}$ Thl. d°·,	was 100?
It.	$97\frac{49}{88}$ L'd'or	gewinnen	$2\ \frac{39}{88}$ L'd'or,	was 100?

Wenn ihr alle diese Sätze nach der Regel Detri berechnet, werdet ihr immer zum Facit die $2\frac{866}{1717}$, und also den wahren Avanz p. C., nämlich auf 100 erlangen. Woraus klar zu ersehen, daß alle vorhin gefundenen Antworten richtig und nach Proportion eins sind.

§. 1062. Obgleich das vorige Exempel zur Genüge schon erkläret worden, so habe doch, um alles desto klärer zu machen, und zu zeigen, wie alle vorhin angewiesenen Berechnungen bey erfolgtem Verluste aussehen, nicht unterlassen wollen, das angezogene Exempel hiernächst umgekehrt zu proponiren:

Hamburg läßt in Leipzig 1000 L'd'or à 5 Thl. kaufen, und dieselben sich zusenden. Leipzig traßiret die Valute

auf

auf Hamburg à 135 p. C., und berechnet 1 p. C. Spesen. Diese L'd'or werden in Hamb., woselbst gleichfalls 1 p. C. Spesen aufgehet, à 10 ℳ 10 ß B°· verkauft. Nun fragt man die oben (§. 1054) erwehnten 4 Fragen, nämlich

1. wie viel Hamb. gewonnen oder verloren in L'd'or, an der ganzen Summe der 1000 L'd'or?
2. wie viel in ℳ B°· und ebenfalls an der ganzen Summe der 1000 L'd'or?
3. wie viel an den Coursen? Und
4. wie viel p. C.?

Allhier bedenket nur, daß der Hamburger bey diesem umgekehrten Handel (indem er die L'd'or in Leipzig à 5 Thl. kaufen läßt, und selbige in Hamb. à $10\frac{5}{8}$ ℳ B°· wieder verkaufet) die 5 Thl. gegen Empfangung eines L'd'or hinweg giebt; hingegen die $10\frac{5}{8}$ ℳ B°· gegen Hinweggebung eines L'd'or empfängt. Wenn ihr hierauf Achtung habt, so werdet ihr, nach Anzeigung §. 1044 und §. 1056 Not. 2, gar bald sehen können, daß übrigens die Auflösung dieses umgekehrten Handels eben also, wie vorhin gelehret worden, verrichtet wird. Als

die Auflösung der gedachten 1sten Frage kommet nach der Lehre §. 1056 also:

			$\cancel{1000}$	L'd'or	$\cancel{2}$.
4.	L'd'or	$\cancel{8}$	85	ℳ B°·	
	ℳ B°·	$\cancel{3}$	1	Thl. B°·	
	Thl. B°·	$\cancel{100}$	$\cancel{135}$	Thl. in Leipz.	45
	Thl. in Leipz.	$\cancel{8}$	1	L'd'or	
		101	$\cancel{100}$	p. Leipz. Spesen	
		$\cancel{100}$	99	p. Hamb. Spesen	
		404	378675		765
	Fac. $937\frac{127}{404}$ L'd'or		150..		3825..
			295.		
			127		

Da

Da nun vor 1000 hinweg gegebene L'd'or nur $937\frac{127}{404}$ L'd'or erlanget werden, so siehet man, daß Hamb. an 1000 ausgegebenen L'd'or, $62\frac{277}{404}$ L'd'or verloren.

Nota. Also könnte man den Aufsatz auch wol nach Anzeigung der Not. 3 (ibid.) folgender maßen anstellen:

			1000 L'd'or	
	L'd'or	1	$\cancel{5}$ Thl. in Leipz.	
$\cancel{27}$.	Thl. in Leipz.	$\cancel{138}$	$\cancel{100}$ Thl. B°.	20
9	Thl. B°.	1	$\cancel{5}$ ß B°.	
17.	ß B°.	$\cancel{88}$	8 L'd'or	
		$\cancel{100}$	101 p. Leipz. Spesen	
		99	$\cancel{100}$ p. Hamb. Spesen	
153 . .		15147	16160000	
			1013 . . .	
			10418 .	
			13298	

Fac. $1066\frac{13298}{15147}$ L'd'or

Woraus zu ersehen, daß dem Hamburger die 1000 empfangenen L'd'or in Leipzig nach solchem Hin- und Wiederwechsel auf $1066\frac{13298}{15147}$ L'd'or zu stehen gekommen, und folglich, daß er an $1066\frac{13298}{15147}$ L'd'or, $66\frac{13298}{15147}$ L'd'or verloren. Allein da die Frage ist, wie viel an 1000 L'd'or verloren worden; so ist es besser, sich der vorigen Auflösung zu bedienen; wie hiervon mit mehrern in gedachter Not. 3 zu ersehen.

Die Auflösung der gemeldten 2ten Frage kommt nach Lehre §. 1057 also:

Ein-

Einkauf der L'd'or.

		1000	L'd'or
L'd'or	1	~~8~~	Thl. in Leipz.
~~17~~ . Thl. in Leipz.	~~138~~	100	Thl. Bo.
9 Thl. Bo.	1	~~3~~	₰ Bo.
	~~100~~	101	p. Leipz. Spesen
	99	~~100~~	p. Hamb. Spesen
	891	10100000	

Fac. $11335\frac{515}{891}$ ₰ Bo.

10100000
119 . . . .
299 . . .
317 . .
497 .
515

Verkauf der L'd'or.

1000 . L'd'or à 10 ₰ 10 ß Bo.

500	8	$\frac{1}{2}$ ₰
125	2	$\frac{1}{4}$

Fac. 10625 ₰ Bo.

Da nun die 1000 L'd'or Einkaufs	₰ $11335\frac{515}{891}$	gekost.
im Verkaufe aber nur auf	₰ 10625	ausgebracht worden,
so sind $11335\frac{515}{891}$, verloren.	₰ $710\frac{515}{891}$	an ₰

Nota. Wollte man aber, nach Anzeigung Not. 2 (ibid.) die Leipziger Spesen allhier im Einkauf, und die Hamburger im Verkauf bringen, so käme die Ausrechnung, als folget:

Ein-

Einkauf.

			1000 L'd'or
	L'd'or	1	$\cancel{8}$ Thl. in Leipz.
$\cancel{11}$.	Thl. in Leipz.	$\cancel{138}$	$\cancel{100}$ Thl. B°.
9	Thl. B°.	1	$\cancel{3}$ ℳ B°.
		$\cancel{100}$	101 p. Leipz. Spesen
		9	101000

Fac. $11222\frac{2}{9}$ ℳ B°.

Verkauf.

			$\cancel{1000}$ L'd'or	5
$\cancel{4}$.	L'd'or	$\cancel{8}$	85 ℳ B°.	
		$1\cancel{00}$	99 p. Hamb. Spesen.	
		4	42075	425..

Fac. $10518\frac{3}{4}$ ℳ B°.

wäre also an $11222\frac{2}{9}$ ℳ B°., der Verlust $11222\frac{2}{9} \div 10518\frac{3}{4}$, das ist $703\frac{17}{36}$ ℳ B°.

Die Auflösung der erwehnten 3ten Frage kommt nach Lehre §. 1058,

und zwar, wenn die Frage nach dem Hamburger Course der L'd'or ist (ibid. N°. 1), wie folget:

			1 L'd'or
	L'd'or	1	$\cancel{8}$ Thl. in Leipz.
$\cancel{11}$.	Thl. in Leipz.	$\cancel{138}$	100 Thl. B°.
9	Thl. B°.	1	$\cancel{3}$ ℳ B°.
		$\cancel{100}$	101 p. Leipz. Spesen
		99	$\cancel{100}$ p. Hamb. Spesen
		891	10100
		Fac. 11 ℳ	119.
		$5\frac{329}{891}$ ß B°.	Rest 299 ℳ, d.i. 4784 ß
			329

Da

Da nun dem Hamburger 1 L'd'or auf 11 ℳ $5\frac{329}{891}$ ß B°. zu stehen kommt; er aber denselben à 10 ℳ 10 ß B°. verkauft, so ist an diesem Course $11\frac{329}{891}$ ß B°. verloren.

Wenn aber die Frage nach dem Course zwischen Hamburg und Leipzig ist (ibid. N°. 2), so kommt die Berechnung also:

			100 Thl. B°.
	Thl. B°.	1	~~3~~ ℳ B°.
17 .	ℳ B°.	~~88~~	8 L'd'or
	L'd'or	1	~~8~~ Thl in Leipz.
		~~100~~	101 p. Leipz. Spesen
33 .		~~99~~	~~100~~ p. Hamb. Spesen
		561	80800
	Fac. $144\frac{16}{561}$ Thl. in Leipz.		247 . .
			226 .
			16

Da nun dem Hamburger 100 Thl. B°. auf $144\frac{16}{561}$ Thl. in Leipz. zu stehen kommen, er aber daselbst nur 135 Thl. empfängt, so verlieret er an diesem Course $9\frac{16}{561}$ Thl. in Leipz.

So aber die Frage nach dem Leipziger Course oder Preise der L'd'or ist (ibid. N°. 3), kommt die Ausrechnung wie folget:

			1 L'd'or	
	L'd'or	8	$\cancel{85}$ ℳ B°.	17
	ℳ B°.	$\cancel{3}$	1 Thl. B°.	
$\cancel{16}$.	Thl. B°.	$1\cancel{00}$	$\cancel{1}\cancel{35}$ Thl. in Leipz.	$\cancel{27}$. 9
4		101	$\cancel{1}\cancel{00}$ p. Leipz. Spesen	
		$\cancel{1}\cancel{00}$	99 p. Hamb. Spesen.	
		3232	15147	153 ..
	Fac. $4\frac{2219}{3232}$ Th. in Leipz.		2219	

Da nun dem Hamburger Einkaufs 1 L'd'or 5 Thl. in Leipzig gekostet; er aber nach dem Verkaufe nur $4\frac{2219}{3232}$ Thl. in Leipzig daraus erlanget, so ist der Verlust bey diesem Course $\frac{1013}{3232}$ Thl. in Leipzig.

Die Auflösung der gedachten 4 Frage kommt nach Lehre §. 1059 also:

		$\cancel{1}\cancel{00}$ L'd'or	
L'd'or	8	85 ℳ B°.	
ℳ B°.	$\cancel{3}$	1 Thl. B°.	
Thl. B°.	$\cancel{1}\cancel{00}$	$\cancel{1}\cancel{35}$ Thl. in Leipz.	$\cancel{27}$
Thl. in Leipz.	$\cancel{5}$	1 L'd'or	9
	101	$\cancel{1}\cancel{00}$ p. Leipz. Spesen	
	$\cancel{1}\cancel{00}$	99 p. Hamb. Spesen.	
	808	75735	765 ..
Fac. $93\frac{591}{808}$ L'd'or.		301 .	
		591	

Da nun der Hamburger vor ausgegebene 100 L'd'or, nur $93\frac{591}{808}$ L'd'or wieder erlanget, so verlieret er $6\frac{217}{808}$ p. C. nämlich (§. 1049) in 100. Und gleichergestalt kann man allhier die Frage, wie §. 1059 ausführlich zu ersehen,

ersehen, auf 100 Thl. B°·, oder 100 ℔ B°·; oder 100 Thl. in Leipzig, stellen, welche Aufsätze aber zu wiederholen, unnöthig erachte.

Nota 1. Nicht minder könnte man den Aufsatz nach Anzeigung Not. 1 (ibid.) auch folgendergestalt anstellen:

			~~100~~ L'd'or	20
	L'd'or	1	~~8~~ Thl. in Leipz.	
~~27~~ .	Thl. in Leipz.	~~138~~	100 Thl. B°·	
9	Thl. B°·	1	~~3~~ ℔ B°·	
17.	℔ B°·	~~88~~	8 L'd'or	
		~~100~~	101 p. Leipz. Spesen	
		99	~~100~~ p. Hamb. Spesen	
153 ..		15147	1616000	
	Fac. $106\frac{10418}{15147}$ L'd'or.		1013 ..	
			10418	

woraus erhellet, daß dem Hamburger jede 100 empfangene L'd'or in Leipzig, nach solchem Hin- und Wiederwechsel auf $106\frac{10418}{15147}$ L'd'or zu stehen gekommen, und folgends, daß er an $106\frac{10418}{15147}$ L'd'or, $6\frac{10418}{15147}$ verloren. Allein da die Frage allhier ist, wieviel in 100 der Verlust sey (§. 1049)? so ist es besser, bey dem ersten Aufsatze zu bleiben; es sey denn, daß man mit Fleiß den Verlust auf 100 verlangen sollte, wie hiervon oben §. 1059 Not. 2 schon gemeldet worden.

Nota 2. Wer von dieser Sache einen wahren Begriff zu erlangen gedenket, der wolle die Auflösung dieses umgewendeten Handels gegen die Auflösungen im §. 1056 bis 1059 halten, und solche gegen einander conferiren, auch alles dasjenige, was daselbst in den Notis angemerket worden, mit Fleiß beobachten. Nicht minder werden insonderheit die Anfänger wohl thun, wenn sie die Uebereinstimmung aller gefundenen Facite solches umgewendeten

Handels, wie im §. 1061 erwehnet, nach der Regel Detri untersuchen, und folgende Sätze berechnen wollen:

	1000 L'd'or	verlieren	62 $\frac{277}{404}$ L'd'or,	was 100?
It.	1066 $\frac{13298}{15147}$ L'd'or	verlieren	66 $\frac{13298}{15147}$ L'd'or,	was 100?
It.	11335 $\frac{515}{891}$ ℳ B°.	verlieren	710 $\frac{515}{891}$ ℳ B°,	was 100?
It.	11222 $\frac{2}{9}$ ℳ B°.	verlieren	703 $\frac{17}{36}$ ℳ B°,	was 100?
It.	11 ℳ 5 $\frac{329}{891}$ ß B°.	verlieren	11 $\frac{329}{891}$ ß B°.,	was 100?
It.	144 $\frac{16}{561}$ Leipz. Thl.	verlieren	9 $\frac{16}{561}$ Leipz. Thl.	was 100?
It.	5 Thl. d°.	verlieren	$\frac{1013}{3232}$ Thl. d°.,	was 100?
It.	106 $\frac{10418}{15147}$ L'd'or	verlieren	6 $\frac{10418}{15147}$ L'd'or,	was 100?

In allen diesen Berechnungen werdet ihr immer die 6 $\frac{217}{808}$ das ist den wahren Verlust p. C., nämlich in 100 (§. 1049), zum Facit finden müssen.

Die 142. Aufgabe.

§. 1063. In einem einzigen Aufsatze und ohne Hülfe der Regel Detri, auch den Verlust p. C., wenn es verlanget wird, auf 100 zu finden.

I. Wenn ihr voraus sehen könnet, daß ein Verlust vorhanden, so dürfet ihr nur die Fragezahl in solchem Verstande setzen, daß sie heiße: Wie hoch kommen mir 100 zu stehen, die ich empfange? auf solche Weise, wie vorhin (§. 1062) bey der 4ten Frage Not. 1 geschehen, und mit mehrern oben (§. 1056) in Not. 3 erkläret worden; so wird das Facit anzeigen, daß solche empfangene 100 mich mehr als 100 gekostet; und folglich mein Verlust p. C. in dem Verstande auf 100.

II. Daferne ihr aber nicht voraus absehen könnet, ob ein Gewinn oder Verlust vorhanden; so bleibet lieber

bey

bey der vorigen Regel §. 1059, und verfertiget die ganze Berechnung so weit, bis ihr die beyden Producte unter der Linie gefunden. Alsdenn merket

III. ob in dem Quotienten, wenn ihr ferner, wie sonst vorhin allezeit geschehen, das rechte durch das linke Product dividiren solltet, 3 oder 2 Ziffern kommen würden (welches ihr vermöge §. 220 gar bald wahrnehmen könnet). Daferne ihr nun 3 befindet, so verfahret auch weiter mit der Berechnung, wie vorhin, und zeiget so, dann das kommende Facit (wo es nicht just 100, in welchem Falle weder ein Gewinn noch Verlust ist) einen Gewinn. Im Falle ihr aber nur 2 befindet, so setzet

IV. zu dem linken Producte noch 4 Nullen (oder 4 Puncte) und dividiret dieses durch das rechte Product, so kommt im Facit mehr als 100, und eben so viel als über 100 kommen, ist der Verlust p. C., nämlich **auf** 100. Jedoch könnet ihr vorher, wo es thun- und nützlich ist, den Divisorem gegen den Dividendum kleinern (§. 293).

Z. E. Wenn man bey dem gedachten Handel (§. 1062) voraus wüßte, daß ein Verlust vorhanden, und man fragte: Wieviel derselbe p. C. nämlich **auf** 100 sey? so dürfet ihr nur die Fragezahl 100 in solchem Verstande setzen, daß es heiße: Was haben mich empfangene 100 gekostet? und demnach die ganze Berechnung also anstellen, wie vorhin (ibid.) bey der 4ten Frage Not. 1 geschehen, so käme zum Facit $106\frac{10418}{15417}$, welches anzeigete, daß der Verlust $6\frac{10418}{15417}$ p. C., nämlich **auf** 100 sey.

So man aber im voraus nicht weiß, ob ein Gewinn oder Verlust dahinter stecket, so bleibet allerdings bey der gegebenen Regel (§. 1059) und procediret als folget:

		~~100~~ L'd'or	
L'd'or	8	85 ℳ B°.	
ℳ B°.	~~3~~	1 Thl. B°.	
Thl. B°.	~~100~~	~~138~~ Thl. in Leipz.	~~27~~
Thl. in Leipz.	~~8~~	1 L'd'or	9
	101	~~100~~ p. Leipz. Spesen	
	~~100~~	99 p. Hamb. Spesen.	

8080000	75735 | 765..
5065..	Fac. $106\frac{10418}{15147}$ L'd'or, wie vorhin.
52090	

Dieser Aufsatz ist nach der gegebenen Regel (ibid.) eben also gestellet, wie oben §. 1062 bey der Auflösung der 4ten Frage zu ersehen. Allein weil man allhier (vermöge §. 220) gar bald siehet, daß 75735 durch 808 dividirt, nur 2 Ziffern in dem Quotienten geben, so setzet neben 808 noch 4 Nullen, und dividiret also 8080000 durch die 75735, (oder ihr könnet diese beyden Zahlen in 5 kleinern, und die kommenden 1616000 durch 15147 dividiren) kommt sofort die eigentlich gesuchte Antwort, welche anzeiget, daß $6\frac{10418}{15147}$ p. C., nämlich **auf** 100, verloren worden.

Beweis.

Wenn man bey diesem Aufsatze das rechte Product durch das linke, wie sonst gewöhnlich, dividiret, kommt zum Facit weniger als 100 (als beym gegebenen Exempel nur $93\frac{591}{808}$), und zeiget dasselbe den Verlust an, **in** ausgegebenen 100, wie solches insonderheit §. 1062 bey der Auflösung der 4ten Frage zu ersehen ist. Nun wird aus diesem Facit ferner der Verlust **auf** 100 gefunden,

funden, wenn man nach der Regel Detri setzet (§. 1050): Dieses Facit ($93\frac{591}{808}$) habe gekostet 100, was kosten 100? Folglich wenn man besagte Division nicht wirklich verrichten, sondern nur durch einen Bruch, in welchem der Dividendus der Zähler, und der Divisor der Nenner ist (§. 232), andeuten wollte (als beym gegebenen Exempel also: $\frac{75735}{808}$), so würde solcher Bruch in das erste Glied des gedachten Aufsatzes der Regel Detri zu stehen kommen, und demnach die fernere Ausrechnung darinnen bestehen, daß man den Nenner dieses Bruches (808), die 100 im 2ten Gliede, und die 100 im 3ten Gliede, in einander, das ist, solchen Nenner mit 10000 multipliciren, und das kommende in den Zähler (75735) dividiren müßte. Derowegen ist klar, wenn man bey solchen Fällen dem linken Producte (808) sofort 4 Nullen beyfüget, das ist, selbiges mit 10000 multipliciret, und solches 10000fache durch das rechte Product (75735) dividiret, daß auch sofort das verlangte Facit ($106\frac{10418}{15417}$), welches den Verlust auf 100 anzeiget, hieraus zum Vorschein kommen muß.

§. 1064. Eben dasjenige, was oben (§. 1060) gemeldet worden, ist auch allhier zu merken, also, wenn bey vorigem Exempel (§. 1062 in der 4ten Frage oder §. 1063) keine Spesen wären, käme die Berechnung wie folget:

			$\cancel{100}$	L'd'or	20
	L'd'or	1	$\cancel{5}$	Thl. in Leipz.	
$\cancel{27}$.	Thl. in Leipz.	$\cancel{138}$	100	Thl. B°.	
9	Thl. B°.	1	$\cancel{3}$	℔ B°.	
17.	℔ B°.	$\cancel{88}$	8	L'd'or	
		153	16000		
	Fac.	$104\frac{88}{153}$	7..		
			88		

	Oder:	$\cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}$ L'd'or	
L'd'or	8	85 ℔ B°.	
℔ B°.	$\cancel{5}$	1 Thl. B°.	
Thl. B°.	$\cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}$	$\cancel{1}\cancel{3}\cancel{3}$ Thl. in Leipz.	$\cancel{17}$
Thl. in Leipz.	$\cancel{8}$	1 L'd'or	9
	80000	765	
	35..	Fac. $104\frac{88}{153}$	
	440		

Oder gekleinert in 5 kommen:

16000	in	153
7..		Fac. $104\frac{88}{153}$
88		

Demnach würde der Verlust $4\frac{88}{153}$ p. C., nämlich auf 100, seyn.

§. 1065. Es darf dahero niemand befremden, daß bey dem gegebenen Exempel im §. 1059 der Gewinn nur $2\frac{866}{1717}$ p. C. und im §. 1062 bey der 4ten Frage Not. 1, da es doch eben dasselbe Exempel, aber nur umgekehrt proponirt ist, der Verlust p. C. und zwar gleichfalls auf 100, dennoch weit mehr, nämlich $6\frac{10418}{15147}$, kommt; allermaßen, wenn keine Spesen wären, aus der Berechnung §. 1060, und vorigem §. 1064 klar zu ersehen, daß in beyden Fällen gleichviel, nämlich $4\frac{88}{153}$ p. C. hervorkommen. Hingegen verursachen die Spesen, daß der Gewinn $4\frac{88}{153}$ desto kleiner, und gegentheils in dem umgewendeten Falle, der Verlust $4\frac{88}{153}$ desto größer wird (§. 1053).

§. 1066. Alles dasjenige, was einem Handel entweder zum Vor-oder Nachtheil gereichet, und der Größe des Handels proportioniret ist, kann bey der Gewinn- und Verlustrechnung eben sowol, als die Spesen, wovon vorher gelehret worden, in einen Aufsatz der Regel Multiplex gebracht werden (§. 961). Und hat man bey denselben vornehmlich abermal den Unterschied des Verstandes von dem Aufsatze, auf die Weise, wie oben im §. 1034 erklä-

erkläret, wohl zu beobachten. Z. E. Wegen der Zeit (§. 980) pfleget man bey den Kaufleuten gemeiniglich $\frac{1}{2}$ p. C. p. Monat vor Interesse zu rechnen. Weil nun solche Interesse proportioniret ist der Größe des Capitals (§. 341), so kann man sie in den Aufsatz der Regel Multiplex bringen. Um aber zu wissen, welches Glied von dieser Verhältniß erst oder nachgesetzet werden soll, das ist, ob man setzen solle 100 werden $100\frac{1}{2}$; oder aber $100\frac{1}{2}$ werden 100: So darf man nur den eigentlichen Verstand von dem Aufsatze, auf solche Art wahrnehmen, wie oben (§. 1034) bey den Spesen erkläret worden, so findet sich der Satz ferner von sich selbst. Dahero habe nicht nöthig erachtet, hiervon eine besondere Lehre zu geben.

§. 1067. Ich habe also zur Erörterung der 4 Hauptfragen bey der Gewinn- und Verlustrechnung (§. 1054) hoffentlich genugsame Anleitung gegeben. Nun findet man zwar in den Rechenbüchern noch eine 5te Frage, nämlich, wenn in einer gewissen Zeit was gewonnen oder verloren worden; wie viel solcher Gewinn oder Verlust p. C. p. Anno ausmache? Allein da ich im vorigen gezeiget, wie der Gewinn oder Verlust p. C. zu finden, so achte es überflüßig zu seyn, von der gedachten 5ten Frage besondere Worte zu machen, zumal da bey derselben nichts sonderliches zu erinnern ist. Denn wenn man den Gewinn oder Verlust p. C. einmal auf etliche Wochen oder Monate weiß, so findet sich ferner der Gewinn oder Verlust p. C. auf 12 Monate, durch die bloße Regel Detri, wie hiervon mit mehrern hernach in der Interessenrechnung gezeiget werden soll, als wohin dergleichen Rechnungen eigentlich gehören.

§. 1068. Demnach will ich allhier nur noch verschiedene Exempel zur Uebung geben.

N°. 1. Hamburg traßiret auf London 500 L. Sterl. à $32\frac{5}{6}$ ß Vls. B°., remittiret hingegen den Betrag nach Amsterdam à $33\frac{3}{4}$ Stüb., und von dar ferner nach London à $33\frac{1}{2}$ ß Vls. Wenn nun vor Spesen überhaupt (z. E.) 1 p. C. berechnet wird, so fraget sichs: Wieviel L.

Sterl. an solchen 500 L. Sterl. gewonnen oder verloren? Also:

		~~5~~~~0~~~~0~~ L. Sterl.	125
L. Sterl.	~~6~~	197 fl Vls. Hamb. B°.	
~~1~~. fl Vls. Hamb. B°.	~~8~~	~~3~~ Rthlr. B°.	
Rthlr. B°.	8	~~138~~ Stüb. Hol. B°.	45
~~1~~. Stüb. Hol. B°.	~~6~~	1 fl Vls. B°.	
fl Vls. B°.	67	~~2~~ L. Sterl.	
	101	~~100~~ p. Spesen	25

6767 | 54136

Fac. 511¾ L. Sterl. in Cª. Ist also 11¾ L. Sterl. in Cª. auf 500 L. Sterl. gewonnen.

27703125	985
6351..	8865...
9376.	1108125..
39629	

N°. 2. Wenn beym vorigen Exempel aber die Frage ist: Wie viel auf 500 L. Sterl. in Rthlr. B°. gewonnen oder verloren? kommt die Ausrechnung also:

Die Tratta

		~~5~~~~0~~~~0~~ L. Sterl.	125
~~1~~. L. Sterl.	~~6~~	197 fl Vls. Hamb. B°.	
~~1~~. fl Vls. Hamb. B°.	~~8~~	~~3~~ Rthlr. Hamb. B°.	
	101	~~100~~ p. Spesen	25

101 | 615625 | 24625..

Fac. 6095 $\frac{3}{10}$ Rthlr. B°. in Cª.

9...
53.
30

Die

Die Remesse

		~~800~~ L. Sterl.	100
	L. Sterl.	~~2~~	67 ß Vls Hol. B°.
	ß Vls. Hol. B°.	1	~~6~~ Stüb. B°.
~~27~~.	Stüb. B°.	~~138~~	8 ℔ Hamb. B°.
9			
		9	53600

Fac. 5955 $\frac{5}{9}$ ℔ B°.

Demnach sind vor traßirte	℔ B°. 6095 $\frac{3}{10}$
bezahlet = =	5955 $\frac{5}{9}$
folglich ist Gewinn = =	℔ B°. 139 $\frac{3}{4}$ in C^a.

Oder die Tratta

		~~800~~ L. Sterl.	125
2.	L. Sterl.	~~6~~	197 ß Vls. Hamb. B°.
2.	ß Vls.	~~8~~	~~3~~ ℔ Hamb. B°.
		4	24625

Fac. 6156 $\frac{1}{4}$ ℔ B°.

Die Remesse

		~~800~~ L. Sterl.	
	L. Sterl.	~~2~~	67 ß Vls. Hol. B°.
	ß Vls. Hol. B°.	1	~~6~~ Stüb. B°.
~~27~~.	Stüb. B°.	~~138~~	8 ℔ Hamb. B°.
9		~~100~~	101 p. Spesen
		9	54136 | 6767

Fac. 6015 $\frac{1}{9}$ ℔ B°.

Demnach sind vor traßirte	℔ B°. 6156 $\frac{1}{4}$
bezahlet = = =	6015 $\frac{1}{9}$
wäre also Gewinn =	℔ B°. 141 $\frac{1}{8}$ in C^a.

Nota.

Nota. Was wegen dieſer zweyerley Ausrechnungen und ihren Unterſcheid zu merken, ſolches iſt §. 1057 bereits zur Genüge erkläret worden.

N°. 3. Im Falle aber bey gegenwärtigem Exempel die Frage iſt: Wieviel an dem Hamburger Courſe per Londen gewonnen oder verloren? ſtehet die Ausrechnung alſo:

			1 L. Sterl.	
	L. Sterl.	~~2~~	67 ß Vls. Hol. B°.	
	ß Vls. Hol. B°.	1	~~6~~ Stüb. B°.	
	Stüb. B°.	135	~~8~~ ℔ Hamb. B°.	2
	℔ Hamb. B°.	~~3~~	8 ß Vls. Hamb. B°.	
25.		~~100~~	101 p. Spesen	
		3375	108272	6767
			702.	13534

Fac. 32 ß 1 ₰ in Ca. Reſt 272 ß, d. i. 3264 ₰

Iſt alſo 9 ₰ p. jedes L. Sterl. in Ca. Gewinn.

N°. 4. Wenn aber die Frage iſt; Wieviel p. C. gewonnen oder verloren ſey? kommt es alſo:

			~~100~~ L. Sterl.	25
~~2~~ .	L. Sterl.	~~6~~	197 ß Vls.	
~~2~~ .	ß Vls.	~~8~~	~~3~~ ℔ Hamb. B°.	
	℔ Hamb. B°.	8	~~138~~ Stüb. Hol. B°.	45
	Stüb. Hol. B°.	~~6~~	1 ß Vls.	
	ß Vls.	67	~~2~~ L. Sterl.	
		101	~~100~~ p. Spesen	25
6767		54136	5540625	985
			1270..	8865..
			18753	221625..

Fac. 102⅓ p. C. in Ca.

Iſt alſo 2⅓ p. C. in Ca. Gewinn.

Nota 1.

Nota 1. Wie diese Frage auch nach verschiedenen andern Arten aufgesetzet und solviret werden kann, solches ist §. 1059 ausführlich schon gezeiget worden.

Nota 2. Also könnet ihr auch aus §. 1061 ersehen, wie die Richtigkeit und Uebereinstimmung aller vorhin von N°. 1 bis hierher gefundenen Antworten durch die Regel Detri zu untersuchen ist.

N°. 5. Hamburg giebt Ordre nach Amsterdam 800 Ducaten allda zu kaufen, und selbige nach Breßlau zu senden. Amst. kaufet den # à 5 fl. $4\frac{1}{2}$ Stüb. Cor., und traßiret den Betrag per Hamb. à 33 Stüb. B°. Wenn nun Agio di B°. in Amst. 5 p. C., die # in Breßlau à $83\frac{1}{3}$ Kg vernegotiret werden, und Hamb. diese Gelder von Breßlau à $137\frac{1}{4}$ p. C. wiederum einziehet, in Breßlau aber $\frac{1}{2}$ p. C. und in Amst. auch Hamb. zusammen (z. E.) $1\frac{1}{2}$ p. C. Spesen berechnet werden, so fraget sichs: Wieviel an solchen 800 # in # gewonnen oder verloren sey? Also:

		800 #	
#	$\cancel{3}$	$25\cancel{0}$ Kg	
Kg	$\cancel{3}\cancel{0}$	1 Thl. in Breßl.	
183. Thl. in Breßl.	$\cancel{5}\cancel{4}\cancel{9}$	$\cancel{4}\cancel{0}\cancel{0}$ Thl. Hamb. B°.	
Thl. Hamb. B°.	1	$\cancel{3}$ ℳ B°.	
ℳ B°.	$\cancel{2}$	$\cancel{3}\cancel{3}$ Stüb. Hol. B°.	$\cancel{1}\cancel{1}$
Stüb. Hol. B°.	$\cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}$	$\cancel{1}\cancel{0}\cancel{5}$ Stüb. Hol. Cor.	$\cancel{3}\cancel{5}$
19. Stüb. Hol. Cor.	$\cancel{2}\cancel{0}\cancel{9}$	$\cancel{2}$ #	5
29.	$\cancel{2}\cancel{0}\cancel{3}$	$\cancel{2}\cancel{0}\cancel{0}$ p. Am. u. Hamb. Sp.	
	$\cancel{2}\cancel{0}\cancel{0}$	199 p. Breßl. Spesen.	

549.	100833	79600000
5307		90169..
10614.	Fac. $789\frac{2}{5}$ # in	95026.
		42763

C^a. Sind also $10\frac{3}{5}$ # in C^a. verloren worden.

N° 6.

N°· 6. Wenn aber die Frage ist: Wieviel an solchen 800 # in Hamb. Rthl. B°· gewonnen oder verloren? kommt die Ausrechnung wie folget.

Einkauf.

	8~~0~~~~0~~ #	4
# ~~2~~	~~20~~9 Stüb. Hol. Cor.	19
3. ~~21~~. St. Hol. Cor. ~~1~~0~~8~~	~~1~~0~~0~~ Stüb. Hol. B°·	20
3. St. Hol. B°· ~~33~~	~~2~~ Rthl. Hamb. B°·	
~~2~~0~~0~~	~~20~~3 p. Am. u. Hamb. Spes.	29
9	44080	2320 / 4640
	Fac. 4897¾ Rthl. B°· in C^a^·	

Verkauf.

	800 #	
# ~~3~~	25~~0~~ Kr	
Kr 3~~0~~	1 Thl. in Breßl.	
Thl. in Breßl. 549	~~4~~0~~0~~ Thl. Hamb. B°·	2
Thl. Hamb. B°· 1	~~3~~ Rthl. B°·	
~~2~~0~~0~~	199 p. Breßl. Spesen	
1647	7960000	
Fac. 4833 Rthl. B°· in C^a^·	1372 . . .	
	544 . .	
	499 .	
	49	

Dem=

Demnach kosten die 800 # = Mk B°. 4897$\frac{3}{4}$ in Cª.
und werden wieder verkauft p. 4833 in Cª.

Ist also Verlust = = Mk B°. 64$\frac{3}{4}$ in Cª.

N°. 7. Wenn aber gefraget wird: Wieviel an dem Hol. Cours oder Preis eines Ducatens gewonnen oder verloren? stehet es also:

		1 #	
#	8	250 Kr	
Kr	30	1 Thl. in Breßl.	
183. Thl. in Breßl.	549	400 Thl. Hamb. B°.	2
Thl. Hamb. B°.	1	3 Mk B°.	
Mk B°.	2	33 Stüb. Hol. B°.	11
Stüb. Hol. B°.	100	105 Stüb. Hol. Cor.'	35.5
29.	203	200 p. Amst. u. Hamb. Sp.	
	200	199 p. Breßl. Spesen	
5490	5307	547250	2189..
Fac. 103$\frac{1}{8}$ St. in Cª.		165..	
		629	

Da nun der # im Einkaufe gekostet St. 104$\frac{1}{2}$ Hol. Cor.
Und im Verkaufe nur kommen = 103$\frac{1}{8}$ in Cª.

Ist demnach Verlust = St. 1$\frac{3}{8}$ in Cª.

N°. 8. So aber die Frage ist: Wieviel p. C. gewonnen oder verloren? kommt es also:

		~~100~~ #	
	# ~~3~~	250 Kge	
	Kge ~~30~~	1 Thl. in Breßl.	
183.	Thl. in Breßl. ~~549~~	400 Thl. Hamb. B°.	
	Thl. Hamb. B°. 1	~~3~~ ℔ B°.	
	℔ B°. ~~2~~	~~33~~ Stüb. Hol. B°.	~~11~~
	Stüb. Hol. B°. ~~100~~	~~105~~ Stüb. Cor.	~~38~~ .5
19.	Stüb. Cor. ~~209~~	~~2~~ #	
29.	~~203~~	~~200~~ p. Am. u. Hamb. Sp.	
	~~200~~	199 p. Breßl. Spesen	

5490	100833	9950000
5307		87503.
10614.	Fac. $98\frac{5}{8}$ p. C. in Ca. Demnach	68366

sind $1\frac{3}{8}$ p. C., nämlich in 100, in Ca. verloren.

Nota 1. Dasjenige, welches vorhin bey N°. 4 angemerket worden, ist auch allhier zu merken. Wollte man aber den Verlust p. C. auf 100 haben, so dürfte man nur an das Product 100833 vier Nullen setzen, und die kommenden 1008330000 durch das andere Product 9950000; oder (auf jeder Seite die vier Nullen zur Rechten hinweggestrichen) 100833 durch 995 dividiren (§. 1063), so kommen $101\frac{5}{16}$ in Ca., anzeigende, daß der Verlust p. C. nämlich auf 100, $1\frac{5}{16}$ in Ca. sey.

Nota 2. Indessen da ich im vorhergehenden zur Genüge gezeiget, wie die Ausrechnung nach allen 4 Fragen (§. 1054) jederzeit anzustellen; so erachte es genug zu seyn, die folgenden Exempel nur auf die gewöhnlichste Frage, nämlich wieviel der Gewinn oder Verlust p. C. sey? vorstellig zu machen.

N°. 9. Hamburg ordiniret Amsterdam Ducaten à 5 fl. 4 Stüb. Cor. zu kaufen, und selbige nach Leipzig zu senden. Amst. traßiret hierauf den Betrag auf Hamb. à $33\frac{1}{2}$ Stüb. B°., und 5 p. C. Agio di B°. Leipzig verkaufet die # à $2\frac{3}{4}$ Thl., und nimmt in Bezahlung seine

$\frac{2}{3}$ Stü-

⅔ Stücke mit 4 p. C. Verlust, welche ⅔ es in Natura nach Hamb. überschicket. Wann nun (z. E.) in Amst. 1 p. C. und in Leipz. gleichfalls 1 p. C. wegen Spesen berechnet wird, und die feine ⅔ in Hamb. à $128\frac{3}{4}$ p. C. in B°. verkauft werden; so fragt sichs: Wie viel p. C. an diesem Handel gewonnen oder verloren?

		~~100~~ ℳ B°.	~~28~~
ℳ B°.	~~4~~	67 Stüb. Hol. B°.	5
Stüb. Hol. B°.	~~100~~	105 Stüb. Hol. Cor.	
26. Stüb. Hol. Cor.	~~104~~	1 #	
#	~~4~~	11 Thl. in Leipz.	
Thl. in Leipz.	104	~~100~~ an feinen ⅔.	25
103. feine ⅔	~~818~~	~~400~~ Thl. Hamb. B°.	
Thl. Hamb. B°.	1	3 ℳ B°.	
	101	~~100~~ p. Amst. Spesen	
	~~100~~	99 p. Leipz. Spesen	

2626 10504	28129712	2872918125 599469..	737 3685
273104 819312	Fac. $102\frac{1}{8}$ p. C. in C^a. Ist also der Gewinn $2\frac{1}{8}$ p. C. in C^a.	3687501	77385 232155.. 22983345...

N°. 10. Hamburg giebt Ordre nach Amsterdam, # à 5 fl. $4\frac{1}{2}$ Stüb. Hol. Cor. zu kaufen, und selbige nach Breßlau zu senden. Amst. traßiret hierauf den Betrag auf Hamb. à $33\frac{7}{16}$ Stüb. B°., und 5 p. C. Agio di B°. Breßlau verkaufet die # à 4 fl. 10 Xr., und nimmt in Bezahlung Kayserthl. mit 1 p. C. Verlust, welche es nach Hamb. überschicket. Wenn nun (z. E.) in Amst. $1\frac{1}{2}$ p. C., und in Breßlau 2 p. C. wegen Spesen, und die K Tthl. in Hamb. $\frac{1}{2}$ p. C. besser als B°. berechnet wer-

 den:

den: Wie viel p. C. ist an diesem Handel gewonnen oder verloren? Also:

			~~100~~ ℔ B°.
	℔ B°.	3~~2~~	535 Stüb. Hol. B°.
	Stüb. Hol. B°.	~~100~~	105 Stüb. Hol. Cor.
	Stüb. Hol. Cor.	209	~~2~~ #
~~2~~.	#	~~6~~	25 Kfl. in Breßl. Cor.
	Kfl. in Breßl. Cor.	101	~~100~~ Kfl. in Kthl.
	Kfl. in Kthl.	~~2~~	1 Kthl.
	Kthl.	~~200~~	201 Thl. Hamb. B°.
	Thl. Hamb. B°.	1	~~3~~ ℔ Hamb. B°.
29.		~~203~~	~~200~~ p. Amst. Spesen
		~~100~~	~~98~~ p. Breßl. Spesen. ~~1~~4.7

2929	19589152	1975955625	535
26361	Fac. 101 in C^a.	R. 17040425	1070
5858	Ist also 1 p. C.		107535
612161	in C^a. gewoñen.		537675
2448644			11291175 ..
			282279375

Nota. Dieses Exempel wurde einst einem gewissen Rechner, der sich insbesondere vor einen Maitre von dieser Rechnungsmethode hält, auf sein eigenes Verlangen vorgegeben, und ob er sich gleich schriftlich verlauten lassen, daß er dergleichen Aufsätze stante pede allezeit von der Hand hinschreiben wollte, und **unmöglich** dabey fehlen könnte; so war er gleichwol so unglücklich, nachdem er wider seine vorgegebene Unmöglichkeit in zweyen malen den rechten Aufsatz verfehlet, auch zum dritten mal ein unrichtiges Facit hervorzubringen. Ich merkte unter andern auch hieraus die Schwäche seiner Unmöglichkeit, und zugleich dasjenige, wovon oben §. 1043 erwehnet worden. Wer aber meine vorhin gegebene Gründe wohl gefasset, dem können dergleichen Aufsätze gar nicht fremde vorkommen.

N°. 11. Danzig kauft Albertsthl. à 3 fl. 24 gr Pol., sendet dieselben nach Riga, und läßt davor Amsterdamer

mer Briefe kaufen à 104 p. C. Diese Briefe vernegotiret Danzig à 290 gr. Pol., und 5 p. C. Agio di B°. Wenn nun in Danzig bey dem Einkauf und Versendung der Alb. Thl., auch sonst anderer Unkosten wegen, 1 p. C. Spesen berechnet wird; so fragt sichs: Wie viel p. C. Danzig gewonnen oder verloren? Also:

			~~100~~ fl. Pol.	25
	fl. Pol.	19	~~8~~ Alb. Thl.	
	Alb. Thl.	~~100~~	104 Thl. Hol. Cor.	
21.	Thl. Hol. Cor.	~~108~~	100 Thl. Hol. B°.	
3.	Thl. Hol. B°.	~~12~~	5 L. Vls. B°.	
	L. Vls. B°.	1	29~~0~~ gr. Pol.	
	gr. Pol.	3~~0~~	1 fl. Pol.	
		101	~~100~~ p. Spesen	

1919	362691	37700000	312.
17271	Fac. 103 $\frac{15}{16}$ p. C.	14309..	3016...
34542	in C^a. Ist also	342827	
	3 $\frac{15}{16}$ p. C. in C^a.		
	Gewinn.		

N°. 12. Leipzig kaufet Ducaten zu 2$\frac{3}{4}$ Thl. gegen Lbl., welche 1 p. C. besser, als die # gerechnet werden, und sendet dieselben nach Danzig. Danzig erkauft solche à 243 gr. Pol. gegen Amsterdamer Briefe à 288 gr. Wenn nun diese Briefe in Leipzig à 136 p. C. in B°. eingezogen, und daselbst wegen Spesen 1 p. C. berechnet wird,; so fragt sichs: Wie viel Leipzig gewonnen oder verloren: Also:

		~~100~~ #	
	# 1	~~243~~ H Pol.	27
~~12~~.	H Pol. ~~288~~	1 L. Vls. B°.	
~~4~~	L. Vls. B°. 5	12 Thl. Hol. B°.	
	Thl. Hol. B°. ~~100~~	~~136~~ Thl. in Lbl.	17
	Thl. in Lbl. ~~100~~	~~101~~ Thl. in #	
	Thl. in # 11	~~4~~ #	
	~~101~~	~~100~~ p. Spesen	
	55	5508	204 612
	Fac. 100 $\frac{1}{8}$ in Ca.	Rest 8	

Ist demnach $\frac{1}{8}$ p. C. in Ca. Gewinn.

N°. 13. Leipzig kaufet Breßlauer Briefe à 96 p. C., läßt sie in Hamburg à 137 p. C. caviren, und davor Wiener Briefe à 138 p. C. kaufen. Diese sendet es nach Wien, und läßt die Retour sich Adrittura à 102 p. C. zurück geben. Wenn nun hierbey überhaupt 1 p. C. Spesen zu berechnen sind; so fragt sichs: Wie viel Leipz. p. C. gewinnet oder verlieret? Also:

		~~100~~ Thl. in Leipz.	
~~18~~.	Thl. in Leipz. ~~96~~	~~100~~ Thl. in Breßl.	
~~4~~	Thl. in Breßl. 137	~~100~~ Thl. Hamb. B°.	25
	Thl. Hamb. B°. ~~100~~	~~138~~ Thl. in Wien	23
34	Thl. in Wien ~~102~~	~~100~~ Thl. in Leipz.	25
	~~100~~	~~99~~ p. Spesen	33
548.	4658	474375	69 759.. 18975..
	Fac. 101 $\frac{13}{16}$ in Ca.	85..	
		3917	

Ist also 1 $\frac{13}{16}$ p. C. in Ca. Gewinn.

Nota.

Nota. Wegen der allhier zusammen genommenen und in 100 gesetzten Spesen könnet ihr dasjenige nachsehen, welches oben §. 1037. Not. 2 angemerket worden.

N°· 14. Hamburg kaufet L'd'or vor 5 Thl. leicht Geld, verkaufet dieselben gegen B°· à 10 Rthl. $13\frac{1}{2}$ ß, und nimmt in Bezahlung # um $\frac{1}{4}$ p. C. schlechter als B°·. Wenn es nun solche # wiederum à 8 Rthl. 4 ß leicht Geld absetzet; so fragt sichs: Wie viel p. C. es an diesem Hin- und Wiederwechsel (der Spesen ohngeachtet) gewonnen oder verloren? Also:

			1~~00~~ L'd'or	
	L'd'or	2	347 ß Lüb. B°·	
	ß Lüb. B°·	4~~00~~	401 ß B°· in #	
32.	ß B°· in #	~~96~~	1 #	
	#	4	~~33~~ Rthl. leicht Geld	11
	Rthl. leicht Geld	15	1 L'd'or	
256		15360	1530617	3817
			1482 . .	15268
	Fac. $99\frac{5}{8}$ p. C. in C^a·.		9977	
	Ist also $\frac{3}{8}$ p. C. nämlich in 100 Verlust.			

N°· 15. Hamburg kaufet L'd'or à 10 Rthl. 13 ß B°·, verwechselt solche zu 5 Thl. gegen neue $\frac{2}{3}$ vor voll mit 2 p. C. Verlust; und diese N $\frac{2}{3}$ ferner wieder gegen B°· Bey Umsetzung dieser Münzen fanden sich Spesen (z. E.) $\frac{1}{2}$ p. C., und über diese noch $1\frac{2}{3}$ p. C. Avanz. Die Frage ist: Wie hoch die N $\frac{2}{3}$ gegen B°· wieder verwechselt worden? Also:

			100 ℛ B°.	
	ℛ B°.	1	16 ß Lüb. B°.	
	ß Lüb. B°.	173	~~18~~ ℛ in L'd'or	8
17.	ℛ in L'd'or	~~102~~	100 ℛ in N ⅔ vor voll	
67.		~~201~~	200 p. Spesen	
61.		~~308~~	~~300~~ p. Avanz.	50

1211. 11591 81137 197047 1182282	12019867 Fac. 133⅛ p. C. in C^a.	1600000000 3980133.. 3741729. 1357689

Wollet ihr nun dieses Facit untersuchen, ob nach demselben der erwehnte Gewinn 1⅔ p. C. entstehe, so kommt die Rechnung also:

			100 ℛ B°.	
	ℛ B°.	1	16 ß Lüb. B°.	
	ß Lüb. B°.	173	~~28~~ ℛ in L'd'or	8.
51.	ℛ in L'd'or	~~102~~	100 ℛ in N ⅔ vor voll	
~~218~~.	ℛ in N ⅔	~~1068~~	800 ℛ B°.	
71		201	~~200~~ p. Spesen.	100

1038. 8823 17646 1773423 12413961	125913033 Fac. 101⅔ p. C. in C^a. Ist also 1⅔ p. C. der Gewinn, wie begehret.	12800000000 2086967.. 82783667

Nota. Wollte man aber allhier accurat 101⅔ zum Facit haben, so müßte man auch das vorige Facit nicht auf 133⅛ in C^a. setzen, wie oben §. 1024 N°. 13. Not. 2 schon gezeiget worden.

N°. 16. Leipzig remittiret nach Amsterdam à 135 p. C. in B°., von dar ferner nach Londen à 33 ß 4 ₰ Vls. B°.

B°·, und traßiret den Betrag wiederum auf London Adrittura à $5\frac{2}{3}$ Thl. p. 1 L. Sterl. Bey diesem Hin- und Wiederwechsel fanden sich Spesen 1 p. C., und über diese netto noch 100 Thl. in Leipzig Avanz. Die Frage ist: Wie viel Thl. in Leipzig anfangs die Remesse per Amsterdam gewesen?

Bey dergleichen Exempeln könnet ihr die Fragezahl auf so viel als ihr beliebet, stellen; jedoch setzet man Kürze halber nur 1, wie folget:

			1 Thl. in Leipz.	
15.	Thl. in Leipz.	~~138~~	~~100~~ Thl. Amst. B°·	
	Thl. Amst. B°·	~~5~~	~~28~~ ß Vls. B°·	
	ß Vls. B°·	~~100~~	~~5~~ L. Sterl.	
	L. Sterl.	3	17 Thl. in Leipz.	
4		~~100~~	~~99~~ p. Spesen.	11
		180	187	
	Fac. $1\frac{7}{180}$ Thl. in Leipz.		7	

Ist demnach auf jeden remittirten Leipz. Thl. $\frac{7}{180}$ Thl. gewonnen.

Demnach setzet ferner nach der Regel Detri

$\frac{7}{180}$ Gewinn - 1 Thl. Cap. - 100 Thl. Gewinn

7   180..

Fac. $2571\frac{3}{7}$ Thl. die gesuchte Remesse.

Nota. Dieses Exempel ist von dem vorigen N°· 15 darinnen unterschieden, indem bey solcher N°· der angegebene Gewinn p. C. und also der Größe des Capitals proportional ist; dahero konnte er sofort in den Aufsatz der Regel Multiplex gebracht werden (§. 961): Hingegen ist der Gewinn bey gegenwärtigem Exempel überhaupt 100 Thl., ohne daß man noch die Größe des Capitals, geschweige dessen Verhältniß zu den gewonnenen 100 Thl., bekannt habe; derowegen suchet man erstlich die Verhältniß des

Gewinnes zu einem nach Belieben angenommenen Capital, und hieraus ferner nach der Regel Detri die verlangte Größe des Capitals, nach Proportion des gegebenen Gewinnes 100 Thl.

Die Richtigkeit dieser gefundenen Antwort $2571\frac{3}{7}$ Thl. zu untersuchen, kommt, nach Anzeigung §. 1056, als folget:

			~~18000~~	(7tel Thl. in Leipz.	~~2~~.
	7tel	7	1	ganz. Thl.	
~~18~~.	Thl.	~~138~~	100	Thl. Amst. B°.	
~~3~~	Thl. B°.	~~3~~	~~28~~	ß Vls. B°.	~~8~~.
	ß Vls. B°.	~~100~~	~~3~~	L. Sterl.	
	L. Sterl.	~~3~~	17	Thl. in Leipz.	
~~2~~.		~~100~~	~~99~~	p. Spesen	~~33~~. 11

7   18700

Fac. $2671\frac{3}{7}$ Thl. in Leipz.
ab Capital $2571\frac{3}{7}$

bleiben netto 100 Thl. Gewinn.

Von Wechselarbitragen.

§. 1069.

Wenn bey den Wechselnegotien zwischen etlichen Vorschlägen eine Untersuchung angestellet wird, welcher Vorschlag am nützlichsten oder schädlichsten sey; als z. E. wenn jemand in Leipzig Geld nach Amsterdam übermachen will, und deswegen eine Untersuchung anstellet, ob er es per Wechsel Adrittura (§. 979), oder über Hamburg (§. 990) remittiren, oder etwa seine $\frac{2}{3}$ Stück in Natura hinsenden, oder sonst einen andern Weg ergreifen

greifen soll; So heißet man es **arbitriren**, und verstehet dadurch so viel als **entscheiden** oder **erwählen**; und dahero werden die zu solcher Entscheidung gebrauchten Rechnungen **Wechselarbitragen**, oder Wechselarbitria genennet.

§. 1070. Es ist demnach das Arbitriren von den Wechselrechnungen, die ich bis hierher vorgetragen habe, darinnen unterschieden, indem diese schlechterdings lehren, wie jeder Wechsel zu berechnen, und werden sie entweder bey geschehenen Dingen (§. 1016), oder auch wohl vorher ehe man einen vorhabenden Handel schliesset, zu einer vernünftigen Präcaution, um zu untersuchen, ob aus demselben ein Gewinn oder Verlust entstehen könnte, gebrauchet; allermaßen ein kluger Banquier jederzeit vor Schließung eines Wechsels, seinen Calculum machet, und den Nutzen, welchen er bey solchem Handel zu hoffen, auch was gegentheils an Spesen und Zeitverlust wiederum abgehen müßte, und was sonst in andern Umständen zu beobachten ist, in Erwegung ziehet, damit er nicht nöthig habe hernach aus eigenem Schaden allererst klug zu werden: Hingegen wird bey den Arbitragen ein einziger Handel, wie vorhin (§. 1069) gemeldet, auf verschiedene Wege vorher ausgerechnet, um den nützlichsten unter denselben zu wählen.

§. 1071. Dahero darf man bey den Arbitragen nur jeden Weg oder Vorschlag, den man zu einem Handel haben kann, nach den gegebenen Coursen und Preisen insbesondere und eben auf die Art, wie bis hierher gelehret worden, vorher berechnen, so kann man aus der Gegeneinanderhaltung aller gefundenen Antworten gar bald erkennen, welcher Weg der nützlichste oder schädlichste zu solchem Handel sey; indem jeder (ohne daß man darauf eine Regel geben darf) von sich selbst weiß, daß bey einem Empfange dieses der einträglichste Weg, nach welchem am meisten zu empfangen; hingegen bey einer Auszahlung derjenige Weg am dienlichsten, wo am wenigsten auszuzahlen (§. 986). Jedoch da aus solcher Gegeneinanderhaltung der Nutzen oder Schaden nicht so schlechterdings zu beurtheilen ist, wenn die gegen einander zu haltenden Zahlen nicht von gleicher Münzart sind (§. 995 und 1038), so muß man die Berechnung der verschiedenen Vorschläge dergestalt anstellen, daß alle Antworten unter einerley Münzart kommen.

§. 1072. Das unsicherste bey den Wechselarbitragen ist dieses, daß die Course und Preise der Gelder sich gar oft ändern (§. 980 und 981), und dahero auf dieselben im voraus eine feste Rechnung zu machen ganz ungewiß ist. Jedennoch brauchet ein kluger Banquier so viele Vorsichtigkeit, als ihm immer möglich, und stellet sich in dem Arbitriren solche Course vor, die er am meisten zu hoffen oder zu vermuthen hat.

§. 1073. Es wird aber das Arbitriren auf verschiedene und zwar gemeiniglich auf folgende 4erley Arten, nachdem die Absicht ist, angestellet. Nämlich man suchet entweder

1. (welches das allergewöhnlichste ist) nur schlechterdings, welcher Vorschlag am nützlichsten, unangesehen auf wie viel sich eigentlich solcher Nutzen erstrecke; oder
2. wieviel eigentlich der Unterscheid zwischen beyden, oder auch mehrern Vorschlägen, und zwar auf die vorhabende ganze Wechselsumme, und in einer gewissen begehrten Münze sey; oder

3. wie

3. wie viel die Vorschläge auf den Wechselcours; oder

4. p. C., von einander differiren.

§. 1074. Die letztern 3erley Entscheidungsarten sind specielle Fälle: Dahero muß deren Berechnung nach der eigentlichen Frage, nämlich bey der gedachten 2ten Art, auf die ganze Wechselsumme; bey der 3ten, auf so viel, als die beständige Valute des Courses ist, in welchem der Unterscheid der Vorschläge verlanget wird; und bey der 4ten, auf 100 gerichtet werden. Hingegen stehet es bey der erwehnten ersten Entscheidungsart frey, die Berechnung auf so viel, als man beliebet, anzustellen, wenn man nur bey allen Vorschlägen gleichviel nimmt. Denn der Vorschlag, welcher bey 1 nützlich, ist ohnstreitig auch bey 100 oder mehr nützlich: Gegentheils ist derjenige Vorschlag auch bey 100 oder mehr schädlich, welcher bey 1 schädlich ist. Wenn man demnach die Antwort auf eine von den gemeldten letztern 3 erley Fragen heraus gebracht, so hat man daran zugleich die Antwort auf besagte erste Frage. Derowegen werde ich in den nachfolgenden Aufgaben erstlich jene Fragen, und hernach diese zu erörtern anzeigen.

§. 1075. Dasjenige so oben bey der Gewinn- und Verlustrechnung (§. 1055) gemeldet worden, ist nicht minder auch allhier zu merken; also, daß man in den Arbitragenexempeln niemals anders nöthig habe die ganze Wechselsumme, welche man zu verwechseln Vorhabens ist, anzugeben, es sey denn, wenn mit Fleiß nach der gedachten 2ten Entscheidungsart gefraget wird (§. 1074).

§. 1076. Wenn man bey der erwehnten 4ten Art (§. 1073) den Unterscheid eines Vorschlages von dem andern p. C. zu determiniren verlanget, so wird eigentlich,

lich, nicht wie bey der Gewinn- und Verlustrechnung (§. 1048), die Verhältniß des auszuzahlenden zu dem zu empfangenden; sondern die Verhältniß des auszuzahlenden nach dem einen Vorschlage, zu dem auszuzahlenden nach dem andern Vorschlage; oder des zu empfangenden nach dem einen Vorschlage, zu dem zu empfangenden nach dem andern Vorschlage, gesuchet: Und verstehet man solche Verhältniß allezeit **auf** 100 desjenigen Vorschlages, der in solchem arbitriren die kleinste Auszahlung oder den kleinsten Empfang hervorbringet. Z. E. Man sage: **Es sey ein Vorschlag besser als der andere um** 10 p. C.: oder es sey dieser **schlechter als jener um** 10 p. C.: So wird in einem Wege sowol, als in dem andern immer verstanden, daß, so oft als man nach dem bessern Vorschlage 100 auszuzahlen habe, eben so oft habe man nach dem schlechtern 110 auszuzahlen; oder so oft als man nach dem schlechtern Vorschlage 100 zu empfangen, eben so oft habe man nach dem bessern 110 zu empfangen. Wenn aber nach einem Vorschlage 90, und nach dem andern 100 auszuzahlen oder zu empfangen ist, so heisset man ihren Unterscheid nicht 10 p. C., sondern (wie §. 1049 und 1050 zu ersehen) $11\frac{1}{9}$ p. C. Und solchergestalt werden bey den Arbitragen die p. C. allezeit **auf** und nicht **in** 100 verstanden.

§. 1077. Ueberhaupt sollen obige 4erley Entscheidungsarten (§. 1073) in nachfolgenden Aufgaben, und zwar in der Ordnung wie vorhin (§. 1074) gemeldet, erörtert, umständlich erläutert, wie nicht minder alles, was bisher von den Arbitragen gemeldet worden, mit genugsamen Exempeln erkläret werden.

Die

Die 143. Aufgabe.

§. 1078. Unter etlichen Vorschlägen zu arbitriren, welcher der nützlichste sey, und zwar ihren Unterscheid auf die ganze Summe die man ein- oder verwechseln will, und in einer gewissen Münze zu bestimmen.

I. Nehmet solche Summe vor die allgemeine Fragezahl an zu allen gegebenen Vorschlägen, und untersuchet (wo es nicht ohne Rechnen schon bekannt gegeben) durch die vorhin beschriebene Wechselreduction, §. 1019 oder 1024, wie viel dieselbe Zahl nach allen Vorschlägen endlich in der gewissen Münze, in welcher ihr den verlangten Unterscheid solcher Vorschläge verlanget, ausmachet.

II. Wenn in einem Vorschlage Spesen zu berechnen, so verfahret mit denselben, wie oben (§. 1037) gelehret worden. So aber alle Vorschläge gleichviel Spesen haben, so dürfet ihr dieselben gar hinweg lassen.

III. Haltet alle gefundene Antworten gegen einander, so findet ihr durch die Subtraction um wie viel ein Vorschlag für euch besser als der andere ist (§. 1071).

Z. E. Hamburg ist in Leipzig 1000 Thl. in Lbl. schuldig, welche es per Wechsel à 135 p. C. auf sich könnte trassiren lassen. Es hätte aber Gelegenheit L'd'or in Hamb. à 10 ℔ 10 ß zu kaufen, und solche nach Leipz. zu senden. Wenn nun die L'd'or in Leipzig à 5 Thl. mit etwa 1 p.C. Verlust gegen Lbl. anzubringen, und wegen dieser Differenz der L'd'or gegen Lbl., auch anderer Spesen wegen, die bey solcher Uebersendung aufgehen müßten, zusammen 2 p. C. zu berechnen wären: So fraget sichs,

ob

ob es dem Hamburger besser sey, solche 1000 Thl. per Wechsel, oder aber durch L'd'or, wie gemeldet, zu zahlen; vornehmlich aber begehret man zu wissen, um wie viel ℔ B°. diese beyde Vorschläge auf die ganze Summe der 1000 Thl. differiren?

Allhier berechnet nach jedem Vorschlag insbesondere, wie hoch solche 1000 Thl. euch in ℔ B°. zu stehen kommen würden, folgendergestalt:

1ster Vorschlag nach dem Wechsel à 135 p. C.

			1000 Thl. in Lbl.	
~~27~~.	Thl. in Lbl.	~~135~~	~~100~~ Thl. B°.	20
9	Thl. B°.	1	~~5~~ ℔ B°.	
		9	20000	
			Fac. 2222$\frac{2}{9}$ ℔ B°.	

2ter Vorschlag mit den L'd'or.

		~~100~~ Thl. in Lbl.	~~2~~
Thl.in Lbl.	~~5~~	1 L'd'or	
2. L'd'or	~~5~~	85 ℔ B°.	
	~~100~~	~~102~~ p. Spes. u. Differ. der L'd'or u. Lbl.	
	2	4335	85
		Fac. 2167$\frac{1}{2}$ ℔ B°.	425

Nämlich weil allhier die Frage ist: Wie hoch dem Hamburger solche 1000 Thl. zu stehen kommen? so muß das kleinere Glied der Verhältniß der Spesen, in die Columne zur Linken gesetzet werden (§. 1037). Indessen zeiget dieses Facit an, daß ihm die gemeldten 1000 Thl. nur 2167$\frac{1}{2}$ ℔ B°. kosten dürfe, da sie ihm nach dem vori-

vorigen auf $2222\frac{2}{9}$ ℔ B°· zu stehen kommen müßten: Dannenhero findet ihr aus der Gegeneinanderhaltung beyder Facite (§. 1071), und durch die Subtraction, daß ihm dieser andere Vorschlag um $54\frac{13}{18}$ ℔ B°· profitabler sey.

Die 144. Aufgabe.

§. 1079. **Unter etlichen Vorschlägen zu arbitriren, welcher der nützlichste sey, und ihren Unterscheid in dem Course oder Preise zu bestimmen.**

I. Nehmet die beständige Valute des Courses, in welchem ihr den Unterscheid der Vorschläge zu bestimmen verlanget, vor die allgemeine Fragezahl an, zu allen gegebenen Vorschlägen, und untersuchet (wo es nicht ohne Rechnen schon bekannt ist) durch die vorhin beschriebene Wechselreduction §. 1021 oder 1026, wie solcher Cours nach jedem Vorschlag insbesondere rendiret, das ist (§. 987), wie viel seine beständige Valute in die varirende ausmachet.

II. Wenn in einem Vorschlage Spesen zu berechnen, so procediret mit denselben, wie oben (§. 1037) gelehret worden. Daferne aber alle Vorschläge gleichviel Spesen haben, so dürfet ihr dieselben gar fahren lassen.

III. Haltet die gefundenen Antworten gegen einander, so findet ihr durch die Subtraction, um wie viel ein Vorschlag euch nützlicher, als der andere, auf den begehrten Cours ist.

Z. E. Will ich den vorigen Handel (§. 1078) nehmen, und darbey fragen, um wie viel beyde Vorschläge auf den Wechselcours zwischen Leipzig und Hamburg differiren?

Bey

Bey dieser Frage dürfet ihr den ersten Vorschlag, um geradezu von Leipz. auf Hamburg traßiren zu lassen, nicht erst berechnen, und ist euch aus der Aufgabe selbst schon bekannt, daß ihr vor 100 Thl. B°., in Leipz. 135 Thl. in Lbl. erlangen könnet. Derowegen rechnet nur, wie dieser Cours nach dem andern Vorschlage rendire, (§. 1026 und 1037) also:

			100 Thl. B°.	
	Thl. B°.	1	$\cancel{3}$ ß B°.	
17.	ß B°.	$\cancel{88}$	$\cancel{8}$ L'd'or.	4
	L'd'or	1	$\cancel{8}$ Thl. in Lbl.	
17.		$\cancel{102}$	100 p. Spesen u. Differenz der L'd'or u. Lbl.	
17		289	40000	
119	Fac. $138\frac{118}{289}$ Thl. in Lbl.		111..	
			243.	
			118	

Nämlich weil allhier die Frage heißet: Wieviel der Hamburger vor ausgegebene 100 Thl. B°., in Leipzig zu erlangen habe, so muß das größere Glied der Verhältniß der Spesen in die Columne zur Linken gesetzet werden (§. 1037). Indessen zeiget dieses Facit an, daß er vor seine 100 Thl. B°. in Leipzig $138\frac{118}{289}$ Thl. erhalten könne, da er nach dem 1sten Vorschlage nur 135 haben kann: Derowegen findet ihr ferner durch die Subtraction, daß der andere Vorschlag, auf diesen Cours um $3\frac{118}{289}$ Thl. dem Hamburger nützlicher, als der erste sey.

§. 1080. Auf gleiche Weise könnte man bey diesem Exempel den Unterscheid auch in dem Leipziger oder Hamburger Preise der L'd'or suchen; wie von dergleichen Veränderungen insonderheit oben im §. 1058 N°. 1 und 3 schon ausführlich gezeiget worden. Jedoch ist allhier der ordentlichste Weg, der vorhin gezeigte, von welchem man ohne Noth nicht gerne abweichet.

Die 145. Aufgabe.

§. 1081. **Unter etlichen Vorschlägen zu arbitriren, welcher der nützlichste sey, und ihren Unterscheid p. C. zu bestimmen.**

I. Suchet den Unterscheid solcher Vorschläge auf den Wechselcours (§. 1079); alsdenn ferner

II. aus diesem Unterscheide nach der Regel Detri die Differenz p. C. nämlich auf 100 (§. 1076).

Z. E. Wenn ihr beym vorigen Handel im §. 1079 gefunden, daß der Hamburger durch die L'd'or vor 100 Thl. B°., $138\frac{1}{2}\frac{18}{89}$ Thl. in Leipzig erlangen könne, da er per Wechsel nur 135 Thl. haben kann; so setzet nach der Regel Detri:

Auf 135 ist es um $3\frac{1}{2}\frac{18}{89}$ profitabler, wie viel auf 100?
kommt zum Facit: $2\frac{4094}{7803}$.

Oder setzet: 135 geben $138\frac{118}{289}$, was 100?
kommt zum Facit $102\frac{4094}{7803}$, dessen Differenz über 100 ist $2\frac{4094}{7803}$, wie vorhin.

§. 1082. Zwar könnte man die Differenz p. C. auch wol durch die vorhin gezeigte 143 Aufgabe (§. 1078) finden. Als wenn man beym gegebenen Exempel (ibid.) die Antworten zu beyden Vorschlägen, nämlich die $2222\frac{4}{5}$ und $2167\frac{1}{2}$ gefunden, so dürfte man ferner ebenfalls nur nach der Regel Detri setzen:

Auf $2167\frac{1}{2}$ ist es um $54\frac{1}{1}\frac{3}{8}$ profitabler, wie viel auf 100?
käme zum Facit $2\frac{4094}{7803}$ die verlangte Differenz p. C.

Oder: $2167\frac{1}{2}$ geben $2222\frac{4}{5}$, was 100?
käme zum Facit $102\frac{4094}{7803}$, wie vorhin.

Allein man achtet es allhier bequemer zu seyn, die verlangte Rechnung lieber nach der 144 Aufgabe anzustel-

 len,

len, weil man nach solcher Manier nur einen Vorschlag berechnen darf; da man nach jener beyde vorher berechnen müßte.

§. 1083. Indessen habt ihr allhier niemals nöthig die vermischten Zahlen, in den ersten zweyen Gliedern des Aufsatzes nach der Regel Detri, durch rechnen, wie sonst (§. 405) zu geschehen pfleget, einzurichten, sondern ihr dürfet nur den Dividendum und Divisorem, daraus solche Glieder vorhin durch die Division entstanden, sofort bruchsweise hinschreiben. Als z. E. wenn ihr die vorige Ausrechnung, nach Anzeigung §. 1082 anstellen wollet, so dürfet ihr nur, so bald ihr aus den beyden Aufsätzen, im §. 1078, die Producte zur Rechten und Linken gefunden, die sonst benöthigte Division durch einen Bruch andeuten (§. 232) und demnach per Regel Detri setzen,

$\frac{4335}{2}$ geben $\frac{20000}{9}$ was 100?

Gleichergestalt könnet ihr in der Ausrechnung §. 1081 anstatt: 135 geben $138\frac{118}{289}$, was 100? sofort setzen: 135 geben $\frac{40000}{289}$ (§. 1079), was 100?

§. 1084. Wenn demnach die Antwort nach der Reduction bey einem Vorschlage just 100, und bey einem andern mehr als 100 ist, so dürfet ihr nicht erst nach der Regel Detri suchen, wie viel ihre Differenz p. C. sey.

Die 146. Aufgabe.

§. 1085. **Unter zweyen Vorschlägen ihre Differenz** p. C., **und zwar auf** 100 (§. 1076), **jedoch in einem einzigen Aufsatze und ohne Hülfe der Regel Detri zu finden.**

I. Setzet

I. Setzet zur Fragezahl 100, und weil eigentlich die Verhältniß eines Vorschlages zu dem andern gesuchet wird (ibid.), so dürfet ihr solche 100 mit einem von den in derselben Rechnung befindlichen Namen, welchen ihr beliebet, benennen; jedoch alle unnütze Weitläuftigkeit zu meiden, auch alle besorgende Confusion zu verhüten, so verstehet die Frage allezeit nach der ersten Erklärungsart des Verstandes eines Aufsatzes in der Regel Multiplex (§. 960), also daß es heiße: Wie viel erlange ich vor solche hinwegzugebende 100?

II. Schreibet die übrigen Glieder in einer solchen Ordnung, wie oben bey der Gewinn- und Verlustrechnung (§. 1059) angewiesen worden, also, daß die Fragezahl 100 mit dem letzten Gliede in eben derselben Columne unter einer gleichen Münzart komme; und gleichsam als begehret ihr zu wissen, wie viel p.C. ihr gewinnen oder verlieren würdet, wenn ihr solche 100 nach dem einen Vorschlage hinweg geben, und deren Werth nach dem andern Vorschlage wiederum einziehen wolltet. Merket aber mit Fleiß, welcher Vorschlag nach eurem vorhabenden Handel recht, und welcher umgekehrt in dem Aufsatze zu stehen gekommen. Und dieses könnet ihr gar bald an den Gliedern in der Columne zur Linken erkennen, welche alle (nach Anzeigung des vorhergehenden Artik. I und §. 960) euer hinwegzugebendes andeuten; folglich wenn nach einem Vorschlag ein solches Glied nicht hinweg gegeben, sondern empfangen werden soll; so sehet ihr daraus, daß derselbe Vorschlag umgekehrt gesetzet worden.

III. Wenn in dem Vorschlage, der rechtaufgesetzet ist, Spesen vorhanden, so schreibet dieselben auch so recht, wie es der gemeldete Verstand von der Frage (vorhin Artik. I) erfordert (§. 1034). nämlich die größern Glieder ihrer (der Spesen) Verhältniß in die Columne zur Linken. So aber bey demjenigen Vorschlage Spesen sind, welcher umgekehrt in dem Aufsatze angebracht worden, so setzet auch dessen Spesen nicht wie sie sonst nach dem Verstande von der Frage gesetzet werden müssen, sondern gleichfalls umgekehrt, nämlich ihre kleineren Glieder in die Columne zur Linken. Daferne aber in beyden Vorschlägen gleichviel Spesen sind, so lasset dieselben, wie schon mehrmal gemeldet (§. 1078 und 1079) gar hinweg.

IV. Verfertiget ferner die Ausrechnung dieses Aufsatzes, so weit, bis ihr die beyden Producte unter der Linie gefunden. Alsdenn merket

V. (nach Anweisung §. 220) ob in dem Quotienten, wenn ihr ferner, wie gewöhnlich das Product zur Rechten durch das Product zur Linken dividiren solltet, 3 oder 2 Ziffern kommen würden. Befindet ihr nun das erstere, so verrichtet solche Division, und kommet so denn zum Facit (wo nicht netto 100, in welchem Falle beyde Vorschläge einander gleich wären) mehr als 100, anzeigende, daß derjenige Vorschlag, welcher in dem Aufsatze recht gesetzet worden, um so viel p. C. besser weder der andere Vorschlag sey, als der Ueberschuß über 100 ist. Befindet ihr aber das andere, so verfahret

VI. nach Anweisung §. 1063 Artik. IV, nämlich setzet zu dem Linken Product noch 4 Nullen, und dividiret dieses durch das Product zur Rechten, so kommen abermals zum Facit mehr als 100, allein weil die Division verkehret worden, so zeiget solcher Ueberschuß an, daß derjenige Vorschlag, welcher in dem Aufsatze umgekehrt stehet, um so viel p. C. besser, als der andere sey.

Zu desto mehrerer Erläuterung will ich allhier das gegebene Exempel (§. 1078) erstlich N°· 1 ohne, und hernach N°· 2 mit Spesen erklären, und kommt demnach die verlangte Ausrechnung ohne Spesen und Lagio der Lbl. (als welche beyde bey diesem Exempel zusammen genommen worden) wie folget:

N°· 1.			~~100~~ Thl. B°·	20
	Thl. B°·	1	~~3~~ ℳ B°·	
17.	ℳ B°·	~~85~~	8 L'd'or	
	L'd'or	1	~~5~~ Thl. in Leipz.	
~~27~~. 9	Thl. in Leipz.	~~135~~	100 Thl. B°·	
		153	16000	
	Fac.	104$\frac{88}{153}$	7..	
			88	

Dieser Aufsatz hat den Verstand, wie Artik. I. angewiesen worden, nämlich: Wie viel erlange ich in Hamburg vor hinweg gegebene 100 Thl. B°·, wenn ich nach dem Vorschlage der L'd'or, gebe 1 Thl. vor 3 ℳ, ferner 85 ℳ vor 8 L'd'or, weiter 1 L'd'or vor 5 Thl., und endlich 135 Thl. vor 100 Thl. B°·? Demnach bedeuten alle Glieder in der Columne zur Linken mein hinweg gegebenes (§. 960), und folglich siehet man nach Anzeigung Artik. II., daß der Vorschlag, um L'd'or nach Leipzig zu senden, ordentlich, hingegen der Vorschlag per Wechsel umgekehrt gesetzet worden, indem ich sonst nach diesem nicht die 135 Thl. vor 100 Thl. B°· hingeben, sondern empfangen oder erlangen soll, und gleichwol stehen solche 135 Thl. zur Linken. Derowegen zeiget das Facit, da die Division wie gewöhnlich geschehen, an, daß jener Vorschlag, als der ordentlich gesetzet worden, um 4$\frac{88}{153}$ p. C. besser, als dieser sey.

 Oder

Oder also:		~~100~~ Thl. B°·	
Thl. B°·	~~100~~	~~135~~ Thl. in Leipz.	~~27~~
Thl. in Leipz.	~~5~~	1 L'd'or	9
L'd'or	8	85 ß B°·	
ß B°·	~~3~~	1 Thl. B°·	
	80000	765	
	35..	Fac. $104\frac{88}{153}$, wie vorhin.	
	440		

Dieser Aufsatz hat ebenfalls den Verstand, wie der vorige, nämlich: Wie viel erlange ich vor hinweg gegebene 100 Thl. B°·, wenn ich 100 Thl. B°· gebe vor 135 Thl. u. s. w.; folglich bedeuten die Glieder in der Columne zur Linken abermals mein hinweg gegebenes, woraus erhellet, daß der Vorschlag per Wechsel, ordentlich, hingegen der andere Vorschlag umgekehrt gesetzet worden, indem ich sonst nach demselben weder 5 Thl. vor 1 L'd'or, noch 8 L'd'or vor 85 ß hingeben, sondern vielmehr erlangen soll, und dennoch stehen die 5 und 8 zur Linken. Dannenhero zeiget das Facit, da die Division umgekehrt und durch Beyfügung 4 Nullen geschehen, an, daß dieser umgekehrte Vorschlag um $4\frac{88}{153}$ p. C. besser als jener sey, das ist eben dieselbe Antwort, wie vorhin.

Nota. Daß ihr die mit vier Nullen vermehrte 8 gegen die 765 kleinern könnet, solches ist oben (§. 1064) schon gezeiget worden.

Oder:

		Oder:	~~100~~ Thl. in Leipz.	20
~~27~~.	Thl. in Leipz.	~~135~~	100 Thl. Bo.	
9	Thl. Bo.	1	~~3~~ ß Bo.	
17.	ß Bo.	~~88~~	8 L'd'or	
	L'd'or	1	~~5~~ Thl. in Leipz.	
		153	16000	
			7..	
			88	

Fac. $104\frac{88}{153}$ wie vorhin.

Wenn ihr den Verstand dieses Aufsatzes abermal wie die beyden vorigen, erkläret, nämlich, daß es immer heiße, wie viel erlange ich vor hinweg gegebene 100? und demnach die Glieder zur Linken euer hinwegzugebendes andeuten; so erkennet ihr gar bald, gleichwie bey dem vorigen ersten Aufsatze erwehnet worden, daß der Vorschlag per Wechsel umgekehrt stehe, indem ich sonst nach diesem nicht die 135 Thl. vor 100 Thl. Bo. hinweg geben, sondern empfangen soll. Dahero zeiget das Facit, da die Division wie gewöhnlich geschehen, an, daß der Vorschlag mit L'd'or, um $4\frac{88}{153}$ besser als der andere sey.

	Oder:	~~100~~ Thl. in Leipz.	
Thl. in Leipz.	~~5~~	1 L'd'or	
L'd'or	8	~~88~~ ß Bo.	
ß Bo.	~~3~~	1 Thl. Bo.	
Thl. Bo.	~~100~~	~~135~~ Thl. in Leipz.	~~27~~. 9
	80000	765	
	35..	Fac. $104\frac{88}{153}$, wie vorhin.	
	440		

Betrachtet ihr nun diesen Aufsatz eben also, wie alle vorige, so sehet ihr bald, daß der Vorschlag der L'd'or umgekehrt worden, indem ich sonst nach diesem weder 5

Thl. vor 1 L'd'or, noch 8 L'd'or vor 85 ℳ hingeben, sondern empfangen soll, wie solches vorhin bey der 2ten Auflösung schon gemeldet worden.

Nachdem nun diese gezeigten viererley Arten der Aufsätze zur Gnüge erkläret worden, so erachte unnöthig, die folgenden 4 Aufsätze, die bey gegenwärtigem Exempel noch anzubringen sind, jeden insbesondere aufs neue zu erklären. Demnach will ich dieselben nur schlechterdings allhier vorstellen, als:

			$\cancel{100}$ L'd'or	20
	L'd'or	1	$\cancel{8}$ Thl. in Leipz.	
$\cancel{17}$.	Thl. in Leipz.	$\cancel{138}$	100 Thl. B°.	
9	Thl. B°.	1	$\cancel{5}$ ℳ B°.	
17.	ℳ B°.	$\cancel{88}$	8 L'd'or	
		153	16000	

Fac. $104\frac{88}{153}$

	Oder:	$\cancel{100}$ L'd'or	
L'd'or	8	85 ℳ B°.	
ℳ B°.	$\cancel{5}$	1 Thl. B°.	
Thl. B°.	$\cancel{100}$	$\cancel{138}$ Thl. in Leipz.	$\cancel{17}$
Thl. in Leipz.	$\cancel{8}$	1 L'd'or	9
	80000	765	

Fac. $104\frac{88}{153}$

		Oder:	$\cancel{100}$ ℳ B°.	20
17.	ℳ B°.	$\cancel{88}$	8 L'd'or	
	L'd'or	1	$\cancel{8}$ Thl. in Leipz.	
$\cancel{17}$.	Thl. in Leipz.	$\cancel{138}$	100 Thl. B°.	
9	Thl. B°.	1	$\cancel{5}$ ℳ B°.	
		153	16000	

Fac. $104\frac{88}{153}$

Oder:

	Oder:	$\cancel{100}$ ℳ B°.	
ℳ B°.	$\cancel{3}$	1 Thl. B°.	
Thl. B°.	$\cancel{100}$	$\cancel{133}$ Thl. in Leipz.	$\cancel{17}$
Thl. in Leipz.	$\cancel{5}$	1 L'd'or	9
L'd'or	8	85 ℳ B°.	
	80000	765	
		Fac. $104\frac{88}{153}$	

N°. 2. Wenn nun der Grund von diesen Aufsätzen geleget ist, so will ich hiernächst das gemeldte Exempel (§. 1078) mit den Spesen erklären. Und kommt demnach die Ausrechnung nach dem vorhin (N°. 1) gezeigten allerersten Aufsatze wie folget:

			$\cancel{100}$ Thl. B°.	$\cancel{20}$
	Thl. B°.	1	$\cancel{3}$ ℳ B°.	10
17.	ℳ B°.	$\cancel{85}$	8 L'd'or	
	L'd'or	1	$\cancel{5}$ Thl. in Leipz.	
9. $\cancel{17}$.	Thl. in Leipz.	$\cancel{133}$	100 Thl. B°.	
51.		$\cancel{102}$	100 p. Nebenkosten.	
153		7803	800000	
765		Fac. $102\frac{4094}{7803}$ wie	197..	
vorhin im §. 1081 und			4094	

1082, und ist demnach der Vorschlag mit L'd'or um $2\frac{4094}{7803}$ p. C. besser, als der andere, welcher umgekehrt in dem Aufsatze stehet, wie solches mit mehrern bey dem erwehnten allerersten Aufsatze erkläret worden.

Oder nach dem vorhin gezeigten 2ten Aufsatze, kommt die Berechnung allhier wie folget zu stehen:

			$\cancel{100}$ Thl. B°.	
$\cancel{20}$.	Thl. B°.	$\cancel{100}$	$\cancel{133}$ Thl. in Leipz.	$\cancel{11}$
10	Thl. in Leipz.	$\cancel{5}$	1 L'd'or	9
	L'd'or	8	85 ₰ B°.	17
	₰ B°.	$\cancel{3}$	1 Thl. B°.	
		$\cancel{100}$	$\cancel{102}$ p. Nebenkosten.	51
		800000	7803	153
				765
		197..	Fac. $102\frac{4094}{7803}$, welches	
		4094		

denn, nach der daselbst, beym gemeldeten 2ten Auffsatze, gegebenen Erklärung, abermal anzeiget, daß der Vorschlag mit L'd'or um $2\frac{4094}{7803}$ p. C. besser als der andere, welcher allhier recht in dem Auffsatze stehet.

Indessen merket allhier mit Fleiß die gegebene Lehre im Artik. III. Nämlich: Weil die Spesen in dem Vorschlag der L'd'or sind, und dieser im nächst vorhergehenden ersten Auffsatze recht stehet, so haben auch jene (die Spesen) so recht, wie es der Verstand von der Frage mit sich bringet (§. 1034), gesetzet werden müssen, das ist: 102 geben 100. Hingegen haben sie in dem andern Auffsatze, in welchem dieser Vorschlag umgekehrt stehet, auch contrair, und nicht wie es der Verstand von der Frage sonst erfordert, angebracht werden müssen, das ist: 100 geben 102.

Beweis.

Wenn man nach einem Vorschlag ausgerechnet, was aus 100 erlanget wird, so weiß man auch zurück, daß solches Facit 100 koste, oder zu stehen komme. Wenn demnach dieses Facit in der Untersuchung des andern Vorschlages zur Fragezahl angenommen, auch in solchem

chem Verstande gesetzet wird, daß es heiße: Wie hoch kommet solches Facit nach diesem Vorschlage zu stehen? und bey dieser Berechnung mehr als 100 zum Facit kommen, so siehet man daraus ohne fernere Berechnung (§. 1084), daß jener Vorschlag um so viel p. C. besser als dieser sey, so viel nämlich bey diesem mehr als 100 zum Facit gekommen. Als beym gedachten Exempel kämen diese 2 besondere Ausrechnungen folgendergestalt:

Wie viel erlange ich vor 100 thl. B°· nach dem Vorschlage der L'd'or.

	thl. B°·	1	~~3~~ ℳ B°·	
17.	ℳ B°·	~~88~~	~~8~~ L'd'or.	4
	L'd'or	1	~~8~~ thl. in Leipz.	
17.		~~102~~	100 p. Nebenkosten.	
17 119		289	40000	

Fac. $\frac{40000}{289}$, oder (§. 1079) $138\frac{118}{289}$ thl. in Leipz.

Folglich weiß man zurück, daß $138\frac{118}{289}$ Thl., in Hamburg 100 Thl. B°· kosten. Wenn man also nach dem andern Vorschlage berechnen will, wie hoch $138\frac{118}{119}$ Thl. in Hamburger Thl. B°· zu stehen kommen, so würde die Berechnung als folget anzustellen seyn:

	Wie hoch kommen		40000 (289tel Thl. zu stehen?	
	289tel	289	1 Thl. in Leipz.	
27.	Thl. in Leipz.	~~138~~	~~100~~ Thl. B°·	20
867		7803	800000	

Fac. $\frac{800000}{7803}$ oder (vorhin N°· 2) $102\frac{4094}{7803}$ Thl. B°·

woraus zu ersehen, daß der erste Vorschlag, nach welchem die $138\frac{118}{289}$ Thl. nur 100 Thl. B°· kosten, um $2\frac{4094}{7803}$ p. C. besser als der andere. Dem=

Demnach ist die Fragezahl zu der andern Berechnung, nichts anders, als das Product aus allen Gliedern in der ersten Berechnung zur Rechten, in die Glieder zur Linken dividiret. Als beym gemeldeten Exempel ist die Fragezahl 40000 (289tel Thl. nichts anders, als 100 × 4 × 100, zu dividiren in 17 × 17. Nun wird diese Fragezahl in der andern Berechnung, abermals mit allen Gliedern zur Rechten multipliciret, und in die Glieder zur Linken dividiret. Derowegen entstehet das letzte Facit aus diesen Gliedern zur Rechten zusammt den Gliedern zur Rechten in der ersten Berechnung in einander multipliciret, und in die linken Glieder beyder Rechnungen dividirt. Folglich ist (§. 292) klar, wenn man beyde Berechnungen in einen einzigen Aufsatz bringet, und sofort alle Glieder zur Rechten, wie auch besonders alle Glieder zur Linken mit einander multipliciret, und jenes Product durch dieses auf einmal dividirt, daß eben dasselbe Facit zum Vorschein kommen muß, welches bey vorigen zweyen besondern Ausrechnungen, in der andern endlich heraus kommet. Als bey dem mehrgedachten Exempel ist es gleichviel, ob man in der andern Ausrechnung, wie es vorhin geschehen setzet:

	40000
289	1
135	100

Oder:

	100 × 4 × 100
17 × 17	1
135	100

oder aber:

	100
1	3
85	8
1	5
102	100
135	100

welches eben der 1ste Aufsatz vorhin N°. 2 ist, u. nach dem Verkleinern nebenstehenden Satz giebt:

	100
17	4
17	100
27	20

so

so muß doch (vermöge gemeldeten §.) immer einerley, und also die gesuchte Antwort heraus kommen.

Indessen ist der Verstand der Fragen in den gezeigten 2 besondern Aufsätzen nicht einander gleich, indem es nachdem 1ten heißet: **Wie viel erlange ich?** nach dem andern aber: **Wie viel kosten mich?** und gleichwol habe ich (Artik. I.) bey dem einfachen Aufsatze die Frage allezeit nach dem ersten Verstande zu setzen geheissen: Derowegen scheinen in solchem Aufsatze die Glieder, welche eigentlich aus dem andern Aufsatze der erwehnten 2 besondern Ausrechnungen entstehen, nur dem Verstande nach von der Frage verkehrt zu stehen; in der That aber stehen sie recht; indem solcher einfache Aufsatz seinen Grund aus den 2 besondern Aufsätzen hat. Und eben dahero muß auch das kleinere Glied der Spesen, welche in demselben Vorschlage vorhanden, der verkehrt zu stehen scheinet, in die Columne zur Linken gesetzet werden, weil solcher eigentlich auf die Frage gestellet ist, welche heißt: **Wie viel kosten mich?** (§. 1034).

Da es sich aber gleichwol zuträgt, daß bey den gedachten 2 besondern Aufsätzen in der andern Ausrechnung weniger als 100 kommen, in welchem Falle derselbe Vorschlag um eben so viel p. C. besser weder der erste ist, als bey jenem unter 100 zum Facit gekommen; und man folglich durch die Regel Detri berechnen müßte, wieviel p. C. solches auf 100 ausmache: Darum habe ich in solchem Falle geheißen, 4 Nullen bey dem Product zur Linken zu setzen, und die Division umgekehrt anzustellen. Von dessen Grunde aber ist oben (§. 1063) schon ausführliche Meldung geschehen.

So klar nun als dieser Beweis ist, eben eine solche Beschaffenheit hat es auch mit allen vorhin N°. 1 und 2

vor-

vorgestelleten andern Aufsätzen, und sonderlich auch mit demjenigen, in welchem anfangs gleich ein solcher Vorschlag, der umgekehrt zu stehen scheinet, und hernach der andere welcher recht stehet, angebracht wird; welches einem jeden, der das vorige verstanden, gar nicht schwer zu begreifen seyn kann.

§. 1086. Hieraus erscheinet auch dasjenige klar, wovon im Artik. V. (§. 1085) erwehnet worden, nämlich wenn in solchem einfachen Aufsatze just 100 zum Facit kommen, daß beyde Vorschläge nothwendig einander gleich sind.

Die 147. Aufgabe.

§. 1087. Unter etlichen Vorschlägen zu arbitriren, welcher am nützlichsten sey, unangesehen der eigentlichen Größe solches Nutzens.

Zu der Solution dieser Aufgabe darf man nur die Rechnung nach einer von den vorhergehenden Arbitragenaufgaben anstellen (§. 1074). Jedoch ist hierzu der bequemste Weg, die Berechnung nach Anweisung §. 1079 auf den Cours zu stellen. Denn solchergestalt erspare man einen Vorschlag zu berechnen (§. 1082).

Z. E. Wenn ihr (§. 1079) nur berechnet, wie der Wechselcours zwischen Leipzig und Hamburg durch die L'd'or rendiret, und das Facit $138\frac{118}{289}$ Thl. p. 100 Thl. B°. gefunden; so sehet ihr sofort daraus, daß dieser Vorschlag dem Hamburger nützlicher sey, als à 135 p. C. das Geld zu übermachen.

§. 1088. Ueber dieses werden in diesem Falle auch die Spesen gar selten in Rechnung gebracht. Denn da diese Rech-

Rechnung nur zu einem ohngefehren Ueberschlage dienet, so wird vors erste nur untersuchet, welcher Vorschlag an sich selbst besser oder schlechter; und alsdenn hernach die Spesen in eine bloße Betrachtung gezogen, ob nämlich dieselben bey dem bessern oder schlechtern, oder auch bey beyden sich befinden. Hat nun der schlechtere mehr Spesen als der bessere, so ist er desto schlechter (§. 1053); hat aber der bessere mehr Spesen als der schlechtere, so kann man allenfalls durch einen ohngefehren Ueberschlag gar leicht in den Gedanken berechnen, um wie viel der sonst bessere Vorschlag durch solche Unkosten verschlimmert wird.

§. 1089. Weil nun diese nächst gemeldte Art zu arbitriren (§. 1087 und 1088) die allergewöhnlichste (§. 1073) und also zu ihrer Entscheidung die Reduction der Course der bequemste Weg ist; so pfleget man insgemein solche Reductiones, von welchen ich oben im §. 1021 und 1026 gehandelt, obwol dieselben nur Mittel und Wege zu dem arbitriren, und nicht die Arbitragen selbst sind, dennoch gleichfalls **Wechselarbitragen** zu benennen.

§. 1090. Daß aber einige aus Mißverstand durch **Arbitragen**, die Regel Multipler, (welche sonst auch **Regel** *Conjointe* oder **Kettenrechnung** genannt zu werden pfleget), oder überhaupt alle Wechsel von einem Platze nach dem andern, verstehen wollen, solches mögen sie selbst rechtfertigen. Mein Vorhaben ist so wenig diese Leute zu corrigiren, als wenig zu untersuchen, ob sich der Name Arbitragen hierher wohl oder übel schicke, und achte ich es zu meinem Endzwecke genug zu seyn, wenn ich vorhin (§. 1069) die Erklärung dieses Namens also, wie es bey den vornehmsten Banquiers verstanden wird, angegeben.

§. 1091. Zur Uebung will ich allhier von den Arbitragen überhaupt, und zwar erstlich von den gewöhnlichsten

sten (§. 1087), und hernach auch von den andern Arten (§. 1078 sequ.) noch folgende Exempel angeben.

N°. 1. Danzig will nach Amsterdam remittiren.

Der Cours dahin ist 287½ gr.

per Hamburg 119 gr, und von dar per Amst. 33 Stüb.

Die Frage ist: Ob es Adrittura, oder über Hamb. besser zu remittiren sey?

Allhier ist der Cours Adrittura bekannt gegeben, nämlich, daß 1 L. Vls. Amst. B°. in Danz. 287½ gr kosten müßte; derowegen suchet ferner nur, wie dieser Cours zwischen Danz. und Amst. über Hamb. rendire, also:

		~~120~~ Stüb. Amst. B°.	40
Stüb. Amst. B°.	33	2 Thl. Hamb. B°.	
Thl. Hamb. B°.	~~3~~	119 gr Pol.	
	33	9520	
	3	3173⅓	
	11		

Fac. 288½ gr Pol. in C^a.

Da nun Danzig in der Remesse nach Amst. Adrittura nur 287½ gr p. 1 L. Vls. geben darf, über Hamb. aber 288½ gr in C^a. geben müßte; so ist (der Spesen, welche über Hamb. mehr, als Adrittura erfordert werden, zu geschweigen) hieraus schon klar, daß es Adrittura besser sey.

N°. 2. Danzig will nach Hamburg remittiren.

Der Cours dahin ist 119 gr.

per Amst. 287½ gr, von dar per Hamb. 33 Stüb.

Frage: Ob es Adrittura, oder über Amst. besser zu effectuiren sey?

Allhier ist abermal der Cours Adrittura bekannt gegeben, nämlich, daß 1 Thl. Hamb. B°. in Danz. 119 gr kosten müßte; demnach suchet ferner nur, wie solcher Cours zwischen Danz. und Hamb. über Amst. rendire, also:

3 Thl

			~~3~~ ℔ Hamb. B°·	
	℔ Hamb. B°·	2	33 Stüb. Amst. B°·	
~~48~~. 16	St. Amst. B°·	~~240~~	~~878~~ fl Pol.	115
		32	3795	345
		4 / 8	948¾	
			Fac. 118½ fl Pol. in C^a·	

Da nun Danz. Adrittura nach Hamb. 119 fl p. 1 Thl. Hamb. B°· geben müßte, über Amst. aber nur 118½ fl in C^a· geben darf; so ist es auch über Amst. besser, als Adrittura: Jedoch hat man hingegen die Spesen zu consideriren, welche über Amst. mehr als Adrittura erfordert werden.

N°. 3. Leipzig hat in Danzig einen Avanz, welchen es gerne einziehen will. Wenn nun die Amst. Bancobriefe in Danz. 288 fl, und in Leipz. 134 p. C.; die Hamb. Briefe aber in Danz. 118½ fl, und in Leipz. 133 p. C. gelten; so fragt sichs: Ob es Amst. oder Hamb. Briefe solle kommen lassen?

Allhier ist zwischen Leipz. und Danz. Adrittura kein Wechsel; derowegen suchet, wie viel Leipz. vor 100 Thl. Pol. zu erlangen habe, einmal durch die Amst., und einmal durch die Hamb. Briefe.

Die erste Berechnung ist oben §. 1026. N°· 5 bereits zu finden, worauf mich beziehe, und ist deren Antwort 100½ Thl.

Die andere aber stehet, als folget:

		1~~00~~	Thl. Pol.	
Thl. Pol.	1	90	fl Pol.	
fl Pol.	237	2	Thl. Hamb. B°.	
Thl. Hamb. B°.	1~~00~~	133	Thl. in Leipz.	
	237	23940		1197
Fac. 101 in C^{a}.		2 . .		
		3		

Da nun Leipzig durch die Amst. Briefe vor jede 100 Thl. Pol. in Leipz. nur 100½ Thl., durch die Hamb. Briefe aber 101 Thl. in C^{a}. erlangen kann; so ist auch, zumal da allhier die Spesen beyderseits gleich sind, der letztere Weg besser, als der erstere.

Nota. Aus diesen vorhergehenden 3 Exempeln könnet ihr zur Genüge ersehen, daß diese Art der Arbitragen (§. 1087) demjenigen sehr leichte ist, der nur die Reductiones der Course (§. 1021 und 1026) wohl innen hat (§. 1089). Jedoch um noch ein und anderes anzumerken, so will hiernächst an statt vieler unterschiedenen Exempel nur noch eins von dieser Art geben, und dasselbe mit Fleiß weitläuftig proponiren; alsdenn aber zu curiösern Exempeln, welche mehrere Einsicht erfordern, schreiten.

N°. 4. Leipzig will nach Amsterdam remittiren.

Der Cours dahin ist in B°. 136½, und in Cor. 130 p. C. nämlich in Lbl.

Von Amst. nach Leipz. aber 39 Stüb. Hol. Cor. p. 1 Thl. Leipz. Cor., Agio di B°. in Amst. 5 p. C., und Lagio von Leipz. Cor. gegen Lbl. 1½ p. C.

Ferner ist von Leipz. nach Hamburg 135 p. C. in Lbl. und von dar nach Amst. 33 Stüb. B°.

Es hat aber Leipz. auch Gelegenheit seine Lüneb. ⅔ Stück mit 4 p. C. Verlust gegen Lbl. zu kaufen, und solche nach Amst. zu senden, allwo dieselben entweder nach

dem

dem Gewichte, die ℔ à 25 fl. 8 Stüb. Cor., oder der Thl. zu $40\frac{1}{2}$ Stüb. Cor. abgesetzet werden können;

oder # à $2\frac{3}{4}$ Thl. mit $\frac{1}{2}$ p. C. Lagio gegen Lbl. zu kaufen, und selbige nach Danz. zu senden, allwo dieselben 242 gr gelten, und der Cours von dar nach Amst. 286 gr ist.

Solchergestalt hat Leipzig zu der vorhabenden Remesse 7erley Wege, nämlich es kann 1. Adrittura in B°·; oder 2. in Cor. remittiren; 3. von Amst. auf sich traßiren lassen; 4. über Hamb. das Geld übermachen; 5. feine $\frac{2}{3}$ nach Amst. senden, und selbige nach dem Gewichte; oder 6. nach dem Thl. absetzen: endlich 7. # nach Danz. schicken, und von dar ferner die Remesse per Amst. expediren lassen.

Nun wird gefragt: Welchen von diesen Wegen Leipz. zu erwählen habe?

Allhier suchet, wie 100 Thl. Amst. B°· nach allen erwehnten Wegen in Leipz. in Lbl. rendiren, und zwar:

Nach dem gedachten 1sten **Wege** ist vorhin schon bekannt gegeben, daß 100 Thl. B°·, in Leipz. $136\frac{1}{2}$ Thl. in Lbl. kosten müssen.

Den 2ten **Weg** berechnet nach Anzeigung §. 1021 N°·22, also:

100 Thl. Hol. Cor. = 130 Thl. in Lbl. = 105 Thl. Hol. C.?
Fac. $136\frac{1}{2}$ Thl. in Lbl.

Den 3ten aber nach der gegebenen Lehre §. 1026, wie folget:

			$\cancel{100}$ Thl. Amst. B°.	
	Thl. Amst. B°.	1	$\cancel{80}$ Stüb. B°.	
	Stüb. B°.	$\cancel{100}$	$\cancel{108}$ Stüb. Amst. Cor.	35
13.	St. Amst. Cor.	$\cancel{39}$	1 Thl. Leipz. Cor.	
4.	Thl. Leipz. Cor.	$\cancel{200}$	203 Thl. in Lbl.	
		52	7105	
	Fac. 136$\frac{5}{8}$ Thl.		19..	
	in Lbl. in Ca.		34.	
			Rest 33, d. i. 528 (16tel	

Den 4ten also:

			$\cancel{100}$ thl. Amst. B°.	
	thl. Amst. B°.	1	50 Stüb. B°.	
11.	Stüb. B°.	$\cancel{33}$	2 ℳ Hamb. B°.	
	ℳ Hamb. B°.	$\cancel{3}$	1 thl. Hamb. B°.	
	thl. Hamb. B°.	$\cancel{100}$	$\cancel{133}$ thl. in Lbl.	15
		11	1500	
			Fac. 136$\frac{3}{8}$ thl. in Lbl. in Ca.	

Der 5te kommt folgendermaßen zu stehen:

			$\cancel{100}$ thl. Amst. B°.	
	thl. Amst. B°.	1	$\cancel{80}$ Stüb. B°.	
	Stüb. B°.	$\cancel{100}$	$\cancel{108}$ Stüb. Hol. Cor.	21
127.	Stüb. Hol. Cor.	$\cancel{808}$	1 ℳ Gewicht	
$\cancel{2}$.	ℳ	$\cancel{10}$	$\cancel{126}$ thl. in feine $\frac{2}{3}$.	63
$\cancel{2}$.	thl. in feine $\frac{2}{3}$	$\cancel{100}$	$\cancel{104}$ thl. in Lbl.	13
		127	17199	273
	Fac. 135$\frac{7}{16}$ thl.		44..	1911
	in Lbl. in Ca.		68.	
			54	

Der

Der 6te also:		$\cancel{100}$ thl. Amst. B°.	
thl. Amst. B°.	1	$\cancel{80}$ Stüb. B°.	
Stüb. B°	$\cancel{100}$	$\cancel{108}$ Stüb. Hol. Cor,	35
27. Stüb. Hol. Cor.	$8\cancel{1}$	$\cancel{2}$ thl. in feine $\frac{2}{3}$	
thl. in feine $\frac{2}{3}$	$\cancel{100}$	104 thl. in Lbl.	
	27	3640	|520
	$\frac{3}{9}$	$1213\frac{1}{3}$	
		Fac. $134\frac{13}{16}$ thl. in Lbl.	

Den 7ten findet ihr oben §. 1026 N°. 13, und ist dessen Antwort $135\frac{7}{16}$ p. C. in C^{a}.; allein weil diese nicht in Lbl. sondern in # zu verstehen sind, welche $\frac{1}{2}$ p. C. schlechter als Lbl., so rechnet $\frac{1}{2}$ p. C. ab, bleiben $134\frac{3}{4}$ thl. in C^{a}. in Lbl.

Haltet ihr nun alle gefundene Facite gegen einander, so könnet ihr sehen, daß nach dem 7ten Wege, 100 Thl. Amst. B°. am wenigsten, nämlich nur $134\frac{3}{4}$ Thl. in Lbl. in C^{a}., kosten, und dahero dieser der beste zu der vorhabenden Remesse sey. Hingegen hat man bey solcher Versendung die erforderlichen Spesen zu consideriren.

Nota 1. Was insbesondere die Wahl zwischen dem 1sten oder 2ten, und dem 3ten Wege betrifft, so ist dieser zwar den Zahlen nach, um $\frac{1}{8}$ Thl. auf $136\frac{1}{2}$ schlechter; jedoch in Ansehung der Zeit etwas besser, als jene zu achten. Denn wenn Leipzig remittiret, muß es das Geld sofort bezahlen: Hingegen wenn es nach Amst. Ordre giebt auf sich zu traßiren, da darf es erst zu der Verfallzeit des auf ihn traßirten Wechsels zahlen.

Nota 2. Warum ich beym 5ten Wege 126 Thl. in feine Lüneb. $\frac{2}{3}$ auf 10 ℔ in Amst., das ist $12\frac{6}{10}$ Thl. auf 1 ℔ gerechnet; dieses soll hernach bey der Beschreibung der Amst. Münzen und Wechselarten gemeldet werden. Und obgleich solche Vergleichung nicht allezeit so genau eintrifft; so kann man sich derselben dennoch bey gegenwärtiger Absicht, da nur ein ungefehrer Ueberschlag gesuchet wird (§. 1088), gar wohl mit Nutzen bedienen.

Nota 3. Es hat mich aber die Erfahrung belehret, daß der 6te Weg gemeiniglich vor Leipz. profitabler, als der 5te sey; allermaßen jener weit sicherer als dieser ist, indem man bey diesem dem Gewichte unterworfen seyn muß, das sich doch nicht allezeit gleich befindet.

Nota 4. Indessen weil bey diesem Exempel auch der Cours Adrittura in Hol. Cor. angegeben ist, so hätte die Ausrechnungen der übrigen Wege auch wol auf 100 Thl. Hol. Cor., gleichwie vorhin auf 100 Thl. B°· geschehen, stellen können; welches aber auf eins hinausläuft.

N°· 5. Wenn man das vorige Exempel N°· 3, in welchem zwischen Leipzig und Danzig Adrittura keine Vergleichung der Münzen gegeben ist, eben auf solche Art, als die Exempel N°· 1 und 2 durch einen einzigen Aufsatz solviren will: Wie ist solche Berechnung anzustellen?

Weil man allhier nach dem ordentlichen Wege, wenn man nämlich die Ausrechnung auf eine Vergleichung zwischen der Leipz. und Danz. Valute richten will, 2 besondere Sätze (wie vorhin geschehen) machen müßte, so stellet die Berechnung nach Anzeigung §. 1080, lieber auf einen von den gegebenen Coursen.

Z. E. will ich den Cours zwischen Danz. und Amst. nehmen. Nach diesem würde Leipzig von seinem Avanz 288 ℋ p. 1 L. Vls. B°· zahlen müssen: Demnach rechnet

net ferner nur, wie dieser Cours über Hamb. und Danz. rendire. Also:

	1 L. Vls. Amst. B°·	
L. Vls. B°· 5	~~12~~ Thl. Amst. B°·	6
Thl. Amst. B°· ~~100~~	134 Thl. in Leipz.	
Thl. in Leipz. 133	~~100~~ Thl. Hamb. B°·	
Thl. Hamb. B°· ~~2~~	237 gr Pol.	
665	190548	1422
Fac. $286\frac{1}{2}$ gr in C^a·	575..	4266
	434.	5688
	358	

Da nun über Hamb. das L. Vls. Amst. B°· in Danz. nur $286\frac{1}{2}$ gr in C^a· kosten darf, so ist auch hieraus klar, daß dieser Weg vor Leipzig besser als über Amst. sey.

N°· 6. Leipzig will nach Frankreich remittiren.

Der Cours ist

nach Amst. in B°· 136 p. C. von dar nach Frankreich 55 ₰.
nach Hamb. 135 p. C. von dar nach Frankreich 27 ß.

Nun wird gefraget: Welcher von diesen Wegen vor Leipz. nützlicher sey, jener über Amst. oder dieser über Hamb.?

Diese beyde Wege sind oben §. 1021 N°· 28 und 29 bereits solviret worden, waraus zu ersehen, daß 100 V̈ über Amst. $74\frac{4}{7}$; und über Hamb. $75\frac{15}{16}$ Thl., in Leipz. rendiren. Demnach folget allhier, da Leipz. nach Frankreich remittiren will, daß es besser thue, solche Remesse über Amst. als über Hamb. anzustellen. Gegentheils sollte es auf Frankreich traßiren wollen, so würde es solche Tratta lieber über Hamb. zu effectuiren haben.

Ihr könnet aber allhier, da zwischen Leipz. und Frankreich keine Vergleichung der Münzen gegeben ist, die

Ausrechnung abermal, wie vorhin N°. 5, auf einen der gegebenen Course, und in einem einzigen Aufsatze stellen, z.E. will ich den Cours von Danzig nach Amst. nehmen. Nach diesem müßte Leipz. 136 Thl. geben um 100 Thl. B°. in Amst. zu erlangen. Demnach rechnet nur, wie solcher Cours über Hamb. und Frankreich rendire, also:

			~~100~~ Thl. Amst. B°.	
	Thl. Amst. B°.	1	~~100~~ ₰ Vls. Amst. B°.	25
11.	₰ Vls. Amst. B°.	88	27 ß Lüb. B°. (= 1 ▽̈)	
~~16~~.	ß Lüb. B°.	48	1 Thl. Hamb. B°.	
4	Thl. Hamb. B°.	~~100~~	~~138~~ Thl. in Leipz.	~~27~~. 9
		44	6075	243 ..
		4	1518¾	
		11		
			Fac. 138 Thl. in Ca.	

Da nun über Hamb. die 100 Thl. Amst. B°. in Leipzig 138 Thl. kosten müßten, so siehet man auch hieraus, daß jener Weg über Amst. besser, als dieser sey.

N°. 7. Hamburg will nach Amsterdam remittiren. Der Cours dahin ist 33¼ Stüb. Es hat aber Gelegenheit, solche Remesse über Frankreich zu verrichten, da der Cours von Hamb. nach Frankreich 26¼ ß, und von dar nach Amst. 55 ₰. Wenn nun bey diesem Wege über Frankreich (z. E.) ⅔ p. C. Spesen aufgehen müßten, so fragt sichs: Ob es Adrittura, oder über Frankreich remittiren soll, und zwar, wie viel diese beyde Wege in dem Course differiren?

Dieses solviret nach der Lehre §. 1079. Nämlich Adrittura könnte Hamb. 33¼ Stüb. vor 2 ℔ B°. erlangen; mithin suchet ferner nur, wie dieser Cours über Frankreich rendire, also:

			32 ß Lüb. B°·	
~~27~~.	ß Lüb. B°·	~~108~~	4 V̈	
7	V̈	1	~~88~~ ℔ Vls. Amst. B°·	11
	℔ Vls. Amst. B°·	~~2~~	1 Stüb. B°·	
151.		~~302~~	~~300~~ p. Spesen.	100
		1057	35200	
	Fac. $33\frac{5}{16}$ St. in C^a.		349.	
			319, d.i. 5104(16tel.	

Da nun Hamb. über Frankreich vor 2 ℞ B°· $33\frac{5}{16}$ Stüb. erlangen kann, Adrittura aber nur $33\frac{1}{4}$ Stüb.; so ist jener Weg um $\frac{1}{16}$ Stüb. auf den Cours profitabler, als dieser Weg.

N°· 8. Wenn man aber beym vorigen Exempel (N°· 7) nach der Differenz beyder Wege p. C. fraget, so verfahret nach Anzeigung §. 1085, als folget:

			100 ℞ B°·	
	℞ B°·	1	16 ß Lüb. B°·	
~~27~~.	ß Lüb. B°·	~~108~~	4 V̈	
7	V̈	1	~~88~~ ℔ Vls. Amst. B°·	11
	℔ Vls. Amst. B°·	~~2~~	1 Stüb. B°·	
	Stüb. B°·	133	8 ℞ Lüb. B°·	
151.		~~302~~	~~300~~ p. Spesen.	100
931 4655 931	Fac. $100\frac{1}{8}$ in C^a.	140581	14080000 Rest 21900	128

	Oder:	1~~00~~ ℛ B°.	
ℛ B°.	8	133 Stüb. Amst. B°.	
Stüb. Amst. B°.	1	~~2~~ ß. Vls. Amst. B°.	
11. ß. Vls. Amst. B°.	~~88~~	1 V̈	
V̈	~~4~~	~~108~~ ß Lüb. B°.	~~21~~
ß Lüb. B°.	16	1 ℛ B°.	7
	~~300~~	~~302~~ p. Spesen.	151
128	14080000	140581	931
			4655
	Rest 21900	Fac. 100$\frac{1}{8}$ in Cª.	931

Die Ursache dieser beyden Aufsätze und derselben Proceß könnet ihr oben (ibid.) sonderlich N°. 2 zur Genüge ersehen; und erscheinet also aus beyden, daß es über Frankreich um $\frac{1}{8}$ p. C. in Cª. besser zu remittiren sey.

N°. 9. Wenn beym gedachten Exempel (N°. 7) die Summe der vorhabenden Remesse (z. E.) 6000 fl. Hol. B°. ist, und man begehrte zu wissen, wie viel die gemeldten beyden Wege überhaupt auf solche Summe, und zwar in ℛ B°. differiren; so kommt die Berechnung nach Anweisung §. 1078, folgendergestalt:

1ster Weg Adrittura.

		6000 fl. Hol. B°.
fl. Hol. B°.	1	20 Stüb. B°.
Stüb. B°.	133	8 ℛ Hamb. B°.
	133	960000
Fac. 7218 ℛ 1 ß in Cª.		29...
		24..
		107.
		6

2ter

2ter Weg über Frankreich.

			6000 fl. Hol. B°.	75
	fl. Hol. B°.	1	40 gr. Vls. B°.	
11.	gr. Vls. B°.	88	1 V̈	
	V̈	4	108 ß Lüb. B°.	12
2.	ß Lüb. B°.	16	1 Rthl. B°.	7
		300	302 p. Spesen.	151
		11	79275	1057 .. 26425

Fac. 7206 Rthl. 13 ß in Cª.

Nach dem 1sten Wege aber kom̃en 7218 Rthl. 1 ß in Cª.

Ist also über Frankreich um = 11 Rthl. 4 ß in Cª. besser als Adrittura zu remittiren.

N°. 10. Hamburg soll nach Londen Geld zahlen. Der Cours Addrittura ist 32 ß 10 gr. Es hat aber Gelegenheit nach Amsterdam zu ordiniren, um von dar nach Londen zu remittiren, und die Valute auf sich (Hamb.) zu traßiren, da der Cours von Amst. nach Londen 34 ß, und nach Hamb. 33$\frac{3}{8}$ Stüb.; wobey aber $\frac{1}{2}$ p. C. Spesen aufgehen müßten. Wenn nun Hamb. diesen andern Weg, in Ansehung dessen, weil es (wie vorhin N°. 4 Not. 1 schon erwehnet) nach demselben 14 Tage zur Zahlung Zeit genießet, um $\frac{1}{4}$ p. C. (das ist $\frac{1}{2}$ p. C. p. Monat) besser, als jenen Weg achtet; so fragt sichs: Wieviel demnach solche Wege auf den Cours differiren?

Weil allhier supponiret wird, daß Hamb. den andern Weg um $\frac{1}{4}$ p. C. besser achtet; und bey diesem Wege sonst $\frac{1}{2}$ p. C. Spesen zu berechnen ist: So ziehet davon $\frac{1}{4}$ ab, und bringet in Rechnung nur $\frac{1}{4}$ p. C. wegen Spesen, also:

34

		34 ß Vl. Am. Bo. (= 1 L. St.)	
ß Vls. Amst. Bo.	1	8 Stüb. Bo.	2
Stüb. Bo.	267 ..	16 ₰ Lüb. Bo.	
₰ Lüb. Bo.	3	8 ß Vls. Hamb. Bo.	
25. 80.	400	401 p. Spesen.	
	6675	218144	27268
Fac. 32 ß 8 ₰ in Ca.		1789.	
		Rest 4544 ß, d. i. 54528 ₰.	

Solchergestalt rendiret das L. Sterl. in Hamb. nur auf 32 ß 8 ₰ in Ca., da Hamb. Adrittura 32 ß 10 ₰ zahlen müßte; demnach ist es über Amst. auf 2 ₰ in Ca. profitabler zu remittiren.

Von Wechselcommißionen.

§. 1092.

Die Wechselcommißionsrechnung lehret hauptsächlich, wie weit ein Commißionair, welcher nach einem benannten Cours zu remittiren und traßiren beordert ist, von diesen Coursen abgehen könne, damit der Ordre gleichwol eine Genüge geschehen möge.

Z. E. Wenn jemand beordert ist, eine gewisse Summe nach einem benannten Course zu remittiren, und solche Summe oder deren Werth nach einem ebenfalls benannten Course zu traßiren, er aber einen andern Cours zum Remittiren findet, und dahero gerne wissen will, wie hoch er den Cours zu der Tratta zu nehmen habe; oder wenn er einen andern Cours zum Traßiren findet, und dahero

zu

zu wissen verlanget, wie hoch er den Cours zu der Remesse zu nehmen habe, damit solche Commißion gleichwol der Ordre gemäß expediret werde; oder auch, wenn er beyde benannte Course, zum Remittiren sowol, als zum Traßiren, anders findet, und deswegen zu erfahren begehret, ob er solche ihm aufgetragene Commißion nach diesen veränderten Coursen, ohne Nachtheil des Committenten, laut seiner gegebenen Ordre, effectuiren könne.

§. 1093. Zu diesem wird in der Commißionsrechnung auch dieses gelehret: Wenn einem aufgetragen wird, in benannten Coursen nach einem oder dem andern Platze zu remittiren, oder auch nach einem oder dem andern Orte zu traßiren, jedoch mit der Ordre, im Falle die Course anders gefunden werden sollten, daß er denjenigen Platz erwähle, dessen Cours dem benannten zu des Committenten Nutzen, am nächsten kommet: Wie in solchem Falle der erwehnte nützlichste Platz zu finden sey.

§. 1094. Wenn einer beordert wird, in dem Orte A eine gewisse Summe nach benannten Coursen auf den Ort B zu traßiren, und solche Summe oder deren Werth nach dem Orte C zu remittiren; und solcher Ort A zu beyden Coursen die beständige, oder zu beyden die varirende Valute (§. 982) hat; so kann es dem Committenten, was überhaupt die Summe betrifft, zu keinem Schaden gereichen, wenn beyde Course höher oder niedriger, als sie in der Ordre gegeben worden, jedoch aber in gleicher Verhältniß (wie z. E. beyde 2, 3 oder 4mal, oder auch $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ mal so groß, als sie gegeben sind) angenommen werden: Folglich wird durch solche Veränderung nicht wider die Ordre gehandelt.

Beweis.

Wenn ein Ort die beständige Valute des Courses hat, ist es im Remittiren desto profitabler, und im Traßiren desto schädlicher, je höher solcher Cours ist (§. 986); also, wenn man an statt eines benannten, einen solchen Cours annimmt, welcher z. E. 2, 3 oder 4 mal so hoch, so ist es im Remittiren 2, 3 oder 4 mal so viel profitabler, und im Traßiren 2, 3 oder 4 mal so viel schädlicher. Gleichergestalt ist es bey diesem Orte im Remittiren desto schädlicher, und im Traßiren desto profitabler, je niedriger der Cours ist. Nicht minder ist es mit dem Orte beschaffen, welcher die varirende Valute des Courses hat; nur allein, daß es bey diesem umgekehrt heißet, nämlich: Je höher der Cours ist, desto schädlicher ist es dem Remittenten, und desto nützlicher dem Trassenten; wiederum: Je niedriger der Cours ist, desto nützlicher ist es dem Remittenten, und desto schädlicher dem Trassenten. Wenn demnach ein Ort, welcher zu beyden beorderten Coursen, nach welchen man eine gewisse Summe traßiren, und solche anderwärts remittiren soll, die beständige, oder zu beyden die varirende Valute hat, und man beyde Course 2, 3 oder 4 mal, oder nur $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ mal so groß annimmt, als sie in der Ordre benennet worden, so ist der Nutzen einerseits eben so groß, als der Schaden andererseits; folglich kann auf solche Weise des Committenten Endzweck, was überhaupt die Summe belanget, ohne dessen Nachtheil erreichet werden.

§. 1095. Derowegen, wenn man von einem solchen Orte, wie vorhin gemeldet, eine Summe nach benannten Coursen zu traßiren und zu remittiren beordert worden, und einer von den beyden gegebenen Coursen höher oder niedriger genommen wird, so muß auch der andere

Cours,

Cours, daferne es mit der Ordre genau überein, und weder zu viel noch zu wenig kommen soll, in eben solcher Verhältniß höher oder niedriger genommen werden, und demnach beyde Veränderungen ordentlich proportioniret seyn (§. 307); also, daß es heiße: Wie sich verhält ein gegebener Cours zu dem Cours, welcher an dessen statt genommen wird, also auch der andere gegebene Cours zu dem, den man an dieses statt nimmt.

§. 1096. Wenn ein Ort, von welchem eine nach benannten Coursen ordinirte Remesse und Tratta einer gewissen Summe geschehen soll, zu einem derselben die beständige, und zu dem andern die varirende Valute hat (§. 982), und einer von solchen Coursen höher, der andere hingegen niedriger, als sie in der Ordre gegeben worden, jedoch aber in einer wiederkehrlichen Proportion (als z. E. einer 2, 3 oder 4 mal, und der andere hingegen $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ mal so groß, als sie gegeben sind) angenommen wird; so kann solche Veränderung abermals dem Committenten, was überhaupt die Summe betrifft zu keinem Schaden gereichen, und wird demnach auch auf diese Art nicht wider die Ordre gehandelt.

Beweis.

Dieser ist fast gleich dem vorigen Beweise (§. 1094). Denn, gesetzt, es habe solcher Ort zum remittiren die beständige, und zum traßiren die varirende Valute des Courses; so ist es in der Remesse sowol, als in der Tratta, desto profitabler, je höher; und desto schädlicher je niedriger die Course sind (§. 986). Also auch, wenn solcher Ort zum remittiren die varirende, und zum traßiren die beständige Valute des Courses hat, so ist es abermal (wiewol umgekehrt) sowol in der Remesse,

als

als Tratta, desto schädlicher, je höher; und desto profitabler je niedriger die Course sind. Derowegen, wenn in einem solchen Orte, einer von den gegebenen beyden Coursen (z. E.) 2, 3 oder 4 mal, der andere hingegen nur $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ mal so groß angenommen wird, als sie gegeben sind, so ist der Nutzen einer seits eben so groß als der Schaden anderer seits; folglich kann auf solche Weise abermal des Committenten Endzweck, was überhaupt die Summe belanget, ohne dessen Nachtheil erreichet werden.

§. 1097. Dannenhero, wenn man von einem solchen Orte, wie nächst vorher erwehnet, eine Summe nach benannten Coursen zu traßiren oder zu remittiren beordert wird, und einer von beyden Coursen höher, so muß der andere hingegen, wenn es mit der Ordre genau überein, und weder zu viel noch zu wenig kommen soll, in eben solcher Verhältniß niedriger genommen werden: und demnach beyde Veränderungen wiederkehrlich proportioniret seyn (§. 311); also, daß es heiße: Wie sich verhält einer seits der genommene Cours zu dem, an dessen statt er genommen wird, also auch anderer seits zurück der gegebene Cours zu dem, welchen man an dieses statt nimmt.

§. 1098. Ich habe mich im vorhergehenden (§. 1094 und 1096) mit Fleiß der Worte: **was überhaupt die Summe betrifft**, bedienet, um anzuzeigen, daß ich allhier nur von der Größe der Summe rede. Denn sonst könnten sich freylich andere Umstände hervor thun, welche verursachen, daß durchaus von des Committenten Ordre nicht abzuweichen sey.

Die 148. Aufgabe.

§. 1099. Zu erfahren, wie hoch ein Commißionair, der eine Summe nach benannten Coursen zu traßiren und dieselbe fernerweit zu remittiren beordert worden, und aber einen andern Cours zum traßiren vor sich findet, die Remesse; oder daferne er einen andern Cours zum remittiren findet, die Tratta, anzustellen habe, wenn er solche Commißion dennoch vollziehen, und der Ordre eine Genüge thun will.

Allhier habt ihr drey Zahlen bekannt, als 1. einen gegebenen Cours, 2. den, welchen ihr an dieses statt vor euch findet, und 3. den andern gegebenen, an dessen statt ihr einen suchet. Demnach merket:

I. Wenn zu beyden gegebenen Coursen die beständige Valute, oder zu beyden die varirende, in dem Orte ist, von welchem die Tratta und Remesse geschehen soll, so schreibet die gedachten 3 Zahlen von der Linken nach der Rechten in solcher Ordnung, wie vorhin gemeldet, damit es heiße: Wie sich verhält der eine gegebene Cours zu dem, der an dessen statt genommen wird, also auch der andere gegebene Cours zu dem gesuchten: Und berechnet es nach der Regel Detri, so kommt der verlangte Cours oder Preis.

II. Wenn aber solcher Ort zu einem Course die beständige, und zu dem andern die varirende Valute hat, so setzet in die erste zwey Glieder zur Linken den genommenen vor den gegebenen, damit es heiße: Wie sich verhält der Cours den ihr vor euch findet zu dem, an dessen statt jener genommen wird, also hingegen der andere gegebene

Cours zu dem gesuchten: Und berechnet es abermal nach der Regel Detri, so erlanget ihr wie vorhin den begehrten Cours oder Preis.

Der Grund des ersten Artikels lieget im vorhergehenden §. 1095, und des andern im §. 1097.

Z. E. N°. 1. Hamburg bekommt Ordre eine gewisse Summe auf Danzig à 119 ℋ zu traßiren, und dieselbe nach Leipzig à 134 p. C. zu remittiren, oder auch wohl mit andern differenten Coursen, jedoch der ertheilten Commißion ohne Nachtheil. Wenn nun Hamb. den Cours auf Danz. à 120 ℋ findet; so fraget sich: In welchem Preise es die Remesse nach Leipz. anstellen muß, damit solche Commißion mit der gedachten Ordre überein kommen möge?

Allhier ist zu merken, daß Hamb. in beyden Coursen die beständige Valute hat, nämlich in der Tratta 1 Thl. B°., und in der Remesse 100 Thl. B°.; derowegen heisset es (Artik. I): Wie sich verhält der gegebene Cours 119 zu dem genommenen 120, also auch der andere gegebene 134 zu dem gesuchten; und kommet demnach der Aufsatz nach der Regel Detri also:

$$119 - 120 - 134?$$

$$\text{Fac. } 135\tfrac{15}{119}$$

Nämlich es muß Hamb. die Remesse nach Leipz. à $135\frac{15}{119}$, das ist $135\frac{1}{8}$ in C^a. anstellen, wenn es auf Danz. à 120 traßiren, und der ertheilten Commißion eine Genüge thun will.

N°. 2. Amsterdam bekommt Commißion, eine gewisse Summe auf Frankreich à 56 ℜ zu traßiren, und solche nach Leipzig à 39 Stüb. zu remittiren. Wenn nun Amst. den Cours nach Frankreich nur à $55\frac{1}{4}$ ℜ findet;

det; so fraget sich: In welchem Preise es die Remesse nach Leipz. anstellen muß, damit der Committent, laut seiner Ordre, darbey keinen Schaden leide?

Allhier merket, daß Amst. zu beyden Coursen die varirende Valute hat. Dannenhero heißet es (Artik. I) abermal als vorhin: Wie sich verhält der gegebene Cours 56 zu dem genommenen $55\frac{1}{4}$, also auch der andere gegebene 39 zu dem gesuchten; und kommet demnach der Aufsatz nach der Regel Detri, wie folget:

56 - $55\frac{1}{4}$ - 39?

Fac. $38\frac{107}{224}$ oder $38\frac{1}{2}$ in C^a.

Nämlich in diesem Preise muß die Remesse nach Leipz. angestellet werden, wenn die Tratta à $55\frac{1}{4}$ geschiehet.

N°. 3. Hamburg erhält Ordre eine gewisse Summe auf Breßlau à $137\frac{1}{2}$ zu traßiren, und solche nach Londen à 32 ß 3 ₰ zu remittiren. Wenn nun Hamburg den Cours nach Londen auf 32 ß 8 ₰ findet; so fraget sich: Nach welchem Preise es die Tratta auf Breßlau anstellen muß, wenn es mit der ertheilten Ordre überein kommen soll?

Allhier merket, daß Hamb. zu dem Wechsel nach Breßlau die beständige, nämlich 100 Thl. B°., und zu dem Wechsel nach Londen die varirende Valute hat. Derowegen heißet es (Artik. II): Wie sich verhält der genommene Cours 32 ß 8 ₰ zu dem gegebenen 32 ß 3 ₰, also hingegen der gegebene $137\frac{1}{2}$ zu dem gesuchten; und kommet demnach in diesem Falle der Aufsatz nach der Regel Detri folgendergestalt:

32 ß 8 ₰ - 32 ß 3 ₰ - $137\frac{1}{2}$?

Fac. $135\frac{585}{784}$ oder $135\frac{3}{4}$ in C^a.

Nämlich in diesem Preise muß nach Breßlau traßi-

 ret

ret werden, wenn man nach London à 32 ß 8 ₰ remittiret.

§. 1100. Man kann aber die Arbeit in der Ausrechnung sich merklich erleichtern, wenn man in das 2te Glied allezeit nur die Differenz zwischen den vorhin gezeigten ersten 2 Gliedern zur Linken setzet. Solchergestalt kommet im Facit ebenfalls die Differenz, als um so viel der gegebene Cours, welcher im 3ten Gliede stehet, höher oder nach Bewandniß niedriger zu nehmen sey; und zwar, wenn jene Differenz **auf** das 1ste Glied ist, so wird auch diese zu dem 3ten Gliede addiret; daferne aber jene **in** oder **von** dem 1sten Gliede ist, so hat man auch diese von dem 3ten Gliede zu subtrahiren. Es kommen demnach die Aufsätze der vorigen drey Exempel (§. 1099) also:

N°. 1. auf 119 kommet 1 zu, was auf 134?

Fac. $1\frac{1}{8}$ in C^a.

welche $1\frac{1}{8}$ zu 134 addiret, geben den verlangten Preis $135\frac{1}{8}$, wie vorhin.

N°. 2. von 56 gehen $\frac{3}{4}$ ab, was von 39?

Fac. $\frac{1}{2}$ in C^a.

welches $\frac{1}{2}$ von 39 subtrahiret, bleiben $38\frac{1}{2}$, wie vorhin.

N°. 3. In 32 ß 8 ₰ ist die Differ. 5 ₰, wie viel in $137\frac{1}{2}$?

Fac. $1\frac{3}{4}$ in C^a.

welche $1\frac{3}{4}$ von $137\frac{1}{2}$ abgenommen, bleibet der begehrte Preis $135\frac{3}{4}$, wie vorhin.

§. 1101. Es ist also zwischen dieser und der vorhergehenden Manier (§. 1099) eben derselbe Unterscheid, welcher sich in obigen Auflösungen (§. 1019) zwischen N°. 25 und 27, ingleichen zwischen N°. 26 und 28, befindet; und kann sich dahero ein jeder nach eigenem Gefallen eine von diesen beyden zu seinem Gebrauche erwählen. Jedoch

doch achte ich in Praxi die nächst gezeigte Manier (§. 1100) vor bequemer, als die vorhergehende. Denn da gegenwärtige Rechnung einig und allein auf die gedachten Fälle in Wechselcommißionen gerichtet ist; in diesen aber die Differenz, welche nach voriger Anweisung (ibid.) addiret oder subtrahiret wird (wie aus der Wechselusanz bekannt) niemals größer, als 1 oder etliche wenige seyn kann, auch die Brüche niemals nach genauer Schärfe genommen, sondern nur in $\frac{1}{2}$, 4tel, 8tel oder 16tel verwandelt werden (§. 988); und niemand anders mit diesen Rechnungen was zu thun hat, als nur solche, die vorher schon 1, $\frac{1}{2}$, ein oder etliche 4tel, 8tel oder 16tel, als die gebräuchlichsten Theile, zu oder von einer Zahl aus dem Kopfe zu nehmen wissen: So sehe ich nicht, warum man sich ohne Noth mit weitläuftigen Multiplicationen und Divisionen belästigen, und die Ausrechnung nicht viel lieber nur auf die Differenz, wie vorhin (§. 1100) angewiesen, anstellen soll. Allermaßen diese Art von solcher Leichtigkeit ist, daß man mehrentheils die ganze Ausrechnung aus dem Kopfe verrichten kann; wie solches jeder vor sich selbst wird befinden können. Hingegen wenn man das Facit nach genauer Schärfe haben will, da ist, wegen der bey solcher andern Art erforderlichen Addition oder Subtraction, jene erste Art (§. 1099) mehrentheils bequemerer als diese. Eben aus dieser Ursache habe ich allhier in der Theorie jene dieser vorgesetzet.

§. 1102. Man findet auch verschiedene Autores, welche in dem gezeigten Aufsatze (ibid.) das 3te Glied vor das 2te setzen; als bey den (daselbst) erwehnten Exempeln setzen sie:

N°. 1:	119 ℳ	=	134 Thl.	=	120 ℳ?
N°. 2:	56 ₰	=	39 Stüb.	=	$55\frac{1}{4}$ ₰?
N°. 3:	32 ß 8 ₰	=	$137\frac{1}{2}$ Thl.	=	32 ß 3 ₰?

 Die=

Dieses haben sie vermuthlich deswegen gethan, damit nach solchem Aufsatze das 1ste mit dem 3ten Gliede, wie sonst insgemein bey den Aufsätzen der Regel Detri gewöhnlich (§. 349), gleiche Namen haben möge. Sonst aber gilt es der Ausrechnung nach gleichviel, ob das 2te vor dem 3ten, oder hernach stehe (§. 347). Indessen haben sie nach solchem Aufsatze, da sie das 1ste und 3te Glied unter gleichen Namen setzen, gar füglich darbey lehren können, daß man bey dem oben im §. 1099 Artik. II. gemeldeten andern Falle, die Rechnung nach der Regel Detri inversa anstellen, das ist (§. 907), das erste mit dem 3ten Gliede verwechseln soll. Als das angeführte Exempel in N°. 3 (§. 1099) käme sonst, ihrer Aufsätze nach, also:

die gegebenen		die gegebenen		die genommenen
32 ß 3 ℌ	thun	$137\frac{1}{2}$ Thl.,	was	32 ß 8 ℌ?

Allein weil Hamburg zu einem Course die beständige, und zu dem andern die varirende Valute hat, so wird es nach der Regel Detri inversa also gesetzet:

32 ß 8 ℌ = $137\frac{1}{2}$ Thl. = 32 ß 3 ℌ?

Daß aber ein gewisser Autor, der sich eben desselben Aufsatzes, wie oben (ibid.) von mir geschehen, bedienet, gleichwol zu voraus gesetzet, man solle im erwehnten andern Falle die Berechnung nach der Regel Detri inversa verrichten; dieses will sich gar nicht zu einander reimen. Denn wo findet man jemals in einem Rechenbuche geschrieben, daß die Regel Detri inversa, das 1ste mit dem 2ten Gliede zu verwechseln lehre? Wohl aber heißt es bey dieser Regel allezeit: Man soll das 1ste mit dem 3ten Gliede umwechseln. Es wäre demnach kein Wunder, wenn jemand dadurch auf die Gedanken gerathen möchte, es müßte dieser Autor seine voraus gesetzte Lehre, und vielleicht in guter Meynung, aus einem andern Autore genommen; aus Unvorsichtigkeit aber versehen haben, daß diese Lehre sich gar nicht zu der Manier schicke, welcher er sich gebrauchet.

§. 1103. Die Richtigkeit dieser Art der Commißionsrechnungen habe ich, wie vorhin (§. 1099) schon erwehnet, in den §§. 1095 und 1097 klar gezeiget. Insgemein aber wird dieselbe bey jedem Exempel insbesondere daraus erwiesen, nämlich: Man reducire eine beliebige Summe eines der Plätze, dahin die committirte Remesse und Tratta geschiehet, in die Münzsorte des andern Platzes (§. 1024), oder untersuche, wie der Cours zwischen diesen beyden Plätzen (wenn anders ein Wechsel Adrittura zwischen ihnen ist) rendire (§. 1021 oder 1026), und verrichte solche Ausrechnung einmal nach den beyden gegebenen, und einmal nach den beyden genommenen (jedoch nicht in C^{a}., sondern genauen) Coursen: So wird man befinden, daß in beyden Berechnungen gleichviel heraus kommt; woraus erhellet, daß des Committenten Endzweck um die ordinirte Summe von dem einen Platze nach dem andern zu bringen, ohne dessen Nachtheil, eben sowol nach den genommenen, als gegebenen Coursen erreichet werden kann, indem durch solche Veränderung deswegen nicht mehr, noch weniger in solchen Plätzen zu zahlen, und zu empfangen ist.

§. 1104. Eben dieser Methode bedienet man sich gemeiniglich zu einer Probe, wenn man den gefundenen Preis in gedachten Commißionsrechnungen probiren will. Denn daferne die erwehnten 2maligen Ausrechnungen nicht gleichviel heraus bringen, so ist man versichert, daß der gefundene Preis irrig und falsch sey. Derowegen will ich allhier zeigen, wie man solche Probe weit kürzer und auf einmal zu verrichten vermögend ist.

Die 149. Aufgabe.

§. 1105. **Den gefundenen Preis bey gedachter Art der Commißionsrechnungen in einem einzigen Aufsatze und auf einmal zu probiren.**

Stellet euch die 2 gegebenen Course einer seits, und die 2 genommenen anderer seits, als Vorschläge zu dem vorhabenden Wechsel vor, und untersuchet, welcher von diesen beyden Vorschlägen dem Committenten profitabler sey, verrichtet aber diese Arbitrage auf solche Art, wie oben im §. 1085 gelehret worden; so muß zum Facit just 100 hervor kommen, welches dann anzeiget, daß beyde Vorschläge einander gleich sind (§. 1086) Jedoch weil man in dieser Berechnung keine Spesen zu bringen hat, auch im voraus weiß, daß weder auf noch in 100 eine Differenz kommen müsse, und also die im Artik. I. §. 1085 erwehnte Confusion allhier nicht zu besorgen ist; so könnet ihr die Fragezahl in einem beliebigen Verstande nehmen. Also auch, weil es allhier nicht eben auf die Verhältniß p. C. ankommt, so dürfet ihr die Fragezahl nach Belieben auch nur auf 1, oder sonst auf so viel, als ihr immer wollet, stellen, und ist es genug, daß in dem Facit, wie vorhin gemeldet, eben so viel kommen muß, als die Fragezahl ist. Uebrigens gründet sich diese Ausrechnung auf den daselbst gegebenen Beweis.

Z. E. Im §. 1099 N°. 1 sind die gegebenen Course von Hamburg nach Danzig 119 gr., und nach Leipzig 134 p. C., die genommenen aber per Danz. 120 gr., und per Leipz. $135\frac{15}{119}$ p. C.; demnach arbitriret, wenn man zwischen Danz. und Leipz. über Hamb. (§. 990) einen Wechsel anstellen will, ob es nützlicher sey, die gegebenen, oder die genommenen Course zu erwählen. Dieses kommt nach Anweisung §. 1085, wie folget zu stehen:

		100 thl. Pol.	
	thl. Pol. 1	90 gr	
	gr 119	1 thl. Hamb. B°.	
	thl. B°. 100	134 thl. in Leipz.	
	thl. in Leipz. 1	119 (119tel thl.	
(135 $\frac{15}{119}$ =)	119tel thl. 16080	100 thl. Hamb. B°.	
268.	thl. B°. 1	120 gr Pol.	2
134	gr 90	1 thl. Pol.	

— Fac. 100 thl. Pol.

	Oder:	100 Thl. Pol.	
	Thl. Pol. 1	90 gr	
2.	gr 120	1 Thl. Hamb. B°.	
	Thl. B°. 100	16080 119tel Thl. in Leipz.	268
	119tel Thl. 119	1 Thl. in Leipz.	134
	Thl. in Leipz. 134	100 Thl. Hamb. B°.	
	Thl. B°. 1	119 gr Pol.	
	gr 90	1 Thl. Pol.	

— Fac. 100 Thl. Pol.

Auf solche Weise könnet ihr die 100 in der Fragezahl auch Leipziger Thl., Hamburger Thl., oder auch gr benennen, wie solches zur Genüge oben (ibid.) schon umständlich gezeiget worden. Also auch, wenn ihr in die Fragezahl 1 gesetzet hättet, so würde im Facit ebenfalls 1 gekommen seyn. Und habt ihr vornemlich nur in acht zu nehmen, daß ihr die gegebenen und genommenen Course nicht durch einander vermenget, sondern jene nach einander, und diese insbesondere nach einander setzet.

Item. Im §. 1099. N°. 2 sind die gegebenen Course von Amsterdam nach Frankreich 56 ß, und nach Leipzig 39 Stüb., die genommenen aber nach Frankreich 55 $\frac{1}{4}$, und nach Leipz. $38\frac{1}{2}\frac{07}{24}$ Stüb. Diese nun zu probiren, kommt die Berechnung als folget; jedoch will ich allhier die Fragezahl mit Fleiß nur auf 1 stellen.

			1 V̈	
	V̈	1	86 ℛ Vls. in Amst.	7
	ℛ Vls.	2	1 Stüb. B°·	
13.	Stüb. B°·	30	1 Thl. in Leipz.	
28.	Thl. in Leipz.	224	8619 Stüb. B°·	2873
7	Stüb. B°·	1	2 ℛ Vls.	
	ℛ Vls.	221	4 V̈	
221		2873	Fac. 1 V̈	
663				

Nota. Allhier merket dasjenige, welches oben (§. 1024) bey N°· 17 schon angemerket habe. Uebrigens könnet ihr den Aufsatz allhier, und zwar nach voriger Anweisung, noch auf verschiedene Arten verändern.

Item. Im §. 1099. N°· 3 sind die gegebenen Course von Hamburg nach Breßlau $137\frac{1}{2}$ p. C., und nach Londen $32\frac{1}{4}$ ß Vls., die genommenen aber per Breßlau $135\frac{585}{784}$ p. C., und per Londen $32\frac{2}{3}$ ß Vls. Diese nun zu probiren, kommt die Ausrechnung folgendergestalt; jedoch will ich die Fragezahl allhier z. E. auf 89 stellen.

			89 thl. in Breßl.	
11.	thl. in Breßl.	278	200 thl. Hamb. B°·	
	thl. B°·	1	8 ß Vls.	
	ß Vls.	129	4 L. Sterl.	
	L. Sterl.	3	98 ß Vls.	
	ß Vls.	8	1 thl. Hamb. B°·	4127
	thl. B°·	100	106428 (784tel thl. in Br.	387
98.	784tel thl.	784	1 thl. in Breßl.	129
		——	Fac. 89, das ist eben so viel, als die Fragezahl ist.	

Dieser

Dieser Aufsatz kann abermal, wie vorhin gemeldet, noch auf verschiedene Weise verändert werden; welche Veränderungen aber insgesammt vorstellig zu machen, ich unnöthig erachte.

§. 1106. Wenn man bey ungleich großen Summen, welche zu einem Handel emploiret werden, dennoch gleichviel gewinnet, so ist nach Proportion derjenige Gewinn ohnstreitig am avantageusesten, der aus der kleinsten Summe entstanden. Z. E. Wenn ich an einer Summe von 100 eben so viel gewinne, als an einer Summe von 2, 3 oder 4 hundert, so ist jener erste Gewinn avantageuser, als dieser andere.

§. 1107. Hingegen wenn man bey ungleich großen Summen, die zu einem Handel emploiret werden, dennoch gleichviel verlieret, so ist allerdings derjenige Verlust nach Proportion am leidlichsten, der aus der größten Summe entstanden. Z. E. Wenn ich an einer Summe von 100 nur eben so viel verliere, als an einer Summe von 80, 50 oder 30, so ist jener erste Verlust leidlicher, als dieser andere.

§. 1108. Wenn in einem Handel einer seits etwas verloren, und anderer seits etwas gewonnen wird; es wäre aber jener Verlust eben so groß, als dieser Gewinn; auch eben auf eine so große Summe, als die Summe ist, worauf solcher Gewinn entstanden: So ersetzet der Gewinn just jenen Verlust, und ist demnach an solchem Handel überhaupt weder Gewinn noch Schaden. Z. E. Ich verliere in einem gewissen Handel einer seits auf jede 100, 1 oder 2 ꝛc. und gewinne anderer seits ebenfalls auf jede 100, 1 oder 2 ꝛc., so erlange ich überhaupt weder Gewinn noch Schaden.

§. 1109. Wenn aber der einseitige Verlust zwar gleich dem anderseitigen Gewinn, jedoch aber beyde aus unglei-

ungleichen Summen entstehen: So ist überhaupt bey solchem Handel entweder ein Gewinn oder Verlust, und zwar dieser, wenn dessen Summe, worauf er entstehet, kleiner, als die Summe, auf welche der Gewinn erwächset; und jener, wenn seine erwehnte Summe kleiner, als die gedachte Summe des Verlusts ist. Z. E. Wenn ich bey einem Handel einer seits auf jede 100, 1 oder 2 ꝛc. verliere, und anderer seits eben so viel, nämlich 1 oder 2 ꝛc. jedoch aber auf jede 200 oder 300, gewinne, so ist überhaupt bey solchem Handel ein Schaden, weil die Summe 100 kleiner ist, als die Summe 200 oder 300: Hingegen, wenn ich anderer seits auf jede 80 oder 50 ebenfalls 1 oder 2 ꝛc. gewinne, so ist überhaupt ein Gewinn, indem diese Summe kleiner, als die Summe 100, ist.

Die 150. Aufgabe.

§. 1110. Zu erfahren, ob ein Commißionair, welcher eine Summe nach benannten Coursen zu traßiren und dieselbe weiter zu remittiren beordert worden, und aber zu beyden andere Course vor sich findet, solche Commißion nach den veränderten Coursen, ohne Nachtheil des Committenten effectuiren könne.

I. Betrachtet die Veränderung beyder Course nach Anweisung §. 986. Befindet ihr nun beyde dem Committenten favorabler, als seine selbst ordinirte Course, oder beyde zu seinem Schaden, so wisset ihr auch ohne Rechnung, daß ihr solche Commißion im ersten Falle mit desselben Vortheil; im andern aber nicht ohne dessen Schaden verrichten könnet.

II. Daferne ihr aber einen Cours zu des Committenten

ten Vortheil, und den andern zu desselben Schaden, geändert befindet, so schreibet den kleinern Cours von der Remesse, desgleichen den kleinern Cours von der Tratta, nebst ihren Differenzen, um so viel jeder von seinem andern Course differiret, gerade unter einander, und merket oder notiret es darbey, welche Differenz zum Nutzen, und welche hingegen zum Schaden ist. Wenn nun beyde Differenzen einander gleich sind, so dürfet ihr nur sehen, welche Zahl von den untereinander geschriebenen Coursen kleiner, als die andere: Ist es diejenige deren Differenz zum Nutzen gereichet, so könnet ihr solche Commißion nach den veränderten Coursen mit Vortheil verrichten; wofern es aber die andere ist, deren Differenz schädlich, so könnet ihr solche Commißion ohne Nachtheil des Committenten nicht vollziehen.

III. Wenn aber die gedachten Differenzen nicht einander gleich, und über dieses auch Brüche vorhanden sind, mit denen ihr euch nicht gerne beschweren wollet, so grössert jeden Cours nebst seiner Differenz um so viel, damit die Brüche hinweg fallen (§. 449), und multipliciret

IV. ins Kreuz jede Zahl mit der Differenz der andern Zahl, so könnet ihr abermal sehen, welche Zahl am kleinsten kommet, und auf solche Weise, wie vorhin (Artik. II) gemeldet, daraus erkennen, ob ihr die Commißion zu verrichten oder zu unterlassen habet.

Der Grund von dieser Regel liegt hauptsächlich im vorhergehenden §. 1109. Was aber den 3ten und 4ten Artikel betrifft, solche haben ihren Grund aus der Proportion, die zwischen diesen Zahlen ist, und sonderlich aus der Lehre §. 409.

Z. E. N°. 1. Frankfurt erhält Ordre, eine gewisse Summe auf Wien à 101 $\frac{1}{4}$ p. C. zu traßiren, und solche

nach

nach Paris à $77\frac{1}{2}$ p. C. zu remittiren. Es findet aber Frankfurt Briefe auf Paris à 78, und Geld auf Wien à $101\frac{3}{4}$. Weil nun ein Cours, als die 78, zu des Committenten Schaden, der andere aber, als die $101\frac{3}{4}$, zu seiner Avantage gereichet (§. 986); so fraget sichs: Ob diese Commißion ohne dessen Nachtheil nach solchen veränderten Coursen verrichtet werden mag?

Allhier ist der kleinere Cours der Remesse: $77\frac{1}{2}$ welche von 78, $\frac{1}{2}$ differiren. Der kleinere Cours der Tratta ist $101\frac{1}{4}$, so von $101\frac{3}{4}$, ebenfalls $\frac{1}{2}$ differiren. Demnach setzet es als folget:

$77\frac{1}{2}$ differiren, $\frac{1}{2}$ (zum Schaden)
$101\frac{1}{4}$ differiren, $\frac{1}{2}$ (zum Nutzen)

Da nun beyde Differenzen einander gleich, und $77\frac{1}{2}$, deren Differenz zum Schaden, kleiner als $101\frac{1}{4}$, so sehet ihr ohne weitere Berechnung, daß der Schaden einer seits stärker, als anderer seits der Nutzen ist (§. 1109); folglich die Commißion nicht ohne des Committenten Schaden nach den veränderten Coursen zu effectuiren sey.

N°. 2. Wenn aber bey vorgemeldeter Ordre, Frankfurt die Briefe auf Paris à 78, und Geld auf Wien à 102 findet, so kommet die Ausrechnung nach voriger Anweisung, also:

$77\frac{1}{2}$ differiren $\frac{1}{2}$ (zum Schaden)	155	1	465
102 differiren $\frac{3}{4}$ (zum Nutzen)	408	3	408

Nämlich größert die $77\frac{1}{2}$ nebst $\frac{1}{2}$ mit 2, kommen 155 und 1. Desgleichen größert die 102 nebst $\frac{3}{4}$ mit 4, kommen 408 und 3. Hierauf multipliciret ins Kreuz die 155 mit 3, und die 408 mit 1, kommen 465 und 408. (Diese haben gleiche Differenzen, nämlich 3, welche aber, wie oben im §. 409 schon gelehret worden, allhier nicht

no-nöthig aufzuschreiben sind). Indessen ist die Zahl 408, deren Differenz zum Nutzen ist, kleiner als 465; dannenhero habet ihr zu ersehen, daß der Nutzen einerseits stärker, als andererseits der Schaden ist, folglich die Commißion nach den veränderten Coursen mit Vortheil verrichtet werden kann.

Nota 1. Wer die Brüche nicht so sehr scheuet (§. 379), der kann anfangs gleich die Multiplication ins Kreuz verrichten, und also die $77\frac{1}{2}$ mit $\frac{3}{4}$, und die 102 mit $\frac{1}{2}$ multipliciren, das ist (§. 396), $\frac{3}{4}$ aus $77\frac{1}{2}$, und $\frac{1}{2}$ aus 102 nehmen, zumal da die Producte allhier nicht so ganz genau genommen werden dürfen, und solche gar oft aus dem Kopfe zu finden sind. Diesemnach kommet die vorige Ausrechnung, als folget:

$77\frac{1}{2}$	differiren $\frac{1}{2}$ (zum Schaden)	58 in C^{a}.
203	differiren $\frac{3}{4}$ (zum Nutzen)	51

Ist also abermal, weil 51 kleiner als 58 zu ersehen, daß der Nutzen stärker, als der Schaden sey.

Nota 2. Ja wer erst in dieser Methode geübet ist, der kann bey dergleichen Exempeln öfters die ganze Berechnung aus dem Kopfe verrichten; allermaßen er dasjenige, was er im Kopfe rechnet, allhier nur praeter propter nehmen darf. Als beym gedachten Exempel darf man nur bedenken: Wenn auf 77 die Differenz ist $\frac{1}{2}$, so kommet auf $1\frac{1}{2}$ mal 77, das ist, auf 77 + 39 in C^{a}., oder auf 116, die Differenz $\frac{3}{4}$: Nun ist aber bey dem andern Course schon auf 102, $\frac{3}{4}$ zum Nutzen. Oder man kann bedenken: Wenn auf 102 die Differenz $\frac{3}{4}$ ist, so kommet auf den dritten Theil von 102, das ist auf 34, die Differenz $\frac{1}{4}$, folglich auf 2 $\times$ 34, oder auf 68, schon $\frac{1}{2}$ zum Nutzen; da aber bey jenem Course erst auf 77, $\frac{1}{2}$ zum

Scha-

Schaden ist. Woraus allemal zu ersehen, daß der Nutzen größer, als der Schade sey.

§. 1111. Daß ich aber geheißen die kleineren Course von der Remesse und Tratta aufzuschreiben, dieses ist zwar keine Nothwendigkeit, und könnet ihr die Berechnung eben auf vorige Weise auch nach den beyden größeren Coursen anstellen, wenn ihr nur nicht bey einer den größern, und bey der andern den kleinern Cours aufschreibet, wodurch unterweilen ein Irrthum entstehen könnte: Allein eben darum, und damit aller besorgenden Unordnung vorgebauet werden möge, ist es rathsamer, immerfort bey einerley Art zu verbleiben, und in solcher Absicht habe ich gesaget beyde kleinere Course aufzusetzen.

§. 1112. Die Richtigkeit dieser nächst gezeigten Berechnungen kann eben auf die Art und in einem einzigen Aufsatze, wie oben (§. 1105) angewiesen worden, probiret werden. Denn wenn man allhier arbitriret, um wieviel p. C. der Unterscheid zwischen den gegebenen, und vorhandenen Coursen sey, so wird nicht wie dort (ibid.) just 100, sondern mehr oder weniger als 100 zum Facit kommen. Dahero darf man nur die beschriebene Regel im §. 1085 in acht nehmen, so wird man nicht nur die Richtigkeit voriger Berechnungen, sondern auch zugleich finden können, wieviel die vorhandenen Course von den gegebenen p. C. oder auf 100 differiren.

Z. E. Im §. 1110. N°. 1. sind die gegebenen Course von Frankfurt per Wien $101\frac{1}{4}$ p. C. und per Paris $77\frac{1}{2}$ p. C., die vorhandenen aber per Wien $101\frac{3}{4}$, und per Paris 78, und ist allda nach angestellter Berechnung gefunden, daß die vorhandenen Course überhaupt schädlich sind. Dieses nun zu probiren, so stellet euch vor: Es wolle Wien über Frankfurt nach Paris remittiren, und fraget, ob es besser thue nach den Coursen $101\frac{1}{4}$ und $77\frac{1}{2}$. oder nach den Coursen $101\frac{3}{4}$ und 78? und procediret als folget:

100

		100 Thl. in Wien	
	Thl. in Wien 400	408 Thl. in Frankf.	81
31.	Thl. in Frankf. 188	200 V̈	
	V̈ 100	78 Thl. in Frankf.	
	Thl. in Frankf. 407	400 Thl. in Wien	

407 1221	12617 Fac. $100\frac{1900}{12617}$	1263600 Rest 1900	156 1404

Wenn ihr euch die Frage allhier dergestalt vorstellet, daß sie heiße: Wie viel hat Wien vor ausgegebene 100 zu erlangen? so könnet ihr auf die Weise, wie solches oben (§. 1085) zur Genüge schon erkläret worden, gar bald finden, daß die vorhandenen Course umgekehrt in dem Aufsatze stehen, und da die Division, wie gewöhnlich, geschehen, daß der Weg durch diese Course um $\frac{1900}{12617}$ p. C. schlechter, als die gegebenen Course, wie vorhin im §. 1110 N°. 1, und zwar um $\frac{1906}{12617}$ p. C.

Item §. eod. N°. 2 sind die gegebenen Course abermals $101\frac{1}{4}$ und $77\frac{1}{2}$, die vorhandenen aber 102 und 78, und ist allda gefunden, daß diese vorhandene nützlich sind. Dieses nun zu probiren, kommt die Ausrechnung folgendermaßen:

		100 Thl. in Wien	50
2.	Thl. in Wien 400	408 Thl. in Frankf.	81
31.	Thl. in Frankf. 188	200 V̈	
	V̈ 100	78 Thl. in Frankf.	13
17.	Thl. in Frankf. 102	100 Thl. in Wien.	

31 217	5270000 500	52650 Fac. $100\frac{100}{1053}$	65 585

Allhier stehen abermal nach voriger Erklärung die vorhandenen Course umgekehrt; allein da auch die Division umgekehrt worden, so siehet man daraus, daß diese vorhandene Course um $\frac{100}{1053}$ p. C. besser, als die gegebenen, wie vorhin (ibid.)

§. 1113. Also kann man auch die Auflösung dieser 150sten Aufgabe (§. 1110) selbst eben auf die Weise, wie bey der vorhergehenden 148sten Aufgabe (§. 1099) gelehret worden, anstellen. Denn wenn ihr einen von den Coursen nehmet, die ihr vor euch findet, und nach dieser Lehre suchet, wie hoch demnach der andere Cours zu nehmen sey; so könnet ihr aus dem kommenden sehen, ob derselbe höher oder niedriger, als ihr ihn vor euch findet, genommen werden muß; und folglich (§. 986), ob die Commißion ohne des Committenten Nachtheil zu verrichten sey. Als bey dem angezogenen Exempel §. 1110, N°. 1 setzet es, (weil Frankfurt zu beyden Coursen die varirende Valute hat) also:

$101\frac{1}{4}$ =	$101\frac{3}{4}$ =	$77\frac{1}{2}$
810	407	155
Fac. $77\frac{143}{162}$		1085
oder $77\frac{7}{8}$ in C^{a}.		620
		63085
		63.
		715

Hieraus ist zu ersehen, daß Frankfurt nach Paris nur à $77\frac{143}{162}$ remittiren müsse, wenn es auf Wien à $101\frac{3}{4}$ traßiret. Da es aber 78 geben soll, so ist klar, daß es solche Commißion ohne Nachtheil des Committenten nicht effectuiren kann.

Oder:

Oder: $\frac{77\frac{1}{2} \quad - \quad 78 \quad - \quad 101\frac{1}{4}}{}$

$$\begin{array}{lr} \underline{77\frac{1}{2}} \;\; - \;\; 78 \;\; - & \underline{101\frac{1}{4}} \\ \underline{31\cancel{0}} & \underline{405} \\ \text{Fac. } 101\frac{28}{31} & 3240 \\ \text{oder } 101\frac{7}{8} \text{ in C}^{a}. & \underline{2835} \\ & \underline{3159\cancel{0}} \\ & 28 \end{array}$$

In diesem Preise muß auf Wien traßiret werden, wenn man nach Paris à 78 remittiret. Da aber Frankfurt nur $101\frac{3}{4}$ haben kann, so ist abermal klar, daß solches dem Committenten schädlich sey.

Item. Bey dem Exempel (ibid.) N°. 2, setzet:

$$\begin{array}{lr} \underline{101\frac{1}{4}} \;\; - \;\; 102 \;\; - & \underline{77\frac{1}{2}} \\ \underline{405} & 310 \\ \text{Fac. } 78\frac{2}{27} & \underline{620} \\ & 31620 \\ & \underline{327.} \\ & 30 \end{array}$$

Also könnte Frankfurt auch wol à $78\frac{2}{27}$, welches doch etwas mehr als 78 ist, nach Paris remittiren, wenn es auf Wien à 102 traßiret, und dahero ist klar, daß die veränderten Course vielmehr zu des Committenten Avantage gereichen:

Oder setzet $77\frac{1}{2}$ - 78 - $101\frac{1}{4}$? und berechnet es, wie nächst vorher geschehen, so kommt zum Facit $101\frac{28}{31}$. Demnach könnte Frankfurt auch wol à $101\frac{28}{101}$, das doch weniger als 102 ist, auf Wien traßiren, wenn es nach Paris à 78 remittiret; folglich siehet man abermal,

 daß

daß solche Veränderung der Course dem Committenten zum Nutzen sey.

§. 1114. Eben dieses Weges haben sich, so viel mir wissend, alle alte Autores bey gedachter Aufgabe (§. 1110) bedienet, worinnen ihnen auch die neuern, welche insonderheit jenen getreulich nachgeschrieben (wie aus der Conferirung ihrer Werke gar oft erhellet), beständig gefolget sind. Allein wer siehet nicht aus der Gegeneinanderhaltung der Auflösungen im §. eod. und §. 1113, daß die erstern weit kürzer und leichter, als die andern; ja, wie daselbst §. 1110. Not. 2) bereits angemerket, öfters gar nur aus dem Kopfe zu verrichten sind? Es ist alsdenn Zeit genug, des gemeldeten andern Weges sich zu bedienen, wenn die Frage davon ist, wie hoch nämlich der Commißionair den andern Cours nehmen muß, wenn einer von beyden gegebenen Coursen gestiegen oder gefallen? und hiervon handelt die vorhergehende 148ste Aufgabe: Da aber allhier bey der 150sten Aufgabe, nur gefragt wird, ob der Commißionair nach den beyden veränderten Coursen die Commission effectuiren mag oder nicht? so wird ja in der Antwort nicht mehr als **Ja** oder **Nein** verlanget; worzu brauchet es denn der unnöthigen Arbeit den Preis, wie er in der Veränderung sonst seyn müßte, wenn sie mit den gegebenen genau übereintreffen sollten, allererst auszufinden und eigentlich zu bestimmen?

§. 1115. An statt der Exempel zur Uebung, habe ich mit Fleiß eben dieselben allhier vorstellen wollen; welche in nächst erwehnten Autoribus nach der gezeigten Manier im §. 1113 solviret worden; damit man bey derer Conferirung den gedachten Unterscheid (§. 1114) desto besser wahrnehmen möge. Zu dem Ende werde ich auch solche Exempel nach den eigenen Worten, wie sie mehr gemeldete Autores beschrieben haben, fürtragen. Und mögen sie die Ursache dessen, warum die Plätze, woher die Ordre ertheilet ist, allemal, oder doch mehrentheils von ihnen namhaft gemacht worden, zu erklären wissen. Meines Bedünkens gilt es in der Ausrechnung gleich-

gleichviel, ob die Ordre aus Osten oder Westen gegeben sey.

N°. 1. Venedig giebt Ordre nach Londen auf sie zu traßiren à $51\frac{1}{2}$ ₰, und nach Amsterdam à 34 ß 6 ₰ zu remittiren. Londen findet Geld auf Venedig à 52 ₰, und Briefe nach Amst. à 34 ß 3 ₰. Nun wird gefragt: Ob die Commißion in solchen Preisen effectuiret werden mag? Dieses setzet also:

$51\frac{1}{2}$ differiren $\frac{1}{2}$ (zum Nutzen)	103	= 1
$34\frac{1}{4}$ differiren $\frac{1}{4}$ (zum Schaden)	137	= 1

Weil nun 103, deren Differenz zum Nutzen, weniger ist, als 137, so kann diese Commißion mit Vortheil verrichtet werden.

N°. 2. Amsterdam giebt Ordre nach Venedig auf sie zu traßiren à ₰ $88\frac{1}{2}$, und auf Nürnberg zu remittiren à $179\frac{1}{2}$ fl. Venedig findet den Cours nach Amst. à $89\frac{1}{4}$ ₰, und auf Nürnb. à $180\frac{1}{3}$ fl. Nun wird gefragt: Ob die Commißion solchergestalt effectuiret werden kann? Dieses kommet also zu stehen:

$88\frac{1}{2}$ differiren $\frac{3}{4}$ (zum Schaden)	354	3	1770
$179\frac{1}{2}$ differiren $\frac{5}{6}$ (zum Nutzen)	1077	5	3231

Da nun 1770, deren Differenz zum Schaden, kleiner ist als 3231, so kann diese Commißion ohne Schaden nicht effectuiret werden.

N°. 3. Milano ordiniret Venedig ihr zu remittiren à 156 Soldi, und auf Amsterdam zu traßiren à $90\frac{1}{2}$ ₰. Venedig findet den Cours auf Mayland à 158 Soldi, und auf Amst. à $89\frac{1}{2}$ ₰. Ist also die Frage: Ob in solchen Preisen die Commißion zu effectuiren sey? Dieses setzet, wie folget:

156 differiren 2 (zum Schaden)	156 = 2	
$89\frac{1}{2}$ differiren 1 (zum Nutzen)	179 = 2	

Da nun die Differenz gleich gekommen, und 156, deren Differenz zum Schaden, kleiner als 179 ist, so kann diese Commißion nicht ohne Schaden vollzogen werden.

Nota. Bey diesem Exempel bringet sein Autor die Antwort verkehrt heraus; welches ohne Zweifel aus Uebereilung versehen worden.

N°. 4. Venedig ordiniret Lion auf Nove zu remittiren à $222\frac{1}{2}$ Scudi (soll ♁ heißen), und sich auf Venedig zu prävaliren à 87 Ducati. Lion findet zu traßiren à Duc. $87\frac{1}{4}$, und zu remittiren à $221\frac{1}{3}$. Ist nun die Frage: Ob man die Commißion in solchen Preisen vollziehen kann? Dieses setzet also:

$221\frac{1}{3}$ differ. $1\frac{1}{6}$ (zum Nutzen)	1328	7	1328
87 differ. $\frac{1}{4}$ (zum Schaden)	348	1	2436

Weil nun 1328, deren Differenz zum Nutzen, kleiner ist, als 2436, so kann diese Commißion mit Avantage bewerkstelliget werden.

N° 5. Nürnberg giebt Lion Ordre ihr zu remittiren à $108\frac{1}{2}$ Rthl., und auf Amsterdam zu traßiren à $80\frac{3}{4}$ ℛ. Lion findet auf Nürnb. zu remittiren à $109\frac{1}{4}$, und auf Amst. zu traßiren à $81\frac{2}{3}$ ℛ. Ist die Frage: Ob die Commißion der Ordre gemäß vollzogen werden kann? Dieses kommet, wie folget zu stehen:

$108\frac{1}{2}$ differ. $\frac{3}{4}$ (zum Nutzen)	434	3	4774
$80\frac{3}{4}$ differ. $\frac{11}{12}$ (zum Schaden)	969	11	2907

Da nun 2907, deren Differenz zum Schaden, kleiner ist, als 4774, so kann auch die Commißion ohne Schaden nicht verrichtet werden.

Nota.

Nota. Ob aber der Cours zwischen Lion und Amst. jemals in Dritteln, und nicht vielmehr allezeit in Halben, Vierteln oder 8teln geschlossen wird, solches mag abermal (wie vorhin gemeldet) der Autor des Exempels erweislich zu machen wissen: Allermaßen die hohen Course dieses Exempels älter, als dessen Autor, zu seyn scheinen.

N°. 6. Amsterdam wird ordiniret auf Hamburg à $33\frac{3}{8}$ Stüb. zu remittiren, und nach Leipzig à 39 Stüb. zu traßiren. Amst. findet Briefe per Hamb. à $33\frac{3}{4}$ Stüb. und Geld nach Leipz. à $39\frac{3}{8}$ Stüb. wird gefraget: Ob die Commißion ohne Verlust zu effectuiren sey? Dieses stehet also:

$33\frac{3}{8}$ differiren $\frac{3}{8}$ (zum Schaden)
39 differiren $\frac{3}{8}$ (zum Nutzen)

Weil nun beyde Differenzen einander gleich, und $33\frac{3}{8}$. deren Differenz zum Schaden, kleiner ist, als 39, so folget ohne einige Rechnung, daß die Commißion nicht ohne Verlust verrichtet werden kann. Gleichwol hat der Autor dieses Exempels, mehr als 2 Seiten seines Buches hiervon angefüllet.

N°. 7. Hamburg wird ordiniret, auf Breßlau zu remittiren à $37\frac{3}{8}$ p. C. Agio, und nach Leipzig zu traßiren à $35\frac{1}{4}$ p. C. Hamb. findet auf Breßlau zu remittiren à $37\frac{7}{8}$ p. C., und zu traßiren per Leipzig à $35\frac{5}{8}$ p. C.: Ist die Frage: Ob die Commißion der Ordre gemäß vollzogen werden kann?

$137\frac{3}{8}$ differ. $\frac{1}{2}$ (zum Nutzen)	1099	4	3297
$135\frac{1}{4}$ differ. $\frac{3}{8}$ (zum Schaden)	1082	3	4328

Da nun 3297, deren Differenz zum Nutzen, kleiner als 4328, so kann auch die Commißion mit Nutzen verrichtet werden.

N°. 8. Hamburg bekommt Ordre auf Amsterdam zu remittiren à $33\frac{3}{4}$ Stüb., und nach Londen zu traßiren à 32 ß $8\frac{1}{2}$ ₰ Vls. Hamb. aber findet Briefe per Amst. à $33\frac{5}{16}$ Stüb., und Geld per Londen à 32 ß $11\frac{1}{2}$ ₰: Fragt sichs: Ob die Commißion in solchen Coursen effectuiret werden mag?

$33\frac{5}{16}$ differ. $\frac{7}{16}$ (zum Schaden)	533	7	3198
32 ß $8\frac{1}{2}$ ₰ diff. 3 ₰ (zum Nutzen)	785	6	5495

Weil nun 3198, deren Differenz zum Schaden, kleiner, als 5495 ist, so kann auch die Commißion nicht ohne Nachtheil vollzogen werden.

Nota. Wie die vorigen Exempel öfters noch kürzer solviret werden können, solches ist aus obiger Nota 1 und 2 im §. 1110 zu ersehen.

Die 151. Aufgabe.

§. 1116. Unter gegebenen verschiedenen Plätzen zum remittiren oder traßiren, nebst den darbey bestimmten Coursen, die aber alle besser oder alle schlechter coursable befunden werden, denjenigen Platz zu finden, dessen Cours, zu des Committenten Nutzen, dem bestimmten am nächsten kommet.

I. Schreibet die kleinere Course von jedem Platze nebst ihren Differenzen, um so viel jeder von seinem andern differiret, gerade unter einander, und merket (vermöge §. 986) ob alle zum Nutzen oder zum Schaden differiren.

II. Wenn nun die Differenzen einander gleich sind, so ist im ersten Falle, wenn sie nämlich alle zur Avantage gereichen,

reichen, derjenige Platz am nützlichsten, welcher die kleinste Zahl von den unter einander geschriebenen Coursen hat; im andern aber, nämlich wenn sie alle zum Schaden sind, derjenige Platz, welcher von den unter einander geschriebenen Coursen die größte Zahl hat.

III. Diejenigen Differenzen aber die nicht einander gleich sind, solche machet durch die Multiplication ins Kreuz, wie vorhin (§. 1110) schon erkläret worden, einander gleich; so könnet ihr abermal im gedachten ersten Falle sehen, welche Zahl am kleinsten, und im andern, welche am größten kommet, folglich auf die Weise, wie nächst vorher gemeldet, welcher Platz am nützlichsten. Also auch wenn ihr die Brüche hinweg schaffen wollet, so verfahret, wie oben (ibid.) bereits gelehret. Der Grund aber von gegenwärtiger Regel lieget vornehmlich im §. 1106 und §. 1107.

Z. E. No. 1. Danzig bekommt Ordre entweder nach Amsterdam à 290, oder nach Hamburg à 120 zu remittiren, jedoch wohin es, in Ansehung der vor bemeldeten Course, am nützlichsten sey. Es findet aber Danzig Briefe per Amst. à $288\frac{1}{2}$, und auf Hamb. à $119\frac{1}{3}$. Weil nun beyde Wege zu des Committenten Avantage gereichen; so fraget sich: Welcher Weg gleichwohl der nützlichste sey? Dieses setzet also:

per Amst. $288\frac{1}{2}$	differ. $1\frac{1}{2}$	577	╲╱	3	1154
Hamb. $119\frac{1}{3}$	differ. $\frac{2}{3}$	358	╱╲	2	1074

Da nun beyde Wege zum Nutzen, und 1074 kleiner ist, als 1154, so siehet man daraus, daß es auf Hamb. zu remittiren, dem Committenten, in Ansehung dessen gegebenen Course, nützlicher als auf Amsterdam sey.

N°. 2. Augſpurg bekommet Ordre entweder nach Amſterdam à 107 $\frac{1}{4}$, oder nach Hamburg à 106$\frac{1}{4}$, oder nach Venedig à 91$\frac{1}{4}$, oder nach Leipzig à 100$\frac{3}{4}$ zu remittiren; jedoch wohin es, in Anſehung dieſer Courſe, am avantageuſeſten ſey. Wenn nun Augſpurg nicht anders als à 108$\frac{1}{4}$ per Amſt., oder à 107 per Hamb. oder à 92 per Venedig, oder à 101 $\frac{1}{2}$ per Leipz. remittiren kann, und alſo alle dieſe Wege zum Schaden gereichen; ſo wird gefraget: Nach welchem Wege der kleinſte Schaden entſtehe? Dieſes ſetzet alſo:

per	Amſt.	107$\frac{1}{4}$	differ. 1	429	╳	4	1287
	Hamb.	106$\frac{1}{4}$	differ. $\frac{3}{4}$	425		3	1700
	Vened.	91$\frac{1}{4}$	differ. $\frac{3}{4}$				
	Leipz.	100$\frac{3}{4}$	differ. $\frac{3}{4}$				

Nämlich weil allhier alle Wege ſchädlich ſind, ſo iſt derjenige nach Proportion am leidlichſten, welcher die gröſte Zahl hat. Derowegen laſſet Venedig und Leipz. anfangs gleich fahren, denn ſie haben gleiche Differenzen mit Hamb. nämlich $\frac{3}{4}$, und doch wol kleinere Zahlen, indem 91$\frac{1}{4}$, wie auch 100$\frac{3}{4}$, weniger, als 106$\frac{1}{4}$ iſt; und verfahret ferner nur noch mit Amſt. und Hamb., wie vorhin gelehret. Da nun endlich bey Hamb. eine gröſſere Zahl, als bey Amſt. kommet, ſo iſt es auf Hamb. am beſten zu remittiren.

Nota 1. Dasjenige, was ich oben (§. 1110 in Not. 1 und 2 angemerket, findet auch allhier ſtatt, alſo, daß nach dieſer Manier öfters die ganze Berechnung aus dem Kopfe verrichtet werden kann. Als beym gegenwärtigen Exempel dürfet ihr nur bedenken: Wenn bey Hamb. auf 106$\frac{1}{4}$ die Differenz $\frac{3}{4}$ iſt, ſo kann auf 107$\frac{1}{4}$ lange noch nicht die Differenz 1 ſeyn; da aber bey Amſt. auf 107$\frac{1}{4}$

ſchon

schon 1 verloren wird, so folget, daß nach Hamburg der beste Weg sey.

Nota 2. Nicht minder hat man allhier auch dasjenige zu merken, das oben im §. 1111 erinnert worden.

§. 1117. So kurz und leichte nun die Auflösung dieser Aufgabe ist (§. 1116), eben so weitläuftig und ungereimt ist gegentheils diejenige Regel, die zu dieser Aufgabe in andern Büchern angegeben wird, nach welcher man den Nutzen oder Schaden von jedem Platze insbesondere allererst nach der Regel Detri auf 100 suchen muß. Als beym vorigen Exempel (§. eod. N°. 2) müßte man nach der erwehnten Regel diese 4 Aufsätze:

$107\frac{1}{4}$:	$108\frac{1}{4}$:	100?
$106\frac{1}{4}$:	107 :	100?
$91\frac{1}{4}$:	92 :	100?
$100\frac{3}{4}$:	$101\frac{1}{2}$:	100?

erstlich nach der Regel Detri durcharbeiten, alsdenn hernach aus den kommenden 4 Antworten sehen, welche den größten Nutzen oder kleinsten Schaden bringet; und also dasjenige sehr weit her suchen, welches nach meiner gezeigten Art doch ganz nahe zu finden ist. Gleichwol haben einige diese weitläuftige Regel so gar vor eine Nothwendigkeit gehalten, wenn sie mit der Expreßion schreiben: **Um zu wissen, wo der meiste Vortheil sey, so muß man von einem jeden Orte absonderlich den Avantage aufs 100 rechnen.** Ferner heißt es: **Um zu wissen, an welchem Orte der geringste Schade sey, so muß man gleichfalls bey einem jedweden absonderlich den Schaden aufs 100 calculiren.** Ein anderer Autor hat ihr so gar das Lob beygeleget, daß sie die kürzeste sey, wenn er sich dieser Worte bedienet: **Um dieses auf die kürzeste Manier zu solviren, so suchet man den Avanz p. C. von jedem Platze.** Nun können sie aus meiner gezeigten Auflösung klar sehen, daß ihre Regel so wenig eine Nothwendigkeit, als die kürzeste; ja vielmehr eine unnütze Weitläuftigkeit sey. Wie denn insonderheit der letztere, mehr als einmal aus gegenwärtigem Buche zu ersehen haben wird, wie sehr er sich geirret, wenn er von seinem Tractat überhaupt gerühmet, und auf dessen Titelblatt so platterdings hinsetzen lassen, ob wäre von ihm

ihm in solchem Tractat die leichteste und kürzeste Rechnungsart an das Licht gestellet worden. Ich wollte diesem Autore von Herzen wünschen, daß er doch endlich zur Erkenntniß kommen möge, zumal da er noch jung, und zur Information der gemeinen Rechenkunst, auch sonst noch weiter was zu lernen, nicht ungeschickt ist. Man muß sich auch höchst verwundern, daß dieser, nachdem ihm von verschiedenen bereits öffentlich auf die Finger geklopft worden, gleichwol zu Ende seiner im vorigen Jahr ausgestreueten Präliminarien von Geldtabellen, sich nicht entblödet, auf eine unbesonnene, ja lächerliche Art, mit neuen Rodomondaten, zur Verkleinerung anderer Leute, aufs neue angestochen zu kommen.

§. 1118. Den Unterscheid von meiner Auflösungsart (§. 1116), und der vorhin (§. 1117) erwehnten weitläuftigen Regel noch mehr zu zeigen, so will ich abermal an statt der Exempel zur Uebung, diejenigen vorstellen, welche von den gemeldeten Autoribus nach solcher schönen Regel solviret worden. Ich wollte zwar ihre Solutiones selbsten allhier zugleich vorstellig machen; allein da dieselben zu nichts anders, als nur den Raum eines Buches zu füllen, dienen, so spare diesen lieber zu nützlichern Sachen, und begnüge mich daran, daß ein Liebhaber, der sich in dergleichen Büchern umsiehet, von sich selbst die Gegeneinanderhaltung wird anstellen können.

N°. 1. Nürnberg ordiniret Lion ihr zu remittiren à $108\frac{1}{2}$ Rthl., oder auf St. Gallen à $87\frac{1}{4}$ Xr., oder auf Amsterdam à $80\frac{3}{4}$ ß, oder auf Augspurg à 80 Xr., wohin sie den meisten Vortheil findet. Lion findet den Cours nach Nürnb. à 109, per St. Gallen à $87\frac{2}{3}$, per Amst. à $81\frac{1}{4}$, und per Augsp. à $80\frac{1}{2}$. Fragt sich dahero: Auf welchem Orte man die Remesse thun müsse, weil auf jedem mit Vortheil zu remittiren ist? Dieses kommt wie folget zu stehen:

per

per Nürnb.	$108\frac{1}{2}$	differiren $\frac{1}{2}$	——			
St.Gall.	$87\frac{1}{4}$	differiren $\frac{5}{12}$	1047		5	1047
Amst.	$80\frac{3}{4}$	differiren $\frac{1}{2}$	——			
Augsp.	80	differiren $\frac{1}{2}$	160		1	800

Nämlich, weil allhier alle Wege zum Nutzen sind, so ist derjenige am nützlichsten, welcher die kleinste Zahl hat. Demnach lasset Nürnb. und Amst., welche mit Augsp. eine gleiche Differenz, aber größere Zahlen haben, anfangs gleich fahren, und suchet ferner den nützlichsten Weg nur zwischen St. Gallen und Augsp., kommt sodenn bey diesem Platze 800, so weniger ist, als 1047; woraus zu ersehen, daß es auf Augsp. am nützlichsten zu remittiren sey.

N°. 2. Lion ordiniret Nürnberg auf sie zu traßiren à 109 Rthl., oder auf Amsterdam à $137\frac{1}{2}$ Thl., oder auf Venedig à $180\frac{1}{2}$ fl., oder auf Leipzig à 98 Rthl. (dieses ist verstanden 98 Thl. in Leipz. p. 100 Thl. in Nürnb.) wohin es am nützlichsten oder mit wenigstem Schaden geschehen könne. Nürnb. findet den Cours nach Lion à $108\frac{1}{2}$, auf Amst. à $136\frac{3}{4}$, auf Vened. à $179\frac{1}{2}$, und auf Leipz. à $98\frac{1}{2}$. Ist nun die Frage: An welchem der gemeldeten Oerter die Tratta geschehen solle, weil sie nach der limitirten Commißion alle schädlich sind? Dieses stehet also:

per Lion	$108\frac{1}{2}$	differiren $\frac{1}{2}$	217		1	651
Amst.	$136\frac{3}{4}$	differiren $\frac{3}{4}$	547		3	547
Vened.	$179\frac{1}{2}$	differiren 1				
Leipz.	98	differiren $\frac{1}{2}$				

Nämlich, weil allhier alle Wege schädlich sind, so ist derjenige nach Proportion am leidlichsten, der die größte Zahl hat. Folglich lasset bey dem ersten Aufsatze

Leipz.,

Leipz., als welches mit Lion eine gleiche Differenz ($\frac{1}{2}$), aber eine kleinere Zahl (98) hat, so fortfahren; und da in dem nachfolgenden Satze 217 nebst 1 kommen, so dürfet ihr Vened., das bey $179\frac{1}{2}$, 1 hat, nicht mehr zur Rechnung ziehen. Derowegen procediret ferner nur noch mit Lion und Amst., wie vorhin gelehret, so kommt bey Lion die größte Zahl; woraus denn folget, daß dahin der kleinste Schaden sey.

Nota. Ich habe diese Solution nur auf die Weise, wie bey den vorigen geschehen, vorstellen wollen: Es erhellet aber schon aus obiger Not. 1. §. 1116, daß ihr allhier die ganze Berechnung gar leicht aus dem Kopfe verrichten könnet. Denn ihr dürfet nur überschlagen: Wenn bey Lion auf $108\frac{1}{2}$ die Differenz $\frac{1}{2}$ ist, so ist praeter propter auf 162 (als $1\frac{1}{2} \times 108$), die Differenz $\frac{3}{4}$; und auf 216 (als 2×108), die Differenz 1. Da aber bey den andern Plätzen schon auf $136\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$, oder auf 179, 1 verloren gehen müßte; so folget ja allerdings, daß auf Lion der kleinste Schaden entstehe.

N°. 3. Hamburg giebt Ordre per Amsterdam, es soll auf ihm remittiren à $33\frac{1}{4}$ Stüb., oder auf Londen à 33 ß 9 ₰, oder auf Venedig à 85 ₰ Vls. Amst. aber findet Gelegenheit auf Hamburg à $33\frac{1}{8}$ Stüb., auf Lond. à 33 ß $6\frac{1}{2}$ ₰, auf Vened. à $84\frac{1}{2}$ ₰ Vls. Weil nun auf jeden Platz mit Vortheil zu remittiren ist; so wird gefragt: Auf welchem es die Remesse thun müsse, oder welcher Platz der nützlichste sey?

per Hamb. $33\frac{1}{8}$ differiren $\frac{1}{8}$	265	=	1	—
Lond. 33 ß $6\frac{1}{2}$ ₰ diff. $2\frac{1}{2}$ ₰	805		5	805
Vened. $84\frac{1}{2}$ differiren 1	169		1	845

Näm-

Nämlich weil allhier alle Wege zum Nutzen sind, so ist derjenige nach Proportion der beste, welcher die kleinste Zahl hat. Demnach lasset bey dem andern Satze Hamb., als welches mit Vened. eine gleiche Differenz (1), aber eine größere Zahl (265) hat, fahren, und procediret ferner mit Lond. und Vened. wie vorhin gelehret, so kommet bey Lond. nur 805, und also eine kleinere Zahl, als 845; woraus denn folget, daß es auf Londen am nützlichsten sey.

N°. 4. Hamburg wird ordiniret auf Amsterdam zu remittiren à 33½ Stüb., oder auf Danzig à 120½ ℋ, oder auf Leipzig à 34½ p. C., und zwar auf welchem Platz es am avantageusesten. Hamb. aber findet den Cours nach Amst. à 33¼ Stüb. nach Danz. à 119½ ℋ, nach Leipz. à 33¾ p. C. Weil nun diese Course alle schädlich; so wird gefraget: An welchem Orte der wenigste Schade sey? Dieses setzet also:

per Amst.	33¼	differiren ¼	133	X	1	399
Danz.	119½	differiren 1				
Leipz.	133¾	differiren ¾	535		3	535

Ist also auf Leipzig der kleinste Schaden, weil 535 größer als 399. Diese Auflösung ist fast gleich der obigen N°. 2; wie denn dasjenige, was daselbst in Not. angemerket worden, auch allhier zu merken ist.

N°. 5. A in Hamburg ordiniret an B in Londen, ihm zu remittiren à 34 ß Vls., oder auf Venedig à 48½ ₰ Sterl. Londen kann nicht anders remittiren, als à 33½ ß per Hamb., und auf Vened. à 50 ₰ Sterl. Wenn nun dieses wider Ordre: So wird gefraget: Welches am profitabelsten vor Hamb. ist? Dieses stehet also:

per Hamb. $33\frac{1}{2}$	differiren $\frac{1}{2}$	67	1	201
Vened. $48\frac{1}{2}$	differiren $1\frac{1}{2}$	97	3	97

Da nun beyde Wege schädlich, und Hamb. die größte Zahl hat, so ist dahin der kleinste Schaden, und folglich am besten zu remittiren. Dieses kann man auch auf die Weise, wie vorhin N°. 2 in Not. gemeldet worden, sofort aus dem ersten Aufsatze urtheilen. Denn $48\frac{1}{2}$ ist lange nicht 3 mal $33\frac{1}{2}$, und verlieret gleichwol $1\frac{1}{2}$, das ist 3 mal $\frac{1}{2}$.

Nota. Weil aber der Autor dieses Exempels in seiner Frage hinzusetzet: **und zwar wie viel p. 1 L. Sterl**? nämlich, um wieviel ein Ort profitabler, als der andere, auf jedes L. Sterl.? so habe nicht unterlassen wollen auch hiervon meine Gedanken zu eröffnen; jedoch keinesweges etwa aus der Absicht, um die Unrichtigkeit seiner darbey angegebenen drey Facit (als eines in einem Bruche aus 1 L. Sterl., eines in ℔, und eines p. C.) anzuzeigen, zumal da irren menschlich ist, und solche 3 malige Irrungen in einem einzigen Exempel, ihm insonderheit, als bloße Rechnungs-Fehler, zu gut gehalten werden können, sondern nur zur Lehre, damit man wisse, wie solche Frage zu verstehen, und nach Bewandniß gehörig zu solviren sey. Ich sage demnach, daß diese Frage auf 2erley Art verstanden werden kann, welche Arten von einander ganz unterschieden, und dahero auch ganz ungleiche Antworten haben. Denn wenn man auf das L. siehet, wie es nach der Ordre hätte können ausgebracht werden; so hat man zu erwegen, weil bey Hamb. der Verlust auf 67 L., 1 L. ist, so wird auf jedes L., $\frac{1}{67}$ L. verloren; hingegen ist bey Vened. der Schade auf 97 L., 3 L., folgends auf jedes L., $\frac{3}{97}$ L. Derowegen subtrahiret $\frac{1}{67}$ L. von $\frac{3}{97}$ L., bleiben $\frac{104}{6499}$ L. Und um so viel ist auf jedes L. der Schade bey Vened. größer, als bey Hamb. Folglich beträgt solches auf 100 L. (wenn man dieses zu wissen verlanget) 100 mal $\frac{104}{6499}$, das ist $1\frac{3901}{6499}$ L. Im Falle man aber auf das L. siehet, wie es nun auf den besten Platz, nämlich auf Hamb. wirklich soll ausgegeben werden; so ist obiger Verlust der $\frac{104}{6499}$ L nicht auf jedes L., sondern auf jede $1\frac{1}{67}$ L. Dannenhero muß man erstlich nach der Regel Detri berechnen: Wenn auf $1\frac{1}{67}$ L., $\frac{104}{6499}$ L. verloren werden;

den; wie viel auf 1, oder 100 L.? kommet sodenn bey 1 L., $\frac{26}{1649}$ L.; und bey 100 L., $1\frac{951}{1649}$, welche Antworten weniger sind, als die vorigen $\frac{104}{6499}$ und $1\frac{3901}{6499}$.

N°. 6. Amsterdam will Gelder auf Wechsel geben, der Cours ist auf Lissabon à $44\frac{1}{2}$ ß, und der Retour von Lissabon à $45\frac{1}{2}$ ß, auf Venedig à $84\frac{1}{2}$ ß, und der Retour à 86 ß, auf Danzig à 287 ℋ, der Retour aber à 289 ℋ. Es fraget sich auf welchem Platze es am avantageusesten vor Amst. sey, die Gelder zu remittiren? Dieses setzet also:

per Lissab.	$44\frac{1}{2}$	differiren	1	89	2	267
Vened.	$84\frac{1}{2}$	differiren	$1\frac{1}{2}$	169	3	338
Danz.	287	differiren	2			

Weil nun 267 kleiner, so ist es auf Lissabon am nützlichsten. Ja ihr könnet anfangs dieses gleich finden, wenn ihr nur bedenket: Weil bey Lissabon auf $44\frac{1}{2}$, 1 gewonnen wird, daß demnach auf 66 in C$^{a.}$ (als $1\frac{1}{2} \times 44$), $1\frac{1}{2}$; und auf 89 (als $2 \times 44\frac{1}{2}$), 2; da hingegen bey den andern Plätzen allererst auf $84\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$, und auf 287, 2 prosperiret werden können.

Nota 1. Dieses Exempel gehöret zwar eher zu den Wechselarbitragen (§. 1069), als hierher in die Wechselcommißionsrechnung. Allein es werden dergleichen Exempel deswegen hierher gezogen, weil sie eine ganz genaue Verwandschaft mit den vorhergehenden Exempeln haben.

Nota 2. Jedoch ist allhier die Antwort nicht so schlechterdings, als bey den vorigen Exempeln anzunehmen. Denn bey diesen hat der Commißionair lediglich nur auf die Preise zu sehen, die ihm von dem Committenten vorgeschrieben worden. Allhier aber wird eigentlich auf die Retour gesehen, so muß man allerdings zuförderst auf die Zeit reflectiren, wie lange man das Geld ausstehen haben müsse, und diese verursachet, daß öfters derjenige Platz so schon dem Preise nach was schlechter, dennoch lieber zu erwählen

 sey,

sey, wenn man bey demselben die Gelder in weniger Zeit wiederum habhaft werden kann.

§. 1119. Zum Beschluß der 4 Hauptfälle der Wechselrechnung (§. 1013) habe nur dieses noch erinnern wollen, daß, ob ich gleich bis hierher in allen Aufsätzen der Regel Multiplex den Namen von jeder Zahl in beyden Columnen immerfort darneben gesetzet habe, solches doch nur allein mehrerer Deutlichkeit wegen geschehen. Wenn ihr aber diese Rechnungsart erst inne habt, so lasset solche Namen, wo nicht auf beyden Seiten, wenigstens doch bey der Columne zur Linken hinweg, indem ihr vorher schon wisset, daß jedes Glied zur Linken mit seinem nächst vorhergehenden Gliede zur Rechten von gleicher Art und Namen ist. Eben dieser Ursache wegen werde ich fernerhin in der Columne zur Linken nur die bloßen Zahlen, ohne specielle Beyfügung ihrer Namen, vorstellen.

Von vermischten Wechseln, insonderheit von Berechnung der Waarenpreise.

§. 1120.

Nachdem ich nun alle in Praxi bey dem Wechselhandel (§. 969) vorkommende Fälle hoffentlich zur Genüge erkläret, so will hiernächst nur noch zeigen, wie die vorhin gegebenen Lehren nicht minder auch bey **vermischten Wechseln**, das ist, bey solchen Exempeln, welche aus Wechsel- und andern Waarenhandlungen bestehen, mit Nutzen anzubringen. Allermaßen es mit diesen eine gleiche Beschaffenheit, wie mit den reinen Wechselrechnungen hat (§. 1010). Nur allein, weil bey den andern Waaren öfters viele unproportionirte Spesen sind (§. 1030), so hat man alles dasjenige, was oben von den Spesen gelehret worden, mit desto größerem Fleiße zu beobachten.

§. 1121.

§. 1121. Jedoch wenn man nur die Preise der Waaren, wie sie über alle Kosten endlich zur Stelle zu stehen kommen, berechnen will, so pflegen die Kaufleute bey denselben eben sowol, als bey dem bloßen Wechselhandel (§. 1032), vor alle Spesen überhaupt ein gewisses p. C. zu berechnen, und wissen sie die Größe, wieviel sie allemal p. C. berechnen sollen, durch die Erfahrung öfters sehr nahe zu treffen; allermaßen es bey ihnen auf keine genaue Schärfe ankommt, und sie zu ihrer desto mehreren Sicherheit, absonderlich wegen allerhand kleiner und öfters extraordinairer Unkosten, die unterweilen ausgegeben werden müssen, in ihren Calculationen der Preise lieber etwas mehr p. C. zu, setzen pflegen.

§. 1122. Ich werde demnach lauter solche Exempel vorstellen, die ich bey berühmten Kaufleuten unter Händen gehabt, und durch dieselben den Proceß beyder Fälle, nämlich 1. wenn auch die unproportionirten Spesen überhaupt p. C., und 2. wenn sie insbesondere gerechnet werden, genugsam erklären.

N°. 1. Wenn die Brabander El. einer gewissen Waare in Amsterdam 37 Stüb. B°. kostet, der Wechselcours zwischen Amst. und Danzig 290 gr, und 5 Brab. El. mit 6 Danz. El. gleich gerechnet werden; so fraget sichs: Wie demnach die Danziger Elle in fl. Pol. rendire, oder zu stehen komme? Also:

		1 Danz. El.
	6	~~5~~ Brab. El.
	1	37 Stüb. B°.
24.	~~120~~	~~290~~ gr Pol.
	~~30~~	1 fl. Pol.
144	432	1073 | 111.

Fac. 2 fl. 14½ gr in C^a.

Rest 209 fl., d.i. 6270 gr
195.
222

N°. 2. Wenn eine Parthey Waaren, die in Amsterdam 2486 ℔ netto gewogen, samt allen Spesen 915 fl. Hol. Cor. in C^a. kostet, und der Wechselcours von Leipzig nach Amst. 132 p. C. in Cor. gegen Lbl. ist; so fragt sichs: Wie demnach der Leipz. Centner zu stehen kommt, da 100 Amst. ℔ gewöhnlichermaßen gleich 105 Leipz. ℔ gerechnet werden? Also:

		~~110~~ Leipz. ℔ (= 1 Ctr.)	~~22~~
7. ~~21~~.	~~105~~	~~100~~ Amst. ℔	~~2~~
~~226~~.	~~2486~~	~~915~~ fl. Hol. Cor.	183
113	~~5~~	2 Thl. Hol. Cor.	
	~~100~~	~~132~~ Thl. in Lbl.	44
	791	16104	| 1464

Fac. 20 Thl. 8½ Gr in C^a.

Rest 284 Thl. d.i. 6816 Gr
488

Nota. Daß ich gesaget 915 fl. in C^a., so habe dadurch andeuten wollen, daß, obgleich die ganze Parthey auf etliche Stüb. mehr oder weniger, als 915 fl. seyn möchte, man dennoch in gegenwärtigem Falle, da der Preis eines

Centners

Centners gesuchet wird, nur die 915 ganze fl. setzen darf, weil solche auf die ganze Parthey differirende etliche Stüb. gleichwol in dem gesuchten Facit nichts importiren können; wie hiervon hernach (§. 1123) mit mehrerm zu ersehen ist.

N°. 3. Lübeck lässet Roggen aus Danzig kommen, kostet die Last daselbst 90 fl., Unkosten allda 10 p. C. in C^a., noch werden vor Fracht, Assecuranz und andere Nebenkosten in Lübeck zusammen 9 p. C. in C^a. berechnet. Wenn nun 10 Danz. Last 9 Lübecker Last geben, und die Bezahlung über Hamburg geschiehet, da der Wechselcours ist von Danz. nach Hamb. 121 gr., von Lübeck nach Hamb. $142\frac{1}{2}$ p. C. in 6 ß Stücken vor voll, und diese gegen Lübecker Neucor. $18\frac{3}{4}$ p. C.; so fragt sichs: Wie demnach die Lübecker Last in Rthl. dasiges Neucor. rendire, oder zu stehen komme; Also:

		1 Lübeck. Last	
	$\cancel{9}$	1$\cancel{0}$ Danz. Lasten	
	1	$\cancel{9}\cancel{0}$ fl. Pol.	
	1	3$\cancel{0}$ gr. Pol.	
11.	$\cancel{1}\cancel{2}\cancel{1}$	3 Rthl. Hamb. B°.	
	$\cancel{2}\cancel{0}\cancel{0}$	$\cancel{2}8\cancel{5}$ Rthl. in 6 ß Stück.	57
95.	$\cancel{4}\cancel{7}\cancel{5}$	$\cancel{4}\cancel{0}\cancel{0}$ Rthl. Lübeck. N. C.	2
	$\cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}$	$\cancel{1}\cancel{1}\cancel{0}$ p. Danz. Spesen	
	$\cancel{1}\cancel{0}\cancel{0}$	109 p. Lübeck. Spesen	
	1045	111834	981
			1962
	Fac. 107 Rthl. Lübecker N.C.	73..	11772.
		19	

N°. 4. Die Seidenwaaren werden in Florenz nach dem Gewichte in ℔ und Unzen (das ℔ zu 12 Unzen berechnet) verhandelt. Wenn nun Leipzig solche Waaren von dar kommen läßt, das ℔ à 37 Lire kaufet, und 19 ℔ 7 Unzen, 248 Brazen ausmachen, die Bezahlung aber über Augspurg und Venedig anstellet, da der Wechselcours von Vened. nach Florenz 74 Scudi d'oro, und nach Augsp. 93 Thl. Giro ist, so an Spesen, auch wegen der 8 p. C. des Rabatts, den die nachmaligen Käufer in Leipz. bey den Italiänischen Seidenwaaren genießen, wie nicht minder des kleinen Unterscheids wegen, der zwischen der Leipz. und Augspurger Valute ist, zusammen 20 p. C. in C^a. berechnet werden; so fragt sichs: Wie demnach die Braze (als welche mit der Leipziger Elle gleich geachtet wird) in Gg zu stehen komme? Also:

		1 Braze	
~~31~~.	~~248~~	~~235~~ Unzen	47
	~~12~~	~~37~~ Lire	
~~3~~.	~~18~~	~~2~~ Scudi d'oro	
~~37~~.	~~74~~	~~100~~ Duc. di B^o.	
	~~100~~	~~93~~ Thl. Augsp. Giro	~~31~~
	10~~0~~	127 Thl. Augsp. Cor.	
	1	~~24~~ Gg	3
	100	~~120~~ Thl. p. Spesen	
	1000	Fac. 17 $\frac{907}{}$	381
		d.i. 18 Gg in C^a.	1905.

Nota. Ich habe etliche Facturen von Seidenwaaren aus Florenz in Leipz. unter Händen gehabt, und die Spesen nebst gedachtem Rabatt ꝛc. gemeiniglich zwischen 19 und 20 p. C. befunden: Dahero rechnet man durchgehends lieber allezeit 20 p. C. in C^a. (§. 1121).

N^o. 5.

N°· 5. Wenn aber beym vorhergehenden Exempel die Bezahlung über Amsterdam und Livorno angestellet wird, da der Cours von Livorno nach Florenz 115 Soldi, und nach Amst. 89 ß Vls. B°· ist, von Leipz. nach Amst. aber (weil die Bezahlung von den nachmaligen Käufern in Leipz. gemeiniglich in Spanischen Pistolen geschiehet, welche wohl 2 oder mehr p. C. schlechter als Lbl. sind) 140 p. C. gerechnet wird; so fragt sichs: Wie demnach die Braze in Gr, und zwar in der Valute von gedachten Pistolen) zu stehen komme? Also:

		1 Braze	
31.	~~248~~	~~238~~ Unzen	47
	~~12~~	37 Lire	
	1	~~20~~ Soldi	
	115	1 Pez. d'otto in Livor.	
	1	89 ß Vls. B°· in Amst.	
	~~100~~	1 Thl. B°·	
~~2~~.	~~100~~	~~140~~ Thl. in Leipz.	
	1	~~24~~ Gr	3
	100	~~120~~ Thl. p. Spesen	

115	356500	6500382	188.
345	Fac. $18\frac{1}{4}$ Gr	2935 ...	1739
	in Ca.	83382	15651.
			154771
			928626

N°· 6. In Lucca oder Reggio di Modena werden die Seidenwaaren nach der Botzener Braze (welcher 8 mit 11 Luccesер Brazen oder Leipziger Ellen gleich gerechnet werden) verhandelt. Wenn nun solche Botzener Brazen in Lucca 22 Batzen Cor. kosten, und überhaupt wegen Spesen und des (vorhin N°· 4) gedachten

Leipziger Rabatts, 10 p. C. berechnet werden: Wie kommt demnach die Leipziger Elle in Gr (und zwar in der Valute von Batzen) zu stehen? Also:

		1 Leipz. El.	
	~~11~~	8 Botzner El.	
	1	22 Batzen	
15.	~~48~~	~~48~~ Gr	~~16~~. 8
5.	~~100~~	~~110~~ p. Spesen	
	75	1408	176
	Fac. 18¾ Gr in Ca.	65.	
		58	

Nota 1. Es sind zwar die Spesen, zusammt dem Leipziger Rabatt wohl 14 p. C.: Allein es genießet der Käufer in Lucca 4 p. C. Sconto, wegen promter Zahlung. Dahero rechnet man vor alle Nebenkosten nur 10 p. C., zumal da solche Kosten allhier nicht so genau, sondern in Ca. genommen werden (§. 1121).

Nota 2. Sonst wird sowol dieser erwehnte Sconto, als auch die 8 p. C. Rabatt in Leipzig nicht auf sondern in 100 gerechnet: Jedoch in gegenwärtigem Falle werden die sämmtlichen Unkosten gemeiniglich auf 100 verstanden.

Nota 3. Als ich vor 13 Jahren in Augspurg war, hatte ich von einem vornehmen Kaufmanne allda einen ganz andern Bericht von den Lucceser Seidenwaaren, nämlich, daß der Käufer mehr als nur den gedachten einzigen Sconto genieße, hingegen $\frac{9}{10}$ der Bezahlung in Botzener Girogelde zu entrichten habe, welches Girogeld damals 32 p. C. besser, als Correntgeld war: Allein die Leipziger haben ihres Orts diese Gebräuche, um nicht

der

der Veränderung der Lagio des Girogeldes unterworfen zu seyn, gänzlich abgeschaffet.

Nota 4. Daß aber bey den Florentinerwaaren weit mehr Spesen, als bey den Luccesern berechnet werden, ist die Ursache, weil diese von den Fabricanten oder Verkäufern bis nach Botzen frey geliefert werden müssen: Da hingegen bey jenen der Leipziger alle Kosten von Florenz aus tragen muß.

N°. 7. Will man aber beym gedachten Handel (N°. 6) wissen, wie die Brabander Elle in Leipz. zu stehen komme, da 100 Botzener Brazen mit 114 Brab. El. gleich gerechnet werden, so kommet die Berechnung, als folget:

		1 Brab. El.	
19.	~~114~~	~~100~~ Botzner El.	
	1	22 Batzen	
9.	~~48~~	48 Gg	8
	~~100~~	~~110~~ p. Spesen.	22
	171	3872	176
	Fac. 22 $\frac{2}{3}$ Gg in C^a.	45.	1936
		110	

N°. 8. Hamburg lässet Juchten aus Petersburg kommen, kostet daselbst 1 Pude (so allda 40 ℔ ist, und in Hamb. gewöhnlichermaßen auf 33 $\frac{1}{3}$ ℔ berechnet wird) 370 Copeken, Unkosten in Petersburg 43 Cop. auf 1 Pude, Provision und Courtagio zusammen 3 $\frac{1}{2}$ p. C., Premie wegen Assecuranz 2 p. C, vor Fracht und andere Spesen in Hamb. werden auf jedes ℔ $\frac{1}{4}$ ß Lüb. Cor. gerechnet. Wenn nun die Bezahlung über Amsterd. geschiehet, da der Cours von Petersb. nach Amst. 52

Stüb. Cor., von Hamb. nach Amst. $3\frac{1}{4}$ p. C. in Cor., und Hamb. Bº. gegen dasiges Cor. $18\frac{3}{4}$ p. C. ist: Wie kommt demnach 1 Hamb. ℔ in ß Lüb. Cor.? Also:

		1 Hamb. ℔	
25.	100	120 ℔ in Petersb.	3
	40	413 Cop. (= 370 + 43)	
50.	100	82 Stüb. Hol. Cor.	13
2.	80	1 Thl. Hol. Cor.	
	413	400 Thl. Hamb. Bº.	
	400	478 Thl. Hamb. Cor.	19
	1	48 ß Lüb. Cor.	6. 3
25...	200	207 p. Provis. u. Court.	
	100	102 p. Assecur.	51.
	3125000	23468211	

Fac. 7 ß 6 ₰ Rest 1593211

Hierzu noch 3 ₰ p. Hamb. Spesen addiret, komen 7 ß 9 ₰ in Cª.

2691
24219
51129
255645
2607579

Nº. 9. Lübeck lässet Wein aus Bajonne kommen, kostet daselbst 1 Faß von 4 Oxhoft 75 V̈, Provision 2 p. C. Assecuranz 4 p. C., Lecagio 10 p. C., Fracht 7 ₰ p. Oxhoft, Oresundischer Zoll 1 ₰ 8 ß p. Oxhoft, noch Unkosten in Lübeck 1 ₰ 8 ß p. Oxhoft. Wenn nun die Bezahlung über Hamburg geschiehet, da der Cours von Hamb. nach Frankreich 27 ß, und Hamb. Bº. gegen Lübecker Neu Cor. 20 p. C. ist: Wie kommt demnach 1 Oxhoft in Lübecker ₰ Neu Cor. zu stehen? Also:

1 Oxhoft

		1 Oxhoft in Lübeck	
	~~100~~	1~~10~~ d° im Eink. p. Lecag.	
	~~4~~	~~78~~ V̈	3
	1	27 ß Hamb. B°	
~~2~~.	~~16~~	1 Rthl. Hamb. B°	
4.	~~100~~	~~120~~ Rthl. Lübeck. N. C.	3
	100	~~102~~ p. Provis.	51
	100	~~104~~ p. Assecur.	13
	40000	1772199	204.
			1989
			17901
			161109

Fac. 44 Rthl. 5 ß — Rest 12199

Hierzu p. Fracht 7 Rthl. –
Oresund. Zoll 1 = 8
Lübeck. Unkost. 1 = 8

kommen 54 Rthl. 5 ß in C^{a}.

Nota. Wegen der Lecagio, nämlich ob dieselbe auf 100, wie vorhin geschehen, oder in 100 zu berechnen, hat man insonderheit dasjenige zu merken, welches oben §. 1037. Not. 1 schon angemerket habe.

N°. 10. Lübeck lässet Brandtewein aus Bourdeaux kommen, kostet daselbst 1 Oxhoft (so allda 32 Viertel hält) 67 Livres, Unkosten in Bourdeaux 18 Liv. in C^{a}., Provision 2 p. C., Assecuranz 4 p. C., Lecagio 5 p. C., Fracht 4 Rthl. p. Oxhoft, Oresundischer Zoll 2 Rthl. p. Oxhoft, noch Unkosten in Lübeck 1 Rthl. 8 ß p. Oxhoft. Wenn nun 1 Stückfaß von 50 Bourdeauxer Viertel gemeiniglich 52 Lübecker Viertel giebt, und die Bezahlung über Hamb. nach den Coursen, wie vorhin N°. 9 gemeldet, geschiehet: Wie kommt demnach 1 Oxhoft in Lübeck (so daselbst auf 30 dasige Viertel gerechnet wird) in Lübecker Rthl. Neu Cor. zu stehen? Also:

~~30~~

		$\cancel{30}$ Viertel Lübeck. Maaß	
	$\cancel{82}$	$\cancel{80}$ Bourdeauxer Viertel	
	$\cancel{100}$	$\cancel{108}$ d°. im Eink. p. Lecag.	21
	32	$\cancel{85}$ L. (= 67 + 18)	17
	$\cancel{3}$	27 ß Hamb. B°.	
8.	$\cancel{16}$	1 Rthl. Hamb. B°.	
$\cancel{2}$.	$\cancel{100}$	$\cancel{120}$ Rthl. Lübeck N. C.	3
$\cancel{20}$.	$\cancel{100}$	$\cancel{102}$ p. Provis.	51
$\cancel{4}$	100	$\cancel{104}$ p. Assecur.	$\cancel{2}$
	25600	147467	867
			6069
	Fac. 57 Rthl. 10 ß	194.	54621
		15567	491589

Hierzu p. Fracht 4 Rthl. —
Oresund. Zoll 2 „ —
Lübeck. Unkosten 1 „ 8

kommen 65 Rthl. 2 ß in C^a.

Nota. In Rochelle, Cognac und St. Onges aber werden nur 27 Viertel (welche eben so groß als die Bourdeauxer Viertel sind) auf 1 Oxhoft gerechnet.

§. 1123. Aus diesen Exempeln wird hoffentlich zur Genüge zu ersehen seyn, wie die Preise der Waaren auszurechnen, und sonderlich mit den Spesen zu verfahren. Es darf sich aber niemand von den Grillenfängern verleiten lassen, welche gemeiniglich dergleichen Berechnungen deswegen verächtlich anzusehen pflegen, weil bey denselben nicht alles nach genauer Schärfe, sondern in C^a. genommen wird. Denn ein anders ist es, wenn eine Factura zu dem Ende calculiret wird, um zu erfahren, wie viel dem Verkäufer sowol vor die Waaren, als seine vorgeschossene Unkosten wirklich zu zahlen sey; oder auch wie viel die sämmtlichen Waaren netto zu stehen kommen:

men: Und ein anders aber ist es, wenn man bloß den Preis einer Elle oder eines Pfundes ꝛc. das ist nur eines Theiles von der ganzen Parthey, suchet, bey welchem, auch außer dem, was oben (§. 1121) bereits erwehnet worden, dasjenige, so auf die ganze Parthey zu viel oder zu wenig schon angesetzet wird, in Praxi öfters so viel als nichts, von dem genauern Facit differiret; wie allbereit §. 789 hiervon Meldung geschehen.

§. 1124. Wie man aber die Preise von vielerley Sorten Waaren, welche man zu verschiedenen Preisen in fremden Orten eingekauft und zusammen kommen lassen, kurz und fast auf einmal finden kann, solches soll hernach in der Gesellschaftrechnung angewiesen werden.

Von dem Pary.

§. 1125.

Durch **Pary** verstehet man **die Egalität** oder **Gleichheit** der unterschiedenen Münzsorten, wie viel nämlich eine jede Münzsorte nach ihrem innerlichen Werthe, in dem innerlichen Werthe von einer andern ausmachet.

§. 1126. Dieser dienet eigentlich darzu, um daraus die Preise oder Course des Wechsels aus einem Lande nach dem andern reguliren zu können. Denn wenn der Wechseler erstlich weiß, wie viel die Münze, die er seines Ortes zahlen will, in dem Werthe der Münze, welche er an einem andern Orte wiederum empfangen soll, ausmachet, so kann er seine Messures darnach nehmen, damit er vor die Bemühung, Unkosten, Hazard, und Interesse wegen der Zeit, ein billiges zu genießen haben möge;

und

und gleichergestalt kann sich der Trassent zu seinem Vortheile darnach richten, welches aber nicht wol geschehen kann, wenn man keine Vergleichung zum Fundamente hat.

§. 1127. Also hat man vor Alters, als dasjenige reale Stück, das itziger Zeit, zum Unterscheid des neuern fingirten Thalers von 1½ Kaysergulden, ein Speciesthl. genennet wird, und auf 2 Kaysergulden gesetzet ist, nur noch 1½ Kfl. gegolten, zu der Vergleichung der Münzsorten folgenden Pary zum Grunde genommen:

1 Reichsthl. in Amsterdam von 50 Stüb. oder 100 ₰ Vls., wurde gleich gerechnet mit
1 Reichsthl. in Antwerpen, ganz Braband und Cölln am Rhein, von 48 Stüb. od. 96 ₰ Vls.
1 d°. in Augspurg, Nürnberg, Breßlau, Wien und Prag, von 90 Xr.
1 d°. in Braunschweig, von 36 Marien gr.
1 d°. in Danzig und Königsberg, von 90 gr Pol.
1 d°. in Frankfurt am Mayn, von 74 oder vielmehr 73⅘ Xr. Wechselgeld, oder 90 Xr. Cor.
1 d°. in Hamburg, von 48 ß Lüb.
1 d°. in Leipzig, Naumburg, Berlin und Frankfurt an der Oder, von 24 Ggr.
4½ ß, oder 54 ₰ Sterl. in Londen und ganz Engeland.
285 Maravedis in Cadix nach alter Münze.
1 Ecu oder Cron in Lion und ganz Frankreich.
1 Ducati di B°. in Venedig von 6⅕ Lire.
und so weiter.

Aus diesem Grunde hat man ferner den Pary der Münzsorten, in welchen die Wechsel geschlossen werden,

den, hergeleitet, und demnach zwischen Amst. und Danz. oder Königsb., 216 gr. alpary gerechnet mit 1 L. Vls. Denn wenn man nach der Regel Detri setzet: 1 Thl. von 50 Stüb. giebt 1 Thl. von 90 gr., was 1 L. Vls. von 120 Stüb.? kommen zum Facit 216 gr.

Also hat man auch zwischen London und Frankfurt am Mayn 1 ß Sterl. mit einem Kopfstücke von 20 Xr.; oder 1 L. Sterl. mit $4\frac{4}{9}$ Thl. à 90 Xr., oder mit $6\frac{2}{3}$ fl. à 60 Xr., alpary gerechnet. Denn wenn man nach der Regel Detri setzet:

$4\frac{1}{2}$ ß Sterl. geben 1 Thl. von 90 Xr., was 1 ß Sterl.?
kommen zum Facit 20 Xr.;

oder auch $4\frac{1}{2}$ ß Sterl. geben 1 Thl., was 1 L. von 20 ß?
kommen $4\frac{4}{9}$ Thl., d.i., den Thl. zu $1\frac{1}{2}$ fl. gerechnet, $6\frac{2}{3}$ fl.

Eben dahero ist der Pary zwischen Hamb. und Amst., wie auch zwischen Hamb. und London, entstanden. Denn wenn man setzet:

48 ß Lüb. geben 50 Stüb., was 32 ß Lüb.?
kommen $33\frac{1}{3}$ Stüb. Pary mit 32 ß Lüb.

Desgleichen, wenn man setzet:

$4\frac{1}{2}$ ß Sterl. geben 8 ß Vls., was 20 ß Sterl.?
kommen $35\frac{5}{9}$ ß Vls. Pary mit 1 L. Sterl.

Zwischen Amsterdam und London aber heißet der Aufsatz:

$4\frac{1}{2}$ ß Sterl. geben $8\frac{1}{3}$ ß Vls., was 20 ß Sterl.?
kommen sodenn $37\frac{1}{27}$ ß Vls. p. 1 L. Sterl.

Auf solche Weise findet man in verschiedenen Büchern den Pary von vielen andern Orten mehr.

§. 1128. Nachdem aber unter andern Münzsorten auch dieses gemeldete reale Stück oder der heutiges

Tages

Tages so genannte Species-Thl. (§. 1127) im Römischen Reiche bis auf 2 Kfl. erhoben, und der Name Thaler gleichwol bey der Quantität kleinerer Sorten, die er vormals enthalten (nämlich bey $1\frac{1}{2}$ fl., oder 90 Xr. ꝛc.), als eine nunmehro nur fingirte Sorte beybehalten: So hat auch die vorhin (ibid.) erwehnte Vergleichung einen ganz andern Verstand bekommen, indem die in solcher Vergleichung specificirten Thl., nicht mehr, wie vor alter Zeit, à 90 Xr., oder 24 Gg, ꝛc., sondern à 120 Xr., oder 32 Gg, ꝛc. verstanden werden müssen.

§. 1129. Indessen, weil nach solcher Erhöhung des Thalers, 1 Species-Thl. mit $1\frac{1}{3}$ des fingirten Thalers, folglich 100 des erstern mit $133\frac{1}{3}$ des andern, gleich gesetzet worden, so ist zwischen den Orten, allwo man durch den Namen Thl. noch eben das alte reale Stück verstehet, und den Orten, allwo er beschriebenermaßen erhöhet worden, und also durch den Namen Thl. nur der schlechte fingirte verstanden wird, ein neuer Pary entstanden, in welchem 100 Thl. von jenen Orten gleich genommen werden mit $133\frac{1}{3}$ Thl. dieser Orte. Z. E. In der Amsterdamer oder Hamburger B°. bestehen die Thl. in lauter gemünzten alten Reichsthalern, die nunmehro Speciesthl. genennet werden; dahero pfleget man 100 dieser Thl. alpary zu rechnen mit $133\frac{1}{3}$ Thl. in Leipzig, Danzig, Breßlau ꝛc. allda nur die fingirten Thl. à 24 Gg, oder 90 gg Pol., oder Xr. ꝛc. verstanden werden (§. 1040).

§. 1130. Allein auch dieser Pary will nicht allerdings den Stich halten, indem es kundbar ist, daß zwischen einem Speciesthl. und dem andern, nach dem innerlichen Werthe, gleichwol noch ein Unterscheid ist; allermaßen die Louis blancs oder Französische Speciesthl. ohnstreitig

tig etwa 2 p. C. schlechter, als die alten Sächsischen oder Städischen Speciesthl. sind. Noch vielweniger kann dieser Pary bey denjenigen Wechseln gültig seyn, wo der fingirte Thl. entweder ganz oder doch zum theil nicht in Speciesthl., sondern in des Landes Correntgeld bezahlet wird; indem solches Cor. durchaus nicht aller Orten im Schrot und Korn einander gleich ist; wie denn das Sächsische, Brandenburg- und Lüneburgische Corrent besser als Augspurg- Nürnberg- Breßlau- und Wienercorrent, oder Frankfurter Münze; desgleichen das Polnische Corrent noch etwas besser als das Corrent aller dieser Orte, geachtet wird: Wie kann denn mit Bestande in allen diesen Plätzen oder auch bey allen Thalern, immerfort 133⅓ Thl. mit 100 Amsterdamer oder Hamburger Thl. B°. (§. 1129) alpary gerechnet werden?

§. 1131. Es ist also überhaupt, nachdem fast aller Orten die Münzen wegen ihrer Erhöhung geringer worden, und die erhöhten Speciesthl. selbst nicht so genau an der innerlichen Bonität einander gleich sind (§. 1130), sowohl der vorhin gemeldete alte Pary (§. 1127), als auch der aus demselben hergeleitete neue (§. 1129), gar nicht mehr vermögend eine Egalität oder veritable Gleichgültigkeit der heutiges Tages gangbaren Münzen anzuzeigen.

§. 1132. Dannenhero hat sich ein gewisser Gelehrter, der aber von der Beschaffenheit des Handels, noch Wechsels, gar keine Kenntniß hat, ganz vergeblich bemühet, da er nach dem gedachten alten Pary (§. 1127, und so gar nach der irrigen Meynung, als sollte in demselben durch den Namen Thl. der fingirte Thl. verstanden seyn, alle Europäische große und kleine Münzsorten mit einander verglichen, und in Tabellen abgefasset. Ich habe vor einigen Jahren, als hiervon das Project zum Vorschein gekommen, mir angelegen seyn lassen, einige dieser Tabellen zu Gesichte zu bekommen, welches auch geschehen; jedoch weiß ich nicht, ob dieselbe nachgehends zum Stande gebracht und durch öffentlichen Druck publiciret worden. Nicht minder findet man in verschiedenen Rechenbüchern ganz wunderliche Concepte von dem Pary.

§. 1133. Die neuen Autores vermeynen zwar den rechten Pary am accuratesten (so lauten ihre eigene Worte) dadurch ausfindig zu machen, wenn sie sich nach dem Valeur der Münzen, wie sie in jedem Orte ausgegeben werden, richten. Z. E. setzen sie, weil die Pistolen in Cadix 32 Reali alte Münze, und in Hamburg 10 ℳ 9 ß gelten, so sey nach diesem Fusse der Pary der Münzsorten, in welchen zwischen diesen Plätzen die Wechsel geschlossen werden, 116½ ℛ Vls. in Ca. p. 1 Duc. de 375 Maravedis. Item, weil der Duc. in Danzig 243 gr, und in Hamb. 2 Thl. Bo. mit 1 p. C. Lagio gilt, so sey zwischen diesen Plätzen der Pary 120$\frac{30}{101}$ p. C. p. 1 Thl. Bo. Und dergleichen Exempel findet man bey ihnen mehr. Allein zu geschweigen, daß der Autor dieser Exempel gar nicht wissen muß, was in Spanien vor etlichen Jahren abermals vor eine Veränderung der Münzen vorgegangen, und so gehet es gemeiniglich, wenn man die Vergleichung der Europäischen Münzen, Maaße oder Gewichte lediglich aus alten Büchern nachschreibet (ich will auch nicht berühren, wie irrig und falsch er sowol den Aufsatz des ersten Exempels, als das Facit des andern angegeben), also sind auch überhaupt diese Pary nur windig und ohne Bestand; indem der Werth solcher Münzsorten eben sowol, als der ausländische Wechsel, und zwar aus gleicher Ursache (§. 980), der Veränderung sehr unterworfen ist, wie denn die Pistolen und Ducaten sowol in Hamb., als in Danz., nach advenant bald mehr und bald weniger gelten.

§. 1134. Es ist also kein ander Mittel, wenn jemand ja eine ganz genaue Vergleichung der Münzen nach ihren innerlichen Werthen (§. 1125) verlanget, als er müßte sich denn selbige in Natura anschaffen, und sich eigentlich nur nach der innerlichen Güte und dem Gewichte derselben richten. Wer aber dieses nicht thut, der muß und kann auch mit einer ohngefehren Vergleichung

glei-

gleichung zu frieden seyn; allermaßen es zu der eigentlichen Absicht der Wechseler (§. 1126) schon genug ist, wenn sie allemal nur wissen, wie die Vergleichung zu selbiger Zeit ohngefehr anzunehmen, auch daß solche Vergleichung nicht so accurat, sondern nur in C^a. sey, und folglich ihre Messures darnach einrichten können.

§. 1135. Zu einer solchen Vergleichung kann man freylich auf die Art gelangen, wie vorhin im §. 1133 gemeldet worden; allein man muß allemal auf denjenigen Valeur sehen, wie die Münzen **eben zu selbiger Zeit** an jedem Orte ausgegeben werden: Auch dienet dieses nur zu solchen Plätzen, zwischen welchen ein Wechsel Addrittura ist. Wenn aber z. E. einer in Hamb. bey einen Banquier kommet, demselben 1000 Scudi Correnti nach Rom abzugeben, und dieser berechnen will, wie viel er in Hamburger Valute vor jeden Scudo vom jenem zu fordern habe; so ist es nicht genug, wenn er schon wüßte, was ein solcher Scudo in Rom sey, und wie viel derselbe, wenn er in Hamb. in Natura vorhanden, gelte, sondern er muß sich hauptsächlich nach den Wechselcoursen derjenigen Orte richten, über welche er solche Remesse anzustellen gedenket. Dieses aber zu berechnen, so ist dabey nichts anders, als oben in der Wechselreduction gelehret, zu thun. Derowegen erachte ich es unnöthig zu seyn, hierzu besondere Exempel fürzustellen.

§. 1136. Viel lieber will ich hiernächst zu der, wiewohl nur ohngefehren, jedoch sehr nützlichen Vergleichung der Münzen, wie sie nämlich in dem Wechselhandel itziger Zeit angenommen zu werden pfleget, das ist, zu der **Beschreibung der vornehmsten Euro-**

päischen Münzen und Wechselarten (§. 985), schreiten. Diese ist nicht allein sehr nützlich, sondern auch allen denenjenigen insonderheit höchst nöthig zu wissen, welche alle Wechselcourszettel (§. 984) verstehen wollen; wie hiervon oben (§. 985) schon mit mehreren gedacht worden. Eben bey dieser Gelegenheit werde ich nicht minder auch von den Gewichten und Maaßen verschiedener Orte und andern nützlichen Dingen Meldung thun.

§. 1137. Dannenhero, obgleich der Hauptendzweck von der Beschreibung der Europäischen Wechselarten, vermöge vorhin gedachtem §. 985, nur dahin zielet, um die beständige Valute eines jeden Wechsels, wie viel sie nämlich allemal sey, und wie sie heiße, nebst dem bloßen Namen der varirenden Valute (indem die Anzahl derselben unbeständig ist) anzuzeigen; so will ich gleichwol auch die Anzahl der letztern, dergestalt (jedoch eben nicht in gebrochenen, sondern nur ganzen Zahlen) bestimmen, wie sie zeithero, laut der Courszettel, die ich mir zu diesem Ende von den meisten Plätzen mit Fleiße angeschaffet, coursable befunden habe. Indessen, weil diese Anzahl veränderlich ist, so sind derselben allemal die Buchstaben **m. o. w.**, das ist **mehr oder weniger**, beygesetzet worden; und dienet demnach zu wissen, daß diejenige Valute, bey welcher m. o. w. stehet, allezeit die varirende sey, so in den Courszetteln angegeben wird (ibid.). Jedoch besserer Ordnung wegen habe alles nach dem Alphabet eingerichtet.

Von

Von den Europäischen Münzen und Wechselarten, nebst andern beygefügten nützlichen Sachen.

Vor allen Dingen aber habe ich nöthig erachtet, vorher von dem Bancogelde einige Meldung zu thun:

§. 1138.

Durch eine **Banco** verstehet man in gegenwärtigem Werke ein von der Obrigkeit autorisirt und privilegirtes Haus, in welchem vornemlich die Kauf- und Handelsleute ihre Gelder in lauter guten Geldsorten, theils zur Commodität, und theils zu mehrerer Sicherheit einlegen, und solchergestalt ferner alle Zahlungen durch bloßes Ab- und Zuschreiben auf ihre Rechnungen in selbigem Hause verrichten lassen. Die Commodität davon ist diese, weil man auf solche Weise die Mühe des oftmaligen Hin- und Wiederzählens der Gelder in Natura ersparet. Die Sicherheit aber bestehet nicht allein in sicherer Verwahrung der Gelder, sondern auch darinnen, weil dadurch das gute Geld im Lande conserviret wird.

In **Amsterdam** wird in B°. kein ander Geld als Ducatons, gute Species Thl., oder auch zuweilen Dreyguldenstück, und zwar der Ducaton nur zu 60 Stüber, und die gedachten andern Species nach eben solcher Proportion, angenommen. Dahero kommt es, daß allda das **Bancogeld** 5 p. C. mehr oder weniger, besser als das **Corrent-** oder **Cassageld** geachtet wird; und diese 5 mehr oder weniger benennet man Agio di Banco.

In **Hamburg** bestehet das Bancogeld in lauter ganzen, halben und vierteln Species Thalern. Zu diesem hat man vor einigen Jahren, nachdem allda das itzige neu Corrent gemünzet

münzet worden, noch eine besondere Banco etabliret in welcher das Geld aus diesem Corrent bestehet, und wird zum Unterscheid jene die Speciesbanco, diese aber die Correntbanco genennet.

Nun ist zwar nicht unbekannt, daß in Wien, London, Stockholm, Rom, Neapolis, Genua ꝛc. wie nicht minder in Amst. und Hamb. selbst, noch andere Arten von Bänken vorhanden, die man Lehnbänke, Lombarden oder Montes pietatis nennet; jedoch die vornehmsten, wovon allhier die Rede ist, sind die vorhin gedachten Amsterdamer und Hamburger, wie auch die Venediger und auch wol die Nürnberger Bänke.

Zweymal des Jahrs, als gegen den letzten Ian. oder anfangs des Febr., und gegen den letzten Iul. oder anfangs Aug. wird die Banco in Amst. auf 8 à 10 Tage, um die Bilanz und neue Bücher zu machen, geschlossen. Die Fest- und Bettage über wird zwar auch die B° geschlossen, aber nicht so lange, als vorhin gemeldet.

In Hamb. wird die Banco außer den Festtagen nur einmal des Jahrs, als ult. Decembr., zu dem Ende, wie vorhin bey Amst. erwehnet, auf 14 Tage gesperret.

In Venedig aber geschehen viel Sperrungen des Jahrs, als die ordentlichen sind den 24 Martii bis Montags nach Ostern, den 23 Iunii bis med. Iulii, den 20 Sept. bis den letzten Montag im Octobr., und den 20 Decembr. bis den andern Montag im Ian. Worzu noch wegen vieler Andachts- Fest- und Ergötzungs- (Carnevals-) Tage die Banco allda noch oftmals des Jahrs geschlossen wird.

In Nürnberg schließet man die Banco alle viertel Jahr, ohngefehr auf 10 à 14 Tage, als ultimo Ian. April. Iul. und Octobr.

Wobey zu merken, daß diejenigen Wechselbriefe, welche in währender Zeit, da die Banco geschlossen ist, verfallen,

bis

bis zu der Eröffnung nicht bezahlet, auch ohne Präjudiz nicht protestiret werden dürfen.

Was aber sonst hierbey noch zu beobachten ist, solches findet man in den Bancoordnungen und Wechselrechten.

§. 1139. Amsterdam in Holland

Hält Buch und Rechnung in Gulden, Stüber und Pfennig Holländisch.

1 Gulden hat 20 Stüber. 1 Stüber 16 Pfennig Hol.

Sonst hat 1 solcher fl. auch 40 Pfennig oder Groot Vlämisch.

1 Reichsthaler hat 50 Stüb., oder $2\frac{1}{2}$ fl., oder 100 ₰ Vls., oder $8\frac{1}{3}$ Schilling Vls.

1 Pfund Vls. hat 20 ß Vls., oder 6 fl., oder 120 Stüb., oder $2\frac{2}{5}$ Thl., oder 240 ₰ Vls. Dieses L. Vls. aber ist nicht in Natura gemünzet, sondern nur fingiret.

1 ß Vls. (nämlich von den gestempelten) hat 12 ₰ Vls., oder 6 Stüb.

1 Stüb. hat 8 Duiten. 1 Duite 2 ₰ Hol.

1 Goldgulden (welcher insonderheit beym Kornhandel gebraucht wird, und gleichfalls gestempelt seyn muß) hat 28 Stüb.

Also findet man allda auch Ducatons, so 63 Stüb. gelten.

Dreyguldenstücke von 60 Stüb.

Halbe d°. (welche auch Thl. genennet werden) von 30 Stüb.

Kronen oder Zweyguldenstücke von 40 Stüb.

Halbe Rthl. von 25 Stüb. Viertel Rthl. von $12\frac{1}{2}$ Stüb.

Löwenthl. von 42 Stüb.

Außer diesen giebt es daselbsten noch verschiedene Arten kleiner Münzen.

Sonst aber von den Münzen, die keinen festen Preis haben, sind die vornehmsten folgende:

Das Bancogeld gilt 5 p. C. m. o. w. besser als Current- oder Cassageld, das ist, als die vorhin gemeldete fl. Stüb. rc.

1 Severin gilt 15. fl. Cor. m. o. w.

1 Louis d'or von den neuen 11 fl. 4 Stüb. Cor. m. o. w.

1 d°. von den alten 9 fl. 8 Stüb. Cor. m. o. w.

1 Spanische Pistole 9 fl. 6 Stüb. Cor. m. o. w., oder die Unze 43 fl. 15 Stüb. Cor. m. o. w.

1 Englische Guinee 11 fl. 8 Stüb. Cor. m. o. w.

1 goldener Crusadi 14 fl. 15 Stüb. Cor. m. o. w.

1 Ducaten 5 fl. 5. Stüb. Cor. m. o. w. (jedoch gelten die alten gemeiniglich etwas weniger als die neuen) oder die Unze 46 fl. 15 Stüb. Cor. m. o. w.

Kayserthaler gelten 3 p. C. m. o. w. besser als Cor.

Louis blancs oder Franzthaler 2 p. C. m. o. w. besser als Cor.

Hol. XThaler ½ p. C. m. o. w. besser als Cor.

Sächsische oder Brandenburgische ordinaire ⅔ Stück 28 p. C. m. o. w. schlechter als Cor.

Fein Gold in Barren, die ℔ à 355 fl. Cor. mit 5 p. C. m. o. w. Lagio.

Fein Silber die ℔ 25 fl. 10. Stüb. Cor. m. o. w.

Spanische Matten, Pillaren, die ℔ 23 fl. 10 Stüb. m. o. w.

d°. Mexicanos die ℔ 22 fl. 10 Stüb. m. o. w.

Englisch Geld die ℔ Brutto 23 fl. 6 Stüb. Cor. m. o. w.

Franzgeld die ℔ 23 fl. 6 Stüb. Cor. m. o. w.

Feine Lüneburger ⅔ Stücke die ℔ 25 fl. 5 Stüb. Cor. m. o. w. (und gehen auf solche ℔ ohngefehr 12$\frac{6}{10}$ Thl.) oder der Thl., nämlich 1½ Zweydrittelstück in C^{a}. 40 Stüb. Cor.

Feine

Feine Sächsische $\frac{2}{3}$ Stück die ℔ 24 fl. Cor. m. o. w. (und gehen ohngefehr 12 Thl. auf solche ℔)

Sächsische und Lüneburgische Speciesthl., die ℔ 22 fl. 10 Stüb. Cor. m. o. w. (und gehen auf solche ℔ ohngefehr $11\frac{3}{10}$ Thl.)

Grobe Sächsische $\frac{2}{3}$ Stück die ℔ 19 fl. Cor. m. o. w. (und gehen ohngefehr $9\frac{7}{10}$ Thl. auf solche ℔)

Nota. Es lehret zwar die Erfahrung, daß die gedachte Anzahl der Thaler, wie viel derselben allemal auf 1 ℔ in Amsterdam gehen, nicht jederzeit so genau eintrifft, insonderheit wird man befinden, daß das Gewichte bey einer grössern Quantität nach Proportion nicht gleich kommt dem Gewichte einer kleinern Quantität; welches ohne Zweifel daher entstehet, weil die Stücke selbst am Gewichte nicht allezeit so genau einander gleich sind: Jedoch ich habe bey diesem Casu mit Fleiß verschiedene Erfahrungen gegen einander gehalten, und aus denselben das gewöhnlichste genommen; welches vornemlich zu dem Ende, wie oben §. 1091. N°. 4 im 5ten Wege gezeiget, das ist, zu einem Ueberschlag, um zu ersehen, wie durch diese Species der Wechselcours zwischen Amst. und Leipzig rendire, gar füglich zu gebrauchen ist.

In dem Gold- und Silbergewichte hält allda 1 ℔ 8 Unzen, 1 Unze 2 Loth oder 20 Engels.

1 Loth 10 Engels. 1 Engels 32 Aasen.

1 Loth hat 4 Quentin (welche allda Drachmas genennet werden) oder 10 Engels.

Das Gold wird probirt nach Karat und Grän, die ℔ zu 24 Karat, und 1 Karat à 12 Grän fein gerechnet.

Das Silber wird probiret nach Denari oder Pfennigen und Gran, die ℔ zu 24 Gran, und 1 Gran zu 12 ₰.

1 Sch℔ hat 20 L℔ oder 300 ℔.

1 L℔ 15 ℔. 1 Cent. 100 ℔. 1 Stein 8 ℔.

1 Last Getrayde hat 27 Müdde, oder 36 Sack, oder 108 Schepel, oder 21 Tonnen 3 Schepel.

1 Müdde hat 4 Schepel. 1 Sack 3 Schepel.

1 Tonne 5 Schepel. 1 Schepel 4 Vierdevat.

1 Vierdevat 8 Koppen.

Diese Getrayde-Maaße aber sind nicht durchgehends in ganz Holland gleich groß, sondern theils Orte haben größere und theils kleinere Maaße. Also ist auch die Amsterdamer Last zwar nicht ganz gleich der Danziger und Königsberger Last; allein sie werden dennoch insgemein gleich gerechnet.

Eine Aam Rhein- oder Moselwein, wie auch Kornbrandewein hat 4 Ankers oder 8 Stekan, oder 64 Stoop, oder 128 Mingelen.

1 Anker hat 2 Stekan, oder 32 Mingelen.

1 Stekan, hat 16 Mingelen.

1 Stoop 2 Mingelen. 1 Mingelen 2 Pinten.

1 Faß Franzwein wird gerechnet auf 4 Oxhoften oder 6 Tierzen.

1 Oxhoft gehöret zu halten 180 Mingelen.

1 Boht oder Pipe Spanisch und Portugallischen Weins muß halten 340 Mingelen.

1 Viertel Brandewein hat 6 Mingelen. Der Kauf aber geschiehet bey 30 Vierteln.

1 Faß Baumöl hat 717 Mingelen.

1 Faß Traan hat 12 Stekan oder 192 Mingelen.

Man muß aber diesen Bericht der Wein- Brandewein- und Oelmaaße nicht also verstehen, als sollten dieselben sich allezeit in solcher Größe wirklich befinden, sondern nur, daß der Kauf in diesen Größen geschiehet, alsdenn werden sie visiret und gemessen.

1 Last

1 Last Hering hat 12 Tonnen.

1 Hundert Salz hat 404 Maaß.

1 Holländische Elle hat $2\frac{2}{12}$ Hol. Fuß.

1 Brabander Elle aber, wornach die meisten Waaren bey Quantitäten verkaufet werden, hat $2\frac{1}{2}$ Hol. Fuß.

12 Holländische Fuß werden 11 Rheinländischen; und 25 Hol. 24 Danziger Fuß gleich gerechnet.

Man wechselt allda in Rthl., fl. und Stüb. Hol. wie auch in L. ß und ₰ Vls.; mehrentheils in B°· jedoch nach einigen Orten auch in Cassageld. Und giebt man nach

Antwerpen, **Ryssel**, oder **Gent** ꝛc. 100 L. Vls. B°· (außer nach Middelburg in Cor.) p. 103. L. Vls. m. o. w.

Breßlau: 37 Stüb. B°· m. o. w. p. 1 Thl. von 90 Xr Kaysergeld, à 6 Wochen.

Cadix und **Sevilien**: 101 ₰ Vls. B°· m. o. w. p. 1 Duc. de 375 Maravedis alte Münze.

Danzig: 1 L. Vls. B°· p. 294 gr Pol. m. o. w. à 40 Tage.

Frankfurt am Mayn auf die Messe oder auch wohl à Uso: 100 Thl. Cor. p. 128 Thl. in Frankf. m. o. w. Gleichergestalt wird zuweilen nach **Cölln am Rhein** gewechselt.

Genua: 94 ₰ Vls. B°· m. o. w. p. 1 Pezza d'otto de 5 Lire.

Genf: 92 ₰ Vls. B°· m. o. w. p. 1 Thl. in Specie von 3 Livres.

Hamburg: 33 Stüb. B°· m. o. w. p. 1 Wechselthl. von 32 ß Lüb. B°·

Königsberg: 1 L. Vls. Cor. p. 280 gr Pol. m. o. w. à 41 Tage.

Leipzig und **Naumburg** auf die Messe: 39 Stüb. Cor. m. o. w. p. 1 Thl. Cor. von 24 Ggr Leipz. Cor.

Lion,

Lion, Paris, Rouen, Rochelle, Bourdeaux, und sonst Französischen Plätzen: 56 ß. Vls. B°. m. o. w. p. 1 Ecu de 60 Sols Tournois.

Lisabon: 46 ß. Vls. B° m. o. w. p. 1 Crusado de 400 Rees.

Livorno; 89 ß. Vls. B° m. o. w. p. 1 Pezza d' otto de 6 Lire.

Londen: 35 ß Vls. B°. m. o. w. p. 1 L. Sterl.

Madrit und **Bilbao:** 81 ß. Vls. B°. m. o. w. p. 1 Duc. de 375 Maravedis neue Münze.

Venedig: 86 ß. Vls. B°. m. o. w. p. 1 Duc. di B°.

Dieses sind die vornehmsten Plätze, dahin von Amsterdam gewechselt wird. Ihr werdet aber fernerhin noch viele Orte finden, welche, obwol Amsterdam nicht nach denselben, gleichwol nach Amsterdam wechseln. Dahero wenn es ja unterweilen sich zuträgt, daß Amst. nach einem solchen Platze Geld zu übermachen hat, so lässet es entweder von dar auf sich traßiren, oder es verrichtet solche Remesse über einen der gedachten Plätze dahin es wechselt und darzu bequem ist.

Das Uso (§. 975) wird in Amsterdam

bey den Briefen von **Frankfurt, Nürnberg** und ganz **Deutschland**, 15 Tage nach der Acceptation;

bey den Briefen von **Antwerpen, Londen, Genf, Paris** und ganz **Frankreich**, 1 Monat nach dato des Briefes;

bey den Briefen von **Venedig, Genua** und ganz **Italien** wie auch **Spanien** und **Portugall**, 2 Monate nach dato des Briefes verstanden.

Die Wechselbriefe haben allda nach dem Verfalltage 6 Respecttage (§. 976) worunter Sonn- und Festtage mit begriffen sind.

Antwer-

Antwerpen oder Antorf in Braband

Hält Buch und Rechnung in L. ß, und Groot oder ₰ Vls., welche sich theilen in 20 und 12.

Dieses L. ist fingirt, und wird à 2½ Rthl. oder 6 fl., oder 120 Stüb., oder 240 ₰ Vls. gerechnet.

1 Rthl. oder Patacon hat 2⅖ Brabandische fl., oder 48 Stüb., oder 96 ₰ Vls., oder 8 ß Vls.

1 Brabandischer fl. hat 20 Stüb., oder 40 ₰ Vls., oder 3⅓ ß Vls.

1 ß Vls. hat 6 Stüb. 1 Stüb. 2 ₰ Vls.

Der Rthl. ist real, der fl. aber fingirt.

Das Permiß- oder Wechselgeld, worinnen die Wechselzahlungen geschehen, bestehet in Alb. oder XThl., auch in guten Hol. ß, und ist 8⅓ p. C. nämlich in 100 besser als Cor. indem 100 Cor. geben 91⅔ Permißgeld.

Auf Wechsel giebt man allda nach

Amsterdam: 103 L. Vls. m. o. w. p. 100 L. Vls. B°.

Cadix: 104 ₰ Vls. m. o. w. p. 1 Duc. de 375 Maravedis alte Münze.

Cölln: Thl. 100 Permißgeld p. 131 Thl. à 78 Albus m. o. w.

Frankfurt am Mayn: 100 d°. p. 132 Thl. in Frankfurt m. o. w.

Hamburg: 34 Brabandische Stüb. m. o. w. p. 1 Wechselthl. von 32 ß Lüb. B°.

Lion, Paris und andern Französischen Plätzen: 57 ₰ Vls. m. o. w. p. 1 Ecu de 60 Sols.

Lisabon: 48 ₰ Vls. m. o. w. p. 1 Crusado de 400 Rees.

Londen: 36 ß Vls. m. o. w. p. 1 L. Sterl.

Madrit: 83 ₰ Vls. m. o. w. p. 1 Duc. de 375 Maravedis neue Münze.

Venedig:

Venedig: 88 ₰ Bls. m. o. w. p. 1 Duc. di B°.

Das Uso ist allda in solchem Verstande und Gebrauch, wie zu Amsterdam. Die Respecttage sind allhier gleichfalls 6; jedoch die Wechselbriefe, welche auf Sicht p. Cassa gestellet sind, solche müssen binnen 24 Stunden bezahlet werden.

Archangel und Petersburg in Moscau

Hält Buch in Rubeln, Griven und Copeken.

1 Rubel hat 10 Griven. 1 Grive 10 Copeken.

1 Copek hat 2 Moskoffskes.

1 Pude ist allda 40 ℔.

Man giebt allda nach

Amsterdam: 1 Rubel p. 50 Stüb. Cor. m. o. w.

Hamburg: 106 Copeken m. o. w. p. 1 Thl. B°. Wiewol gar selten dahin gewechselt wird, sondern es gehet alles über Amsterdam.

Augspurg in Schwaben

Hält Buch und Rechnung in Gulden, Kreuzer und Pfennig.

Den fl. à 60 Xr., den Xr. à 4 ₰.

1 Thl., welcher (§. 1128) fingirt, hat $1\frac{1}{2}$ fl., oder 90 Xr., oder $22\frac{1}{2}$ Batzen, oder 30 Kayserℋ.

1 fl. hat 15 Batzen. 1 Batzen 4 Xr. 1 Kℋ 3 Xr.

So wird auch im Wechseln auf etliche Plätze eine fingirte Münze gebrauchet, welche **Giro-** oder **Wechselgeld** heißet, und 27 p. C. Lagio gegen Cor. hat.

Das Cor. Geld, worinnen die Wechselzahlungen geschehen, bestehet in ganzen, halben und viertel Species Thl. Dieses hat wiederum Gegenmünze (das ist allerhand Sor-

ten

ten Geld) wie auch Louis d'or und Ducaten einige p. C. Lagio.

1 Louis d'or gilt $7\frac{1}{2}$ fl. in Münze.

1 Ducaten $4\frac{1}{8}$ fl. in d°.

Fein Silber gilt die ℔ 19 fl. Cor. m. o. w.

Allda wird gegeben nach

Amsterdam: 107 Thl. Giro m. o. w. p. 100 Thl. B°.

Botzen: auf die Messe, 103 fl. Giro m. o. w. p. 100 fl. Botzener Girogeld; oder 99 fl. Cor. m. o. w. p. 100 fl. in Botzener Moneta longa.

Frankfurt: 98 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Münze.

Hamburg: 106 Thl. Giro m. o. w. p. 100 Thl. B°.

Leipzig und **Naumburg:** 101 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Leipziger Corrent; oder 99 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. in Leipz. in Lbl.

Nürnberg: 100 fl. Cor. m. o. w. p. 100 fl. Cor. in Nürnberg.

Venedig: 92 Thl. Giro m. o. w. p. 100 Duc. di B°.

Wien: 99 fl. Cor. m. o. w. p. 100 fl. Cor. in Wien p. Cassa.

Das Uso wird allda wie in ganz Deutschland durchgehends auf 15 Tage nach der Acceptation verstanden, und nach dieser Zeit sind noch 5 Respecttage, die Sonn- und Feyertage ausgeschlossen. Jedoch die Briefe welche à Vista oder auch 1, 2 oder 3 Tage Sicht gestellet sind, müssen in den nächsten 24 Stunden bezahlet oder protestiret werden.

Basel in der Schweiz

Hält Buch und Rechnung in Spec. Thl. zu 3 Livres oder 60 Sols gerechnet; theils aber in solchen Livres, den Liv. à 20 Sols zu 12 ₰ gerechnet; theils auch in fl. Xr. und Heller, den fl. à 60 Xr., und 1 Xr. à 8 Heller.

Es giebt zwar in der Schweiz, als Basel, Zürch, Zurzach,

zach, Schafhausen, St. Gallen, Bern ꝛc. verschiedene Arten Xr. und sonst kleine Münzen: Allein zu gegenwärtigem Endzweck erachte nur nöthig, diejenigen Münzen zu melden, welche eigentlich zu dem Wechselhandel dienen.

1 L'd'or von den alten gilt 11 Liv. 13 Sols, oder 7 fl. 30 Xr. m. o. w.

1 Sonnen L'd'or 14 Liv. 1 Sols, oder 9 fl. 2 Xr. 4 Hell. m. o. w.

1 Ducaten 6 Liv. 9 Sols 6 ₰, oder 4 fl. 10 Xr. m. o. w.

1 Species oder Hol. Thl. 60 Sols mit 2 p. C. Lagio, oder 1 fl. 58 Xr. m. o. w.

1 Lbl. 62 Sols mit 1. p. C. Lagio, oder 2 fl. 1 Xr. m. o. w.

Man giebt allda nach

Amsterdam: 1 Thl. in Specie p. 93 ₰ Vls. B°. oder auch p. 89 ₰ Vls. Cor. m. o. w.

Augspurg, Nürnberg und **Wien:** 100 Thl. d°. p. 128 Thl. Cor. m. o. w.

Frankfurt: 100 Thl. d°. p. 130 Thl. Münze m. o. w.

Genf: 100 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Thl. Spec. in Genf.

Leipzig: 100 Thl. d°. p. 127 Thl. Cor. m. o. w. oder 100 L'd'or m. o. w. p. 100 L'd'or oder auch 100 Lbl. m. o. w. p. 100 Lbl.

Lion und **Paris:** 100 Thl. Sp. p. 167 Ecus m. o. w.

Londen: 1 Thl. d°. p. 53 ₰ Sterl. m. o. w.

Zurzach: 100 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Thl. Spec. in Zurzach.

Berlin

Hält Buch und wechselt allermaßen wie Leipzig. Worzu allda auch nach Danzig und Königsberg gewechselt wird, und giebt Berlin 102 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. Pol. Also wird zuweilen nach Hamb. nicht in B°. sondern in Cor. gewechselt,

da

da dann Berlin 113 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. Cor. giebt.

Gleichwie die Münzen in Berlin sind, also sind sie auch in Magdeburg, Frankfurt an der Oder, und im ganzen Brandenburgischen Lande.

1 ℔ ist dieser Orten 110 ℔.

Bilbao in Spanien

Hält Buch und Rechnung und wechselt alles gleich Madrit.

Bologna in Romagnia

Hält Buch und Rechnung in Lire, Soldi und Denari, den Lire zu 20 Soldi oder Bolognini, und den Soldi zu 12 ₰ berechnet.

1 Ongari oder # gilt 9 Lire 10 Soldi m. o. w.

Im Wechseln auf andere Plätze bedienet man sich derer Pezza d'otto oder Scudo de 85 Soldi (ist real) und giebt man nach

Botzen: 63 Bolognini m. o. w. p. 1 fl. Wechselgeld, oder 47 Bolognini m. o. w. p. 1 fl. Cor.

Livorno: 88 Bolognini p. 1 Pezza d'otto.

Napoli: 75 Bolognini m. o. w. p. 1 Duc. di Regno.

Noue: 190 Scudo de 85 Bolog. m. o. w. p. 100 Scudo Marche.

Rom: 98 Bolog. m. o. w. p. 1 Scudo Moneta.

Venedig: 1 Scudo de 85 Bolog. p. 132 Soldi di B°• di Venetia m. o. w.

Botzen in Tirol

Hält Buch und Rechnung in fl. Xr. und ₰, den fl. à 60 Xr., den Xr. à 4 ₰ berechnet.

In Wechseln bedienet man sich Moneta Longa (oder Corrent) welche bestehet in ganzen, halben und viertel

Species Thl, wie auch in Kayserlichen 17er und 7 Xr, diese alle sind real.

Zudem gebrauchet man eine fingirte Münze, Scudo di Cambio, oder Wechsel Thl. genannt, welcher nach Italien p. 93 Xr, und per Augspurg und andern deutschen Orten p. 90 Xr. berechnet wird.

Dieses Giro- oder Wechselgeld ist 32 p. C. m. o. w. besser als corrent Geld.

Und giebt man allda nach

Augspurg: 96 Thl. Giro m. o. w. p. 100 Thl. Augspurger Giro; oder 99 Thl. Cor. p. 100 Thl. Augspurger Corrent.

Bisenzona; oder **Noue**: 162 Xr. Giro m. o. w. p. 1 Scudo Marche.

Bologna: 1 fl. Giro à 60 Xr. p. 63 Bolognini m. o. w. oder 1 fl. Cor. p. 47 Bolognini m. o. w.

Florenz: 108 Xr. Giro m. o. w. p. 1 Scudo de $7\frac{1}{2}$ Lire.

Frankfurt: 97 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Münze.

Leipzig und **Naumburg:** 101 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Cor.

Lion: 54 Xr. Giro m. o. w. p. 1 Ecu de 60 Sols.

Milano: 1 fl. à 60 Xr. Giro p. 68 Soldi imperiali m. o. w.

Napoli: 70 Xr. Giro m. o. w. p. 1 Duc. di Regno.

Nürnberg: 98 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Cor.

Rom: 147 Xr. Giro m. o. w. p. 1 Scudo di Stampa.

St. Gallen: 90 fl. Giro m. o. w. p. 100 fl. Galler Wechselgeld.

Venedig: 1 Thl. Giro à 90 Xr. p. 147 Soldi B°. m. o. w.

Verona: 1 Thl. d°. p. 176 Soldi m. o. w.

Wien: 74 Thl. Giro m. o. w. p. 100 Thl. Cassageld, oder 99 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Wiener Thl.

Die edosirte Wechselbriefe sind in Botzen nicht zuläßig.

Braun-

Braunschweig

Hält Buch in Thl., Mariengr und ₰, den Thl. (welcher fingiret) à 36 Mariengr, den Mgr à 8 ₰ berechnet.
1 Thl. hat auch 24 gute gr, denn 1 Ggr thut $1\frac{1}{2}$ Mgr, oder 12 ₰.
Gewechselt wird allda wie zu Leipzig.

Bremen

Hält Buch in Thl. und Groot.
1 Thl. hat 72 Grott. 1 Groot 4 ₰.
Gewechselt wird allda wie in Leipzig; außer nach Londen giebt man 550 Thl. m. o. w. p. 100 L. Sterl.

Breßlau in Schlesien

Hält Buch und Rechnung in Thl. Silber- oder Kayser-gr, oder ß und Xr, den Thl. à 30 ß, den ß zu 3 Xr. berechnet, sonst hat 1 ß auch 4 Gröschel oder 12 ₰.
1 Xr. hat 4 ₰. 1 Gröschel hat 3 ₰. 1 fl. hat 20 ß oder 60 Xr.
1 Ducaten gilt 83 gr m. o. w.
XThl. 39 gr m. o. w.
B°·Thl. 40 gr m. o. w.
Pol. Geld oder Brandenb. $\frac{2}{3}$ Stück 2 p. C. besser als die gedachte 7 und 17 Xr.
1 Cent. hat $5\frac{1}{2}$ Stein, oder 132 ℔. 1 Stein hat 24 ℔.
Die Wechselzahlungen geschehen allda mehrentheils in Kayserl. 17er und 7 Xr. zuweilen auch in ganzen, halben und viertel Species Thalern. Und giebt man nach
Amsterdam à 5 Wochen: 136 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. B°·, oder 13 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. Cor.
Augspurg, Nürnberg, Frankfurt, Wien, Prag: 99 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. Cor.
Danzig: 102 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. Pol.

Hamburg: 135 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. B°·
Leipzig: 102 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. Cor.
Venedig: 116 Thl. m. o. w. p. 100 Duc. di B°·

Sowol 2 als 1 Uso hat allda 6 Respecttage; ½ Uso aber nur 3. Jedoch die Sonn- und Festtage ausgeschlossen. Die Briefe aber, welche unter 8 Tage Sicht gestellet sind, müssen binnen 24 Stunden bezahlet oder protestiret werden.

Brüssel in Braband

Hält Buch und Wechsel wie Antwerpen.

Cadix in Spanien

Hält Buch und Rechnung in Real und Maravedis in Silber, den Real zu 34 Maravedis berechnet in alter Münze.

1 Real in Silber hat auch 1½ Real in Kupfer, oder 8½ Quart.
 1 Quart hat 4 Maravedis.

1 Peso de Otto hat 8 Reali, oder 272 Maravedis alte Münze, ist aber Anno 1686 auf 10 Reali neue Münze gesetzet worden.

1 Pistole hat 4 Pesos de Otto, oder 32 Reali alte Münze, dieser ist ebenfalls nun auf 40 Reali neue Münze gesetzet worden.

Ist also die alte Münze um 25 p. C. besser, als die neue Münze, worzu vor einigen Jahren abermal eine Veränderung in diesen Münzen vorgegangen. Indessen sind alle erwehnte Münzen real, wie denn auch ein Maravedis eine kleine Kupfermünze in Natura ist.

1 Ducato aber ist imaginario. Dieser wird im Waarenhandel p. 11 Reali oder 374 Maravedis, in Wechseln aber p. 11 Reali und 1 Maravedis, oder 375 Maravedis berechnet. Und dieser ist der Duc. di Cambio.

Zu diesem Platz Cadix sind in Spanien vornehmlich nur noch 3 Plätze, welche auf andere Orte in Europa wechseln, als **Madrit, Bilbao und Sevilien**, und bestehet ihr Unterscheid darinnen, daß Cadix und Sevilien in alter, Madrit und Bilbao aber in neuer Münze wechselt.

1 Arobbe hat 25 ℔. 1 Quintal 4 Arobbe oder 100 ℔.

Man giebt allda nach

Amsterdam: 1 Duc. de 375 Maravedis p. 101 ₰ Vls. B°· m. o. w.
Genua: 350 Mar. m. o. w. p. 1 Pezza d'Otto.
Hamburg: 1 d°· p. 100 ₰ Vls. B°. m. o. w.
Lion: 1 Peso d'Otto p. 78 Sols m. o. w.
Lisabon: 1 d°· p. 650 Rees m. o. w.
Livorno: 332 Mar. m. o. w. p. 1 Pezza d'Otto.
Londen: 1 Peso d'Otto p. 43 ₰ Sterl. m. o. w.
Madrit: 100 Pistolen m. o. w. p. 100 Pistolen.
Venedig: 316 Mar. m. o. w. p. 1 Duc. di B°·

Das Uso ist allda fast durchgehends 2 Monate nach dato des Briefes, außer bey den Briefen von Lion nur 1 Monat, oder auch zuweilen 6 Wochen.

Cölln am Rhein

Hält Buch und Rechnung in L, ß und ₰ Vls, wie Antwerpen und ganz Braband; theils aber in Thl., Albus und ₰.

1 L. hat 20 ß Vls., oder 6 fl.
1 Thl. hat 8 ß Vls., oder 48 Stüb. Brab., oder 78 Cöllnische Albus.
1 Albus hat 12 Heller.

Sonst gebrauchet man in Wechseln den deutschen gemeinen Thl. à 90 Xr.

Brandenburgische ⅔ Stücke gelten 4 p. C. m. o. w. besser als dasiges Cor.

Die Wechselarten sind allda gleich, wie in Frankfurt.

Copenhagen in Dännemark

Hält Buch und Rechnung in Thl., ℔ und ß.

1 Thl. hat 6 ℔ oder 96 ß.

1 ℔ hat 16 ß. 1 ß hat 12 ₰.

1 Dänische Krone hat 2 ℔ oder 32 ß.

1 doppelte d°. hat 4 ℔.

1 vierfache hat 8 ℔.

1 Dänischer Thl. wird insgemein gebrauchet vor 4 ℔ als 1 doppelte Krone.

2 ℔ Dänisch ist 1 ℔ Lübisch, desgleichen machen 2 ß Dänisch 1 ß Lüb.

1 Sch℔ hat 20 L℔, oder 320 ℔.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 112 Thl. à 6 ℔ in Dänischen ♁ m. o. w. p. 100 Thl. Cor.

Danzig: 100 Thl. d°. p. 112 Thl. Pol. m. o. w.

Hamburg: 115 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Thl. B°.

Leipzig: 86 Thl. d°. p. 100 Thl. Cor.

Londen: 5 Thl. d°. m. o. w. p. 1 L. Stel.

Daselbst haben die Wechselbriefe noch 8 bis 10 Tage nach dem Verfalltage Zeit zum protestiren.

Danzig in Polnisch-Preußen.

Die Münzen, Gewichte und Maaße findet man oben §. 87. Wobey noch dieses zu erwehnen, daß die Rußische Copeken, wenn deren nach Danzig oder Königsberg gebracht werden, gemeiniglich gegen 6 Timpfen oder 108 gℓ

Pol.

Pol., nämlich 92 Copeken m. o. w. p. 6 Timpfen, erhandelt werden.

Allda giebt man p. Wechsel nach

Amsterdam: 292 ℋ m. o. w. p. 1 L. Vls. in B°· auf 40 Tage auch 70 Tage oder auf Sicht.

Hamburg: 120 ℋ m. o. w. p. 1 Thl. in Specie. Weil aber die Wechsel in Hamburg nicht in Spec. Thalern, sondern in B°· bezahlet werden, so decourtiret der Danziger Remittent 1 p. Mille, und lässet alsdenn die Valute in B°· zu zahlen stellen. Die Zahlzeit ist gemeiniglich à Uso oder 2 Uso, und dieweil 1 Uso in ganz Deutschland 2 Wochen nach Sicht bedeutet, auch von Danzig nach Hamburg der Brief etwa 7 Tage unterweges ist, so werden die Wechselbriefe auf 3 oder 5 Wochen nach dato gestellet; jedoch zuweilen auch auf eine beliebige Zeit.

Sonst auf andere Plätze wird von Danzig nicht Adrittura gewechselt, sondern es geschehen die Negotia mit Amsterdamer oder Hamburger Briefen. Wenn es aber en particulier directe geschiehet, als auf **Leipzig**, **Berlin**, **Frankfurt an der Oder**, **Breßlau**, auch wohl **Königsberg** ꝛc. so wird der Accord mit wenig p. C. Agio Avanzo oder Danno geschlossen.

Allda haben die Wechselbriefe 10 Respecttage, die Sonn- und Festtage mit eingerechnet.

Florenz in Toscana

Hält Buch und Rechnung in Scudi, Soldi und Denari d'oro, den Scudo zu 20 Soldi, den Soldi zu 12 ₰ gerechnet.

1 Ducat ist 7 Lire.

1 Lire ist gleichfalls getheilet in 20 Soldi zu 12 ₰.

1 Spanische Pistole gilt 20 Lire 4 Soldi m. o. w.

1 Teston hat 2 Lire oder 3 Giuly.

Im Wechseln bedienet man sich einer fingirten Münze, nämlich Scudi d'oro à 7½ Lire oder 150 Soldi berechnet.

Und giebt man nach

Botzen: 1 Sc. de 7½ Lire p. 108 Xr. Giro m. o. w.
Lion: 50 Sc. d°· m. o. w. p. 100 ∀ de 60 Sols.
Lisabon: 1 Sc. d°· p. 1020 Rees m. o. w.
Livorno: 115 Soldi m. o. w. p. 1 Pezza de Otto de 6 L.
London: 1 Scudo de 7½ Lire p. 68 ₰ Sterl. m. o. w.
Madrit: 1 Sc. d°· p. 530 Marav. neue Münze m. o. w.
Milano: 1 Sc. d°· p. 124 Soldi imperiali m. o. w.
Napoli: 100 Sc. d°· p. 154 Duc. di Regno m. o. w.
Noue: Sc. d°· 140 m. o. w. p. 100 Scudi Marche.
Palermo: 1 Sc. d°· p. 30 Carlini m. o. w.
Rom: 100 Sc. d°· p. 74 Sc. di Stampa m. o. w.
Venedig: Sc. d°· 73 m. o. w. p. 100 Duc. di B°·

Das Uso ist allda wie in Livorno.

Frankfurt am Mayn

Hält Buch und Rechnung in Thl. Xr. und ₰, den Thl. zu 90 Xr. und den Xr. zu 4 ₰ berechnet.

Sonsten hat auch ein solcher Thl. (welcher fingiret) 1½ fl. oder 22½ Batzen, oder 45 Albus oder 30 Kayserge oder 74 fingirte Wechsel Xr. (welche nach Proportion der 82 mit 100 billig 73⅘ seyn soll).

1 fl. hat ⅔ Thl., oder 15 Batzen, oder 30 Albus, oder 20 Kayserge, oder 60 Xr.

1 Philips Thl. hat 5 Kopfstück, oder 100 gemeine Xr., oder 82 fingirte Wechsel Xr.

Dieses ist auch die Vergleichung zwischen Wechsel = und Correntgeld, nämlich 82 Wechsel Xr. thun 100 Xr. Cor.

1 Kopfstück hat 20 Xr. Cor.

1 Batzen hat 2 Albus oder 4 Xr., oder 16 ₰.

1 Albus hat 2 Xr· oder 8 ₰.

1 Kays.

1 Kayser gr hat 3 Xr. oder 12 Hl.

In Wechselzahlungen bedienet man sich itziger Zeit der Münze (welches allerhand kleine Geldsorten sind, als Dreybatzener, Batzen, Albus und dergleichen); oder des Edictgeldes, so in ganzen und halben Species Thl. bestehet.

Vor alter Zeit pflegte man nach den Niederlanden sich der fingirten Münze zu bedienen, als:

1 Thl. Giro à 74 Xr. Giro, den Philips- oder Königsthl. Giro à 82 Xr. Giro, und 1 fl. Giro à 65 Xr. Giro berechnet, welches aber nunmehr abgekommen.

Edictgeld hat Agio gegen Münze 4 p. C. m. o. w.

Brand. oder Lüneb. Geld hat 4 p. C. Agio m. o. w.

1 Ducaten gilt 4 fl. 11 Xr. Münze m. o. w.

L'd'or gelten 7 fl. 32 Xr. Münze m. o. w.

Sonnen L'd'or 9 fl. Münze m. o. w.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 139 Thl. Münze m. o. w. p. 100 Thl. B°. oder 133 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Thl. Cor.

Antwerpen und **Brüssel**: 131 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Thl. Permißgeld.

Augspurg und **Nürnberg**: 102 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Thl. Cor.

Basel und **Genf**: 130 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Spec. Thl.

Bremen: 104 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Thl. in ⅔ Stück.

Breßlau, **Prag** und **Wien**: 102 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Thl. Kays. Geld.

Cölln: 99 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Thl. Cor.

Hamburg: 138 Thl. d°. m. o. w. p. 100 Thl. B°.

Leipzig und **Naumburg**: 104 Thl. d°. p. 100 Thl. Cor. oder 102 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. in Lbl.

Lion und **Paris**: 78 Thl. Münze m. o. w. p. 100 Ecus de 60 Sols.

London: 128 Batzen m. o. w. p. 1 L. Sterl.

Nota. Von diesem Cours per London habe oben §. 1026 N°· 22 schon Meldung gethan.

Venedig: 115 Thl. Münze m. o. w. p. 100 Duc. di B°·

Das Uso ist allda durchgehends 14 Tage nach der Acceptation: Und haben die Wechselbriefe, welche nicht auf 2 à 3 Tage Sicht gestellet 4 Discretionstage; Sonn- und Feyertage ausgeschlossen.

Genf
zwischen Savoyen und der Schweiz,

Hält Buch und Rechnung wie Basel, nämlich in Thl. Spec. oder Burgundischen Thl. à 3 Livres, theils aber in Livres, Sols und ₰, den Livre zu 20 Sols, den Sol zu 12 ₰ berechnet.

Dasjenige, so oben bey Basel von den gold- und silbernen Specien gemeldet worden, ist auch hieher zu ziehen.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 1 Thl. Spec. p. 93 ₰ Vls. B°· m. o. w. 1 Thl. d°· p. 89 ₰ Vls. Cor. m. o. w.

Augspurg und **Nürnberg:** 100 Thl. d°· p. 128 Thl. Cor. m. o. w.

Basel: 100 Thl. d°· m. o. w. p. 100 Thl. Spec.

Frankfurt: 100 Thl. d°· p. 130 Thl. Münze m. o. w.

Genua: 99 Thl. m. o. w. p. 100 Pezza d'Otto.

Leipzig: 100 Thl. d°· p. 127 Thl. Cor. m. o. w.

Lion und **Paris:** 100 Thl. d°· p. 167 Ecus de 60 Sols m. o. w.

Livorno: 98 Thl. d°· m. o. w. p. 100 Pezza d'Otto.

London: 1 Thl. d°· p. 53 ₰ Sterl. m. o. w.

Milano: 100 Thl. d°· m. o. w. p. 100 Burgunder Thl.

St. Gallen: 1 Thl. d°· p. 102 Xr. Spec. m. o. m.

Turin: 1 Thl. d°· p. 85 Soldi m. o. w.

Genua

Genua in Italien

Hält Buch und Rechnung in Lire, Soldi und Denari, den Lire zu 20 Soldi, den Soldi zu 12 ₰ berechnet.

In Wechseln bedienet man sich folgender Sorten:

Pezza de Otto de 5 Lire, oder 100 Soldi.
Scudi d'argento de 7 L. 12 Soldi, und
Scudi di Cambio, oder Scudi Marche de 4 Lire oder 80 Soldi.

Die erstern 2 Sorten werden jede gleichfalls in 20 und 12 eingetheilet.

Der Scudo Marche de 4 Lire ist Moneta imaginaria.

1 Pistole gilt 18 Lire 18 Soldi m. o. w.

Allda giebt man p. Wechsel nach

Amsterdam: 1 Pezza d'Otto de 5 L, p. 64 ₰ Vls. B°.
Cadix: 1 d°. p. 350 Maravedis m. o. w.
Genf: 100 d°. p. 100 Thl. Spec. m. o. w.
Lion: d°. p. 102 Sols m. o. w.
Lisabon: 1 d°. p. 820 Rees m. o. w.
Livorno: 94 Soldi m. o. w. p. 1 Pezza d'Otto de 6 L.
Londen: 1 Pezza de Otto p. 53 ₰ Sterl. m. o. w.
Milano: 1 Sc. Marche de 4 L. p. 80 Soldi imperiali m. o. w.
Napoli: 80 Soldi m. o. w. p. 1 Duc. de 10 Carlini.
Noue: 120 Sc. d'Argento m. o. w. p. 100 Sc. di Marche.
St. Gallen: 1 Lire p. 20 Xr. Species Galler Wechselwährung m. o. w.
Rom: 110 Soldi m. o. w. p. 1 Scudo Moneta.
Venedig: 1 Scudo Marche p. 109 Soldi B°. m. o. w.

Das Uso ist allda bey den Briefen von Amsterdam, Spanien und Portugal, 2 Monat; bey den Briefen von

Londen aber 3 Monat nach dato des Briefes. Ferner bey den Briefen von Venedig und Rom 14 Tage; und bey den Briefen von Livorno und Milano 8 Tage nach Sicht.

Respecttage sind in Genua 30.

Hamburg.

Hält Buch und Rechnung in ℳ, ß und ₰ Lübisch.

1 ℳ hat 16 ß. 1 ß 12 ₰ Lüb.

1 Thl. hat 3 ℳ, oder 48 ß Lüb. oder 8 ß Vls.

1 schlechter oder Wechselthl. aber hat 2 ℳ, oder 32 ß Lüb. dessen bedienet man sich in Wechseln nach den Niederlanden.

Auf theils Plätzen bedienet man sich folgender Vlämischen Währung, welche fingirt, als

1 L. Vls. hat 20 ß Vls., oder $2\frac{1}{2}$ Thl., oder $7\frac{1}{2}$ ℳ, oder 120 ß Lüb.

1 ß Vls. hat 12 Groot oder ₰ Vls. oder 6 ß Lüb.

1 ₰ Vls. hat 6 ₰ Lüb. oder $\frac{1}{2}$ ß Lüb.

96 ₰ Vls. thun 1 Thl.

Das Bancogeld ist besser als neue Corrent beständig 16 p. C.;

als Lbl. 1 p. C. m. o. w.

als Dänische ▽ 15 p. C. m. o. w.

als Dän. und Hollst. 6 ß Stück zu 5 ß (welches allda Corrent genennet wird) 18 p. C. m. o. w.

als neue $\frac{2}{3}$ vor voll 32 p. C. m. o. w.

1 L'd'or gilt 10 ℳ 13 ß B°. m. o. m.

1 Ducaten gilt 6 ℳ B°. mit 1 p. C. m. o. w. Avanzo oder Danno, oder 7 ℳ 3 ß Cor. m. o. w.

Sonst giebt es allda viele gold und silberne Münzen, welche im Preise variiren, und nach dem Course bald steigen, und bald wiederum fallen.

Die ℳ fein Silber gilt 27 ℳ 12 ß B°. m. o. w.

1 ℳ hält 8 Unzen. 1 Unze 2 Loth.
1 Loth 4 Quentin. 1 Quentin 4 ₰.
Im Golde aber hält 1 ℳ 24 Karat.
1 Karat 4 Gran, und 1 Gran 3 Grän.
1 Sch℔ hat 2½ Centner, oder 280 ℔.
1 Sch℔ zur Fuhre aber 20 L℔ oder 320 ℔.
1 Centner hat 8 L℔, oder 112 ℔. 1 L℔ 14 ℔.
1 Sch℔ Flachs hat 14 Stein. 1 Stein 20 ℔.
1 Stein Wolle oder Federn aber nur 10 ℔.
1 Fuder Wein hat 6 Aam. 1 Aam 40 Stübgen.
1 Stübgen 4 Quartier. 1 Quartier 2 Nössel.

Man wechselt und giebt nach

Amsterdam: 1 Wechselthl. von 32 ß Lüb. B°. p. 33 Stüb. B°. m. o. w. oder 100 Thl. Hamb. B°. p. 103 Thl. Hol. Cor. m. o. w.

Antwerpen: 1 d°. p. 34 Stüb. m. o. w.

Augspurg, Nürnberg, Breßlau, Wien und **Prag:** 100 Thl. B°. p. 136 Thl. Cor. m. o. w.

Cadix: 100 ₰ Vls. B°. m. o. w. p. 1 Duc. de 375 Maravedis alte Münze.

Copenhagen: 100 Thl. B°. p. 115 Thl. in Dänische V̄ m. o. w.

Danzig: 1 Thl. B°. p. 120 gr Pol. m. o. w.

Frankfurt: 100 Thl. B°. p. 138 Thl. Münze. m. o. w.

Leipzig und **Naumburg:** 100 Thl. B°. p. 134 Thl. Cor. m. o. w.

Lisabon und **Porto:** 44 ₰ Vls. B°. m. o. w. p. 1 Crusado de 400 Rees.

London: 34 ß Vls. B°. m. o. w. p. 1 L. Sterl.

Madrit: 80 ₰ Vls. B°. m. o. w. p. 1 Duc. de 375 Marav. neue Münze.

Paris und **Bourdeaux:** 27 ß Lüb. B°. m. o. w. p. 1 V̄.

Das

Das Uso ist allda wie in Amsterdam, und haben die Briefe daselbst 12 Respecttage.

Königsberg in Preußen

Hält Buch und Rechnung wie Danzig, desgleichen wird allda gewechselt wie in Danzig; außer allein, daß die Danziger Tratten nach Holland in L. Vls. B°. gegen gr Pol., und die Königsberger in L. Vls. Cor. jedoch gleichfalls gegen gr Pol. gehen, und zwar auf 41 Tage nach dato des Briefes.

Leipzig in Sachsen

Hält Buch und Rechnung in Thl., gute gr und ₰.

1 Thl. hat 24 gute gr.

1 guter gr hat 12 ₰.

Der Thl. ist fingirt, sonst hat man allda $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$ Stück. auch 2 Ggr Stück, wie auch einfache und halbe Ggr, desgleichen $\frac{1}{4}$ Ggr, oder 3er, das ist Dreypfennigstücke, welches alles reale Münze.

In Wechselzahlungen bedienet man sich allda derer Sächsischen, Brandenburgischen und Lüneburgischen $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{6}$ Stück, wie auch doppelte, einfache und halbe Ggr, jedoch ist niemand verbunden dergleichen kleine Münzsorten so unter 4 Ggr Stück sind, in Wechselzahlungen mehr denn 20 bis 25 Thl. an 100 Thl. wider seinen Willen anzunehmen.

Diese gedachte Münzen heißen Correntgeld. Itziger Zeit aber geschehen fast alle Wechselzahlungen in Lbl., welche 2 p. C. m. o. w. schlechter als gedachtes Cor. Geld.

1 L' d'or oder Spanische Pistole gilt insgemein 5 Thl. und 1 Ducaten $2\frac{3}{4}$ Thl. Jedoch sind die L' d'or $1\frac{1}{2}$ p. C.; die Spani=

Spanische Pistolen $2\frac{1}{2}$ p. C., und die # $\frac{1}{2}$ p. C. m. o. w. schlechter als Lbl.

1 Centner ist 110 ℔.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 134 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. B°. oder 128 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Hol. Cor.

Augspurg und **Nürnberg:** 98 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Cor.

Botzen: 97 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Botzener Cor.

Breßlau, Wien und **Prag:** 97 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. Kays. Geld.

Frankfurt: 98 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Frankf. Cor. oder 96 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Münze.

Hamburg: 133 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. B°.

Londen: $5\frac{7}{12}$ Thl. Cor. m. o. w. p. 1 L. Sterl.

Naumburg auf die Messe: 98 Thl m. o. w. p. 100 Thl. p. le Fiere.

Das Uso ist allda durchgehends 14 Tage nach der Acceptation. Respecttage aber werden daselbst nicht gestattet.

Lion und ganz Frankreich

Hält Buch und Rechnung in Livres (der auch Franke genennet wird) Sols und Denniers, den Livre zu 20 Sols, den Sols zu 12 ₰ Tournois berechnet.

1 Ecu oder Krone dessen man sich durchgehends im Wechseln bedienet, hat 3 Livres oder 60 Sols Tournois.

Sonst giebt es auch Ecus d'or, welcher sich gleichfalls in 20 Sols zu 12 ₰ d'or theilet.

Von den dasigen Münzsorten ist wegen der bekannten oftmaligen Veränderung nichts gewisses zu melden.

Nach

Nach itzigen Coursen giebt man allda nach

Amsterdam: 1 Ecu de 60 Sols Tournois p. 56 ₰ Vls. B°· m. o. w.

Antwerpen, wie nach Amsterdam.

Botzen: 1 d°· p. 54 Xr. Wechselgeld m. o. w.

Cadix: 80 Sols m. o. w. p. 1 Peso d'Otto alte Münze.

Florenz: 100 Ecus p. 50 Sc. de 7½ L. m. o. w.

Frankfurt, Nürnberg, Augspurg und **Wien**: 52 Sols m. o. w. p. 1 fl. von 60 Xr.

Genf: 167 Ecus m. o. w. p. 100 Spec. Thl.

Genua: 102 Sols Tournois m. o. w. p. 1 Pezza d'Otto.

Hamburg: 1 Ecu p. 27 ß Lüb. B°· m. o. w. oder auch 177 ✓ m. o. w. p 100 Thl. B°·

Lisabon: 1 d°· p. 470 Rees m. o. w.

Livorno: 96 Sols Tournois p. 1 Pezza d'Otto de 6 L.

Londen: 1 Ecu p. 32 ₰ Sterl. m. o. w.

Madrit: 16 Livres m. o. w. p. 1 Pistole.

Milano: 1 Ecu p. 57 Soldi imperiali m. o. w.

Napoli: 100 d°· p. 73 Duc. di Regno m. o. w.

Noue: 313 d°· m. o. w. p. 100 Sc. di Marche.

Rom: 100 d°· p. 36 Sc. di Stampa m. o. w.

St. Gallen: 1 d°· p. 60 Xr. Spec. oder Wechselgeld m. o. w.

Turin: 1 d°· p. 51 Soldi in Turin m. o. w.

Venedig: 100 d°· p. 65 Duc. di B°· m. o. w.

Das Uso ist in Frankreich von allen Orten 30 Tage, ausser von Spanien und Portugal 60 Tage nach dato des Briefes. Allda haben die Briefe 10 Respecttage; außer diejenigen, welche in den Lioner Zahlungen zahlbar sind, selbige müssen in den drey ersten Tagen des Monats, der nach dem Monat der Zahlung folget, bezahlet oder protestiret werden.

Lisabon.

Lisabon auch Port à Port in Portugal.

Hält Buch und Rechnung in Rees und Millerees.

1 Crusado oder 1 Ducato de Portugal hat 400 Rees, wird auch getheilet in 20 ß; den ß à 12 ₰. Dieser ist unmarquiret.

1 marquirter Crusado aber hat 500 Rees.

1 Pistole gilt allda 3000 Rees.

1 Peso d' otto (so Patacon heißet) gilt 15 Real oder 600 Rees.

1 Peso d' otto d' Espagne aber 750 Rees.

1 Teston hat 100 Rees. 1 Vintin 20 Rees.

1 Real 40 Rees.

Alle diese Münzen sind real, im Wechseln aber bedienet man sich nur derer Crusado de 400 Rees, Millerees und Rees.

1 Arobbe hat 32 ℔. 1 Quintal 4 Arobbe oder 128 ℔.

1 Pipe Oel hat 26 Almuden. 1 Faß hat 52 Almuden.

1 Almude hat 12 Canodors.

Auf Wechsel giebt man allda nach

Amsterdam desgleichen **Hamburg**: 1 Crusado p. 46 ₰ Vls. B°. m. o. w.

Cadix und **Madrit**: 2600 Rees m. o. w. p. 1 Dublon.

Genua: 810 Rees m. o. w. p. 1 Pezza d' otto.

Lion und **Paris**: 470 d°. p. 1 Ecu.

Livorno: 762 Rees m. o. w. p. 1 Pezza d' otto.

Londen: 1 Millerees p. 5 ß 8 ₰ Sterl. m. o. w.

Palermo: 1 Crusado de 400 Rees p. 12 Carlini m. o. w.

Rom: 1360 Rees m. o. w. p. 1 Sc. di Stampa.

Venedig: 730 Rees m. o. w. p. 1 Duc. di B°.

Das Uso ist allda wie in Cadix; und haben die Briefe 6 Respecttage.

Livorno
im Großherzogthum Florenz.

Hält Buch und Rechnung in Pezza d'otto Reali, oder Stück von 8 Reali, welche sich theilen in 20 Soldi, und 1 Soldi in 12 ♃.

Sonst hat 1 Pezza d'otto 6 Lire Cor., und solcher Lire (welcher fingirt) theilet sich abermal in 20 Soldi und zu 12 ♃.

Die andern Münzsorten sind allda wie in Florenz.

Aber gewechselt wird alles in gedachten Pezza d'otto von 6 Lire, und giebt man nach

Amsterdam: 1 Pezza d'otto p. 89 ♃ Vls. B°. m. o. w.
Bologna: 1 d°. p. 88 Bolognini m. o. w.
Cadix und Madrit: 100 d°. p. 122 Peso d'otto m. o. w.
Florenz: 1 d°. p. 115 Soldi m. o. w.
Genua: 1 d°. p. 94 Soldi m. o. w.
Lion und Marsilien: 1 d°. p. 97 Sols m. o. w.
Lisabon: 1 d°. p. 785 Rees m. o. w.
Londen: 1 d°. p. 52 ♃ Sterl. m. o. w.
Milano: 1 d°. p. 125 Soldi Cor. m. o. w.
Napoli: 100 d°. p. 116 Duc. di Regno m. o. w.
Noue: 196 d°. m. o. w. p. 100 Scudi di Marche.
Palermo und Meßina: 1 d°. p. 11 Tari m. o. w.
Rom: 115 d°. m. o. w. p. 100 Scudi Moneta.
Turin: 1 d°. p. 82 Soldi m. o. w.
Venedig: 100 d°. p. 104 Duc. di B°. m. o. w.

Das Uso ist allda wie in Genua; wiewol bey den Amsterdamer Briefen es auch wol nur 40 Tage nach dato des Briefes zu seyn pfleget. In Livorno und sonst noch andern verschiedenen Italiänischen Plätzen sind keine gewisse Respecttage.

Londen

London in Engeland.

Hält Buch und Rechnung in L. ß, und ₰ Sterl.
1 L. zu 20 ß, 1 ß zu 12 ₰ berechnet, das L. ist moneta imaginaria.
1 Guinée hat 21 ß 6 ₰ Sterl. 1 Krone 5 ß.
1 Grat 4 ₰. 1 ₰ 4 Fardingen.
1 C oder Großhundert hat 112 ℔. 1 Quart 28 ℔.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 1 L. Sterl. p. 35 ß Vls. B°. m. o. w.
Antwerpen: 1 d°. p. 36 ß m. o. w.
Cadix und Sevilien: 44 ₰ d°. m. o. w. p. 1 Peso d'otto alte Münze.
Dublin in Irrland: 100 L. Sterl. p. 112 L. Sterl. m. o. w.
Genua: 54 ₰ Sterl. m. o. w. p. 1 Pezza d'otto.
Hamburg, wie nach Amsterdam.
Lisabon und Porto: 5⅓ ß Sterl. m. o. w. p. 1 Millerees.
Livorno: 52 ₰ Sterl. m. o. w. p. 1 Pezza d'otto.
Madrit und Bilbao: 41 ₰ d°. m. o. w. p. 1 Pezza d'otto neue Münze.
Paris und Bourdeaux: 33 ₰ d°. p. 1 Ecu.
Rotterdam, wie nach Amsterdam.
Venedig: 50 ₰ d°. m. o. w. p. 1 Duc. di B°.

Das Uso ist allda von Deutschland, Holl- und Braband 1 Monat; von Spanien und Portugal 2 Monat; und von Italien 3 Monat nach dato des Briefes. Die Briefe haben daselbst 3 Respecttage.

Lübeck.

Hält Buch und Rechnung in ₰, ß und ₰ wie Hamburg. Also sind auch die Münzen selbst und ihre Eintheilung gleichwie in Hamburg. Allein die Wechsel auf andere

Plätze geschehen fast alle über Hamburg, und giebt man dahin 118 ℔ m. o. w. in Dän. und Hollst. 6 ß Stücken zu 5 ß, oder 142 ℔ m. o. w. in solchen 6 ß Stücken vor voll p. 100 ℔ Hamburger B°.

Eben in diesen 6 ß Stücken vor voll pfleget unterweilen nach Amsterdam auch wol Adrittura gewechselt zu werden, und giebt Lübeck 137 Thl. m. o. w. in gedachten 6 ß Stücken vor voll p. 100 Thl. Hol. Cor.

Die Schwedischen 5 Oer Stücke, welche allda auch 4 ß Stücke genennet, und 12 auf 1 Thl. gerechnet werden, gelten 8 p. C. m. o. w. besser als die erwehnten 6 ß Stücke vor voll.

Lüttig in Westphalen.

Hält Buch in fl. à 20 Stüb. 1 Stüb. à 16 ₰.
1 Spec. Thl. hat 80 Stüb. oder 4 fl.
1 Ducaten gilt 8 fl. 8 Stüb. m. o. w.
1 L'd'or 15 fl. 7 Stüb. m. o. w.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 161 fl. m. o. w. p. 100 fl. Hol. Cor.
Braband etwa mit 1 p. C. Danno.
Paris: 42 Stüb. m. o. w. p. 1 Ecu.

Madrit in Spanien.

Hält Buch und Rechnung in Maravedis, welche man zu Tausenden und Hunderten summiret; theils aber in Reali und Maravedis in Silber, wie zu Cadix; theils auch in Pesos d' otto Reali in neuer Münze; übrigens sind die Münzsorten wie in Cadix.

Allda wechselt und giebt man in neuer Münze nach

Amsterdam: 1 Duc. de 375 Marav. p. 81 ₰ Vls. B°. m. o. w.

Florenz:

Florenz: 530 Marav. m. o. w. p. 1 Sc. de 7½ Lire.
Genua: 430 d°· m. o. w. p. 1 Pezza d' otto.
Hamburg, wie nach Amsterdam.
Lion: 1 Pistole p. 16 Livres Tournois. m. o. w.
Lisabon: 1 Dublon p. 2600 Rees m. o. w.
Livorno: 410 Marav. m. o. w. p. 1 Pezza d' otto.
London: 1 Peso d' Otto p. 40 ₰ Sterl. m. o. w.
Napoli: 350 Marav. m. o. w. p. 1 Duc. di Regno.
Noue: 750 d°· m. o. w. p. 1 Sc. di Marche.
Rom: 670 d°· m. o. w. p. 1 Sc. di Stampa.
Venedig: 380 d°· m. o. w. p. 1 Duc. di B°·

Das Uso ist allda wie in Cadix.

Milano in Mayland.

Hält Buch und Rechnung in Lire, Soldi und Denari, den Lire à 20 Soldi, den Soldi à 12 ₰ berechnet.

Im Wechseln auf andere Plätze bedienet man sich allda derer (fingirten) Scudi di Cambio und Scudi Correnti.

Der Sc. di Cambio wird gerechnet à 117 Soldi, oder 5 Lire 17 Soldi imperiali, das ist Wechselgeld; der Sc. Correnti à 115 Soldi, oder 5 Lire 15 Soldi Correnti.

1 L'd'or oder Spanische Pistole gilt 24 Lire und einige Soldi Cor.

1 Ducaten oder Ongari 13 Lire 15 Soldi Cor. m. o. w.

1 Burgunder Thl. 6 Lire 10 Soldi Cor. m. o. w.

1 Filippo gilt 7 Lire (das ist 140 Soldi Correnti) oder 106 Soldi imperiali; mithin hat man die Vergleichung, daß 106 Soldi imperiali gleich 140 Soldi Correnti zu berechnen sind.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 55 Soldi Correnti m. o. w. p. 1 fl. Hol. B°·

Antwerpen: 54 Soldi d°· m. o. w. p. 1 f. de 20 Stüb.
Augspurg und Wien: 67 Soldi d°· m. o. w. p. 1 fl. Cor. de 60 Xr.
Bisenzone: Soldi imper. 185 m. o. w. p. 1 Scudo Marche.
Botzen: 68 Soldi d°· m. o. w. p. 1 fl. à 60 Xr. Girogeld.
Genua: 80 Soldi d°· m. o. w. p. 1 Sc. Marche de 4 Lire.
Lion: 58 Soldi d°· m. o. w. p. 1 Ecu de 60 Sols.
Livorno: 124 Soldi Cor. m. o. w. p. 1 Pezza d'otto.
Londen: 1 Sc. imper. p. 66 ℔ Sterl. m. o. w.
Napoli: 108 Soldi Cor. m. o. w. p. 1 Duc. di Regno.
Noue: 180 Soldi imper. m. o. w. p. 1 Sc. di Marche.
Rom: 143 Soldi Cor. m. o. w. p. 1 Scudo Moneta.
St. Gallen: 1 Lire d°· p. 20 Xr. Species oder Wechsel-Geld m. o. w.
Venedig: 1 Sc. imper. p. 162 Soldi di B°· di Venetia m. o. w. oder 82 Soldi Cor. m. o. w. p. 1 Duc. di Venetia in Piccoli.

Napoli.

Hält Buch und Rechnung in Ducati di Regno, Tari, Carlini und Grane.

1 Duc. hat 5 Tari oder 10 Carlini.
1 Tari hat 2 Carlini. 1 Carlini 10 Grane.
1 Grana hat 3 Quartini.
1 Spanische Pistole gilt $4\frac{1}{2}$ Duc. di Regno oder 45 Carlini.
1 # oder Ongari gilt $2\frac{1}{2}$ Duc. oder 25 Carlini.

Allda giebt man nach

Bologna: 1 Duc. di Regno p. 75 Bolognini m. o. w.
Botzen: 1 d°· p. 70 Xr. Giro m. o. w.
Florenz: 154 d°· m. o. w. p. 100 Sc. de $7\frac{1}{2}$ Lire.
Genua: 1 d°· p. 80 Soldi m. o. w.
Lion: 73 d°· m. o. w. p. 100 Ecus de 60 Sols.

Livorno:

Livorno: 116 d°· m. o. w. p. 100 Pezza d'otto.
Madrit: 1 d°· p. 350 Marav. neue Münze m. o. w.
Milano: 1 d°· p. 108 Soldi Cor. m. o. w.
Noue: 224 d°· m. o. w. p. 100 Sc. di Marche.
Palermo: 1 d°· p. 10 Tari m. o. w.
Rom: 134 d°· m. o. w. p. 100 Sc. Moneta.
Venedig: 111 d°· m. o. w. p. 100 Duc. di B°·

Das Uso ist allda bey den Briefen von Venedig 15, und bey den Briefen von Florenz 20 Tage, nach dato des Briefes. Die Respecttage sind 8.

Naumburg.

Hält Rechnung und wechselt wie Leipzig.

Noue im Genueser Gebiethe.

Wohin eine der Bisenzoner Messen verleget worden, hält Buch und Rechnung in Scudi di Marche, welche sich theilen in 20 Soldi zu 12 ₰. Dieser Scudo ist fingiret: Er wird aber gemeiniglich vor eine halbe Pistole gerechnet, mit 1 p. C. Unterscheid, also, daß 100 solche Scudi gleich 99 halbe Pistolen geachtet werden.

Die halbe Pistolen nennet man Scudi d'oro, und in diesen geschehen alle Zahlungen. Sonst andere Münzen sind allda wie in Genua.

Auf Wechsel wird daselbst gegeben nach

Bologna: 100 Scudi Marche p. 190 Sc. de 85 Bolognini m. o. w.
Botzen: 1 d°· p. 162 Xr. Giro m. o. w.
Cadix: 1 d°· p. 620 Marav. alte Münze m. o. w.
Florenz: 100 d°· p. 140 Sc. de $7\frac{1}{2}$ Lire m. o. w.
Genua: 100 d°· p. 120 Sc. d'Argento m. o. w.
Lion: 100 d°· p. 313 Ecus de 60 Sols m. o. w.

Livorno: 100 d°· p. 196 Pezza d'otto reali m. o. w.
Madrit: 1 d°· p. 750 Marav. neue Münze m. o. w.
Milano: 1 d°· p. 182 Soldi imperiali m. o. w.
Napoli: 100 d°· p. 224 Duc. di Regno m. o. w.
Palermo: 1 d°· p. 43 Carlini m. o. w.
Rom: 100 d°· p. 111 Sc. di Stampa m. o. w.
Venedig: 100 d°· p. 204 Duc. di B°· m. o. w.

Nürnberg in Franken.

Hält Buch in fl. Xr. und ₰, den fl. à 60 Xr., den Xr. à 4 ₰ berechnet; theils aber in fl. ß (oder Kayser ß) und ₰, den fl. à 20 ß. den ß à 12 ₰ berechnet.

Der Thl. ist fingiret und wird auf 90 Xr. oder 30 ß gerechnet.

Das B°· Geld, worinnen die Wechselzahlungen geschehen müssen, bestehet in lauter ganzen und halben Speciesthl. von 2 und 1 fl; und eben diese Sorten verstehet man durch Corrent. Die kleinen Münzsorten aber, als 1, 2, 2½, 3, 4, 5, 7½, 12 und 15 Xr. Stücke heißet man Münze, welche 2. p. C. m. o. w. schlechter als B°· oder Correntgeld.

1 L'd'or gilt 7 fl. 24 Xr. m. o. w. Cor. In Münze aber 7½ fl.
1 Ducaten gilt 4 fl. 10 Xr. Münze m. o. w.
1 XThl. gilt 1 fl. 56 Xr. Cor. m. o. w.
Sächsische und Brandenburgische ⅔ Stück gelten 2 p. C. m. o. w. besser als B°· oder Cor.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 136½ Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. B°·; oder 131 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Hol. Cor.
Augspurg: 100 fl. Cor. m. o. w. p. 100 fl. Cor. in Augspurg.
Botzen: 100 fl. Cor. m. o. w. p. 100 fl. moneta Longa.

Breßlau,

Breßlau, Wien und **Prag** wie auch **Linz:** 99 fl. Cor. m. o. w. p. 100 fl. Cassageld.

Frankfurt: 100 Thl. m. o. w. Cor. p. 100 Thl. Valuta d' Edict; oder 98 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Münze.

Hamburg: 135 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. B°.

Lion und **Paris:** 76 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Ecus de 60 Sols.

Leipzig und **Naumburg:** 102 Thl. Cor. m. o. w. p. 100 Thl. Cor. in Leipzig; oder 100 Thl. Cor. m. o. w. in Leipzig in Lbl.

Venedig: 174 fl. Cor. m. o. w. p. 100 Duc. di B°.

Das Uso ist allda wie in Augspurg. Respecttage aber sind daselbst 6, die Sonn- und Feyertage mit gerechnet; außer den Briefen, so à Vista gestellet sind, welche binnen 24 Stunden bezahlet werden müssen.

Palermo und Meßina in Sicilien.

Hält Buch und Rechnung in Oncie, Tari, Grane und Piccoli.

1 Oncia (ist moneta imaginaria) hat 30 Tari oder 60 Carlini. 1 Tari hat 2 Carlini.

1 Carlino hat 10 Grani. 1 Grana hat 6 Piccoli.

1 Scudo Correnti hat 12 Tari, oder 24 Carlini.

1 Scudo- oder Ducato- di Cambio aber hat 13 Tari, oder 26 Carlini.

1 Florin hat 6 Tari, oder 12 Carlini.

1 Pistole gilt 42½ Tari.

1 Ducaten 24¼ Tari.

1 Filippi di Milano gilt 12 Tari 7 Grane.

Man wechselt und giebt allda nach

Florenz: 30 Carlini m. o. w. p. 1 Scudo de 7½ Lire.

Genua: 10 Tari m. o. w. p. 1 Scudo Marche de 4 Lire.
Lisabon: 12 Carlini m. o. w. p. 1 Crusado de 400 Rees.
Livorno: 11 Tari m. o. w. p. 1 Pezzo d' otto Reali.
Napoli: 10 Tari m. o. w. p. 1 Duc. di Regno di March.
Noue: 43 Carlini m. o. w. p. 1 Scudo di Marche.
Rom: 14 Tari m. o. w. p. 1 Scudo Moneta.
Venedig: 11 Tari m. o. w. p. 1 Duc. di B°.

Prag in Böhmen.

Hält Buch und Rechnung in fl. zu 60 Xr., den Xr. zu 4 ₰; und wechselt auf andere Plätze wie Wien.

Reval in Liefland.

Hält Buch und Rechnung wie Archangel und Petersburg; vor diesem aber in Schwedischen Witten, derer 4 gemeiniglich p. 5 Copeken berechnet werden.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 96 Copeken m. o. w. p. 1 Thl. Hol. Cor.

Auf andere Plätze wird daselbst nicht gewechselt. Daferne aber unterweilen ja nach Hamburg gewechselt wird, so giebt man 100 Cop. m. o. w. p. 1 Thl. B°.

Riga in Liefland.

Wie auch mehrentheils Churland, hält Buch und Rechnung in Albertsthl. und gr, oder in fl. und gr.

1 Thl. hat 3 fl. oder 90 gr, oder 15 Mk Rigisch.

1 fl. hat 30 gr oder 5 Mk.

Diese Thl., fl. und gr aber müssen nicht Polnische oder Preußische (wie verschiedene Autores irriger Weise melden), sondern **Alberts** verstanden werden.

1 Mk ist 6 gr Alberts.

Sonst sind allda noch viele Schwedische Münzen, als Carolinen, Witten ɛc. gangbar.

1 Schff

1 Sch℔ hat 20 L℔. 1 L℔ 20 ℔.

Auf Wechsel wird allda gegeben nach

Amsterdam: 100 Alb. Thl. p. 104 Thl. Hol. Cor. m. o. w.

Danzig und Königsberg: 1 Thl. d° von 90 gr Alberts p. 116 gr Preußisch oder (§. 87) Pol. m. o. w.

Hamburg: 102 Thl. d° m. o. w. p. 100 Thl. B°.

Rom.

Hält Buch und Rechnung in Scudi Moneta à 20 Soldi, und den Soldi à 12 ₰.

Sonst hat dieser Scudo 10 Giuly oder Paoli.

1 Giulio hat 10 Bajochi. 1 Bajocho hat 5 Quadrini oder 10 Mezzi Quadrini.

Im Wechseln bedienet man sich nebst dieser Scudi Moneta auch noch derer Scudi di Stampa d'oro (ist moneta imaginaria) welcher auf 15 Giuly, oder 150 Bajochi, oder 750 Quadrini, oder 1500 Mezzi Quadrini, mit 23 bis 25 Mezzi Quadrini Agio p. Scudo gerechnet wird: Und zwar, wenn man zu Rom wechselt, so empfängt der Trassent vor jeden Scudo di Stampa 1523 Mezzi Quadrini; wenn aber ein fremder Wechsel allda bezahlet wird, so empfängt der Innhaber des Briefes gemeiniglich 1525 Mezzi Quadrini p. jeden Scudo.

1 Spanische Pistole gilt $32\frac{1}{2}$ Giuly m. o. w.

1 Ducaten gilt $18\frac{1}{2}$ Giuly m. o. w.

1 Teston gilt 3 Giuly.

Die Wechsel werden allda gar oft in Pistolen gegen Pistolen geschlossen, und zwar nach den Italiänischen und Spanischen Plätzen, giebt man in Rom 100 m. o. w. p. 100. nach **Frankreich** aber, 103 Pistolen m. o. w. p. 100 Louisd'or.

Sonst wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 38 Sc. Mon. m. o. w. p. 100 fl. Hol. B°.

Bologna:

Bologna: 1 Sc. d°. p. 98 Bolognini m. o. w.
Florenz: 74 Sc. di Stampa m. o. w. p. 100 Sc. de 7½ Lire.
Genua: 1 Sc. Moneta p. 110 Soldi de Genoua, m. o. w.
Lion: 36 Sc. d°. m. o. w. p. 100 Ecus de 60 Sols.
Lisabon: 1 Sc. di Stampa p. 1360 Rees m. o. w.
Livorno: 86 Sc. Moneta m. o. w. p. 100 Pezza d' otto.
Madrit: 1 Sc. d°. p. 670 Maravedis neue Münze m. o. w.
Milano: 71 Sc. d°. m. o. w. p. 100 Sc. imperiali.
Napoli: 100 Sc. Moneta p. 135 Duc. di Regno m. o. w.
Noue: 111 Sc. di Stampa m. o. w. p. 100 Sc. Marche.
Venedig: 53 Sc. d°. m. o. w. p. 100 Duc. di B°.

Das Uso ist fast wie in Genua. Respecttage aber sind allda nur 15.

Sevilien in Spanien.

Hält Buch und wechselt wie Cadix.

St. Gallen in der Schweiz.

Hält Buch und Rechnung in fl. Xr. und Heller Spec. oder Galler-Wechselwährung, den fl. à 60 Xr., den Xr. à 8 Heller berechnet.

Im Wechseln bedienet man sich derer Spec. oder Burgunder Thl., wie auch derer Louis blancs.

Den Spec. oder Burgunder Thl. rechnet man à 102 Xr. Spec.; den Lbl. aber à 105 Xr. Spec. Ueber dieses haben solche Thl. noch etwa ½ p. C. Lagio.

Sonst von den Schweizerischen ordinairen Landesmünzen, ist oben bey Basel schon erwehnet worden.

Nach Augspurg und sonst im Römischen Reiche wird mehrentheils in Louis blancs gegen Lbl. gewechselt, und zwar 100 m. o. w. p. 100.

Sonst

Sonst wechselt und giebt man allda nach

Amsterdam: 109 Xr. Sp. oder Gallerwechselwährung m. o. w. p. 1 Thl. B°.

Augspurg: 111 fl. Galler Girogeld m. o. w. p. 100 fl. Augspurger Giro.

Botzen: 114 fl. d°. m. o. w. p. 100 fl. Botzner Giro.

Frankfurt: 88 fl. d°. m. o. w. p. 100 fl. Münze.

Genf: 102 Xr. Spec. m. o. w. p. 1 Thl. Species.

Genua: 20 Xr. d°. m. o. w. p. 1 Lire.

Leipzig: 90 fl. d°. m. o. w. p. 100 fl. oder 66⅔ Thl. Cor.

Lion und Paris: 60 Xr. d°. m. o. w. p. 1 Ecu de 60 Sols.

Milano: 20 Xr. d°. m. o. w. p. 1 Lire Cor.

Nürnberg und Wien: 89 fl. d°. m. o. w. p. 100 fl. Cor.

Venedig: 157 d°. m. o. w. p. 100 Duc di B°.

Das Uso ist allda wie in Augspurg.

Stockholm in Schweden.

Hält Buch und Rechnung in Thl. und Oer Silber-Münze, theils auch in Kupfermünze.

1 Thl. Silbergeld hat 3 Kupferthl. oder 4 ℔ oder 32 Oer Silbergeld.

1 Kupferthl. hat gleichfalls 4 ℔ oder 32 Oer Kupfer-Geld.

1 Oer, oder Rontstück hat 2 halbe Oer, oder 4 Oerlein.

Diese 5 Oer Stücke von welchen oben bey Lübeck gemeldet worden; gelten itzo 6 Oer Silber-Münze; also, daß ein daselbst (bey Lübeck) gedachter Thl. von 12 solcher Stücken, anitzo in Schweden 72 Oer oder 9 ℔ Silbermünze, oder 27 ℔ Kupfermünze ausmachet. Jedoch wenn man vor das Silbergeld wirklich Kupferplatten nimmt, so genießet jenes etwa 5 p. C. Lagio.

Allda

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 35 ß Kupfermünze m. o. w. p. 1 Thl. Cor.
Hamburg: 36 ß d°. m. o. w. p. 1 Thl. B°.
Londen: 35 Thl. Kupfermünze m. o. w. p. 1 L. Sterl.

Turin in Savoyen.

Hält Buch und Rechnung in Lire, Soldi und ₰, so sich in 20 und 12 theilen; theils aber in Scudi à 60 Soldi, oder 3 Lire.

1 Species- oder Burgunderthl. gilt 82 Soldi.
1 Ducaten gilt 8 Lire 15 Soldi m. o. w.
1 Spanische Pistole gilt 16 Lire m. o. w.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 37 Soldi m. o. w. p. 1 fl. de 20 Stüb. B°.
Augspurg und **Wien:** 45 Soldi m. o. w. p. 1 fl. Cor.
Genf: 85 Soldi m. o. w. p. 1 Thl. Spec. in Genf.
Genua: 133 Soldi m. o. w. p. 1 Sc. d'argento.
Lion und **Paris:** 51 Soldi m. o. w. p. 1 Ecu de 60 Sols.
Livorno: 82 Soldi m. o. w. p. 1 Pez. d'otto.
Londen: 19 Lire m. o. w. p. 1 L. Sterl.
Milano: 98. Dieses ist also zu verstehen: Es wird 1 Turiner Sol. allezeit gleich $1\frac{1}{2}$ Milaneser Sol. Cor. gerechnet; und hierauf genießet der Remittent noch 2 p. C. nämlich in 100 m. o. w.
Venedig: 78 Soldi m. o. w. p. 1 Duc. di B°.

Venedig in Italien.

Hält Buch und Rechnung in Ducati di B°., theils aber in Ducati Correnti, wie auch theils in Lire.

1 Duc. di B°. (so nur fingirt ist) wird getheilet in 24 Grossi oder Grossetti, und der Grossetto in 12 Denari. Sonst wird sowol dieser als auch der Duc. Correnti auf $6\frac{1}{5}$ Lire, oder 124 Soldi gerechnet.

1 Lire

1 Lire hat 20 Soldi. 1 Soldi 12 ₰.

100 Duc. di B°· machen unveränderlich 120 Duc. Cor. Dieses Correntgeld hat Gegenmünze, (das ist gemein Geld, worinnen die Waaren erhandelt und bezahlet werden, und Piccoli genannt wird) wiederum 21 p. C. m. o. w. Agio, welcher der Sopra Agio heißet.

1 Ongari oder # gilt 20 Lire 5 Soldi m. o. w. gemein Cor. oder Piccoli. Jedoch ist das Gold um 2 p. C. m. o. w. besser als das gemeine Cor. Also, wenn der Sop. Agio z. E. 21 p. C. ist, so giebt man im Golde nur etwa 19 p. C.

1 Pistole gilt 36 L. gemein Cor. m. o. w.

Allda wechselt und giebt man nach

Amsterdam: 1 Duc. di B°· p. 86 ₰ Vls. B°· m. o. w.

Antwerpen: 1 d°· p. 88 ₰ Vls. m. o. w.

Augspurg: 100 d°· p. 92 Thl. Giro m. o. w.

Bisenzona oder Noue: 204 d°· m. o. w. p. 100 Scudi di Marche.

Bologna: 132 Soldi B°· m. o. w. p. 1 Sc. de 85 Bolognini.

Botzen: 146 d°· m. o. w. p. 1 Thl. Giro à 93 Xr. Wechselgeld.

Florenz: 100 Duc. di B°· p. 73 Sc. de 7½ Lire m. o. w.

Genua: 106 Soldi B°· m. o. w. p. 1 Sc. Marche de 4 Lir.

Hamburg: 1 Duc. di B°· p. 84 ₰ Vls. B°· m. o. w.

Lion: 65 d°· m. o. w. p. 100 Ecus.

Livorno: 100 d°· p. 96. Pezze d'otto m. o. w.

Londen: 1 d°· p. 50 ₰ Sterl. m. o. w.

Milano: 162 Soldi B°· m. o. w. p. 1. Sc. imper. de 117 Soldi.

Napoli: 100 Duc. di B°· p. 111 Duc. di Regno.

Rom: 100 d°· p. 54 Sc. di Stampa m. o. w.

Wien: 100 d°· p. 178 fl. Cor. m. o. w.

Das

Das Uso ist allda bey den Briefen von
Londen: 3 Monate nach dato des Briefes.
Amsterdam, Antwerpen und Hamburg 2 Monate nach dato des Briefes.
Bergamo und Milano 20 Tage nach dato des Briefes.
Augspurg, Frankfurt, Genua, Napoli, Nürnberg, St. Gallen und Wien 15 Tage nach der Acceptation.
Ancona und Rom 10 Tage nach der Acceptation.
Bologna, Florenz und Livorno 5 Tage nach der Acceptation.

Respecttage sind in Venedig 6, die Sonn- und Feyertage ausgeschlossen.

Girirte Wechselbriefe werden allda, wie in Botzen, nicht angenommen.

Wien in Oesterreich.

Hält Buch und Rechnung in Gulden, Kreuzer und Pfennig.

1 fl. hat 60 Xr., oder 20 Kayserg.
1 Kayserg hat 3 Xr. oder 12 ₰.
1 Kreuzer hat 4 ₰.
1 Thl. (so fingirt) hat $1\frac{1}{2}$ fl. oder 30 Kayserg oder 90 Xr.
1 Kayserl. gemünzter 15 Xr. gilt 17 Xr.
1 Kayserl. gemünzter 6 Xr. gilt 7 Xr.
1 Ducaten Spec. gilt 4 fl. 9 Xr. m. o. w.
1 Duplon gilt 7 fl. 24 Xr. m. o. w.
In Wechselzahlungen bedienet man sich allda der ganzen, halben und viertel Spec. Thl., wie auch der obgedachten Kayserl. 17er und 6 Xr. Stücke.

Allda giebt man auf Wechsel nach
Amsterdam: 138 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. B°.
Augspurg, Nürnberg, Breßlau, Prag, Grätz, Linz: 100 fl. m. o. w. p. 100 fl. Cor.

Botzen:

Botzen: 100 fl. m. o. w. p. 100 fl. Moneta longa.

Frankfurt: 99 fl. m. o. w. p. 100 fl. Münze.

Hamburg: 136 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. B^{o}.

Leipzig und Naumburg: 101 Thl. m. o. w. p. 100 Thl. Cor.

Lion: 75 Thl. m. o. w. p. 100 Ecus de 60 Sols.

Milano: 1. fl. p. 68 Soldi Cor. m. o. w.

Venedig: 116 Thl. m. o. w. p. 100 Duc. di B^{o}.

Das Uso ist allda wie sonst in Deutschland. Respecttage sind allhier nur 3.

Von der Europäischen Gewichts- und Ellenvergleichung.

§. 1140.

Da ich in dem vorhergehenden die Europäischen Münzen und derselben Vergleichung beschrieben, so will hiernächst auch **von den Vergleichungen der Gewichte und Ellenmaaße** der vornehmsten Plätze in Europa melden.

§. 1141. Es ist oben (§. 981) schon erwehnet, daß die Vergleichung der Gewichte und Maaße darinnen den Vorzug vor der Vergleichung der Münzen nach den Coursen hat, indem diese sehr variable, jene aber beständig ist, oder doch eine lange Zeit bleibet. Allein es hat jene Vergleichung wiederum hierinnen einen weit größern Vorzug vor dieser, weil bey jener eine Vergleichung aus der andern durch Rechnen hergeleitet werden kann, welches aber bey dieser sich nicht allemal so genau verrichten läßt. Denn weil die meisten Gewichte und Maaße incommensurabiles, folglich ihre Vergleichungen nicht ganz accurat sind, so läßt sich ferner eine Vergleichung aus der andern nicht wohl durch Rechnen so genau schließen. Weil aber von dieser Materie in meinem ausgegebenen **Licht und Recht der Kaufmannschaft**, im 3ten Theile, bereits weitläuftig gehandelt worden, so war ich anfangs zwar gesinnet, es dabey bewenden zu lassen: Jedoch da ich in Erfahrung gebracht, daß **E. E. Hochweiser Rath** allhier dem Commercio zum besten die Gewichte der vornehmsten Europäischen Plätze, mit nicht geringer Mühe und Kosten sich in Natura angeschaffet, deren Menge ich nirgends so beysammen noch angetroffen; und **Dieser** auf mein gehorsamstes Ersuchen eine Untersuchung solcher Gewichte anzustellen, mir gütigst permittiret; als habe diese Untersuchung nicht nur mit möglichstem Fleiße wirklich verrichtet, sondern auch die gefundene Vergleichung auf abermalige Erlaubniß **E. Edlen Hochw. Raths** dem Publico zum Nutzen meinem gegenwärtigen Buche einverleibet.

§. 1142. Ich habe demnach die Vergleichung der Pfunde also, wie dieselben wirklich am Gewichte befunden, allhier vorstellig machen wollen. Nämlich 1 Leipz. ℔ hat hieselbst 32 Loth; 1 Loth 4 Qu.; 1 Qu. 4 ℈; zu diesem habe ich jeden ℈ noch in 15 Grän abgetheilet.

Jedes ℔ der hiernächst specificirten Städte aber wiegt nach dem vorhin gemeldten Leipz. Gewichte, an ℔, Loth, Qu., ℈ und Gr. so viel, als allemal darneben angezeiget wird. Als

1 ℔ in Amsterdam wiegt nach dem Leipziger Gewichte

	1 ℔	1 Loth	3 Qu.	1 ₰	10 Gr.
Antwerpen	1	—	—	2	—
Archangel	—	27	3	3	—
Achen	1	—	—	2	—
Augspurg g. Gew.	1	1	2	3	3
d°. kl. Gew.	1	—	1	2	6
Bologna	—	24	3	1	3
Botzen	1	2	1	1	6
Brüssel	1	—	—	2	—
Breßlau	—	27	3	—	7
Braunschweig	1	—	—	—	—
Berlin	1	—	—	1	2
Bremen	1	1	3	—	—
Bautzen	—	29	2	3	5
Bourdeaux	1	1	2	3	—
Constantinopel	2	22	3	3	—
Cracau	—	27	3	—	—
Cadix	—	31	2	—	—
Cölln am Rhein	1	—	—	—	—
Coppenhagen	1	—	—	2	6
Danzig	—	29	3	1	8
Florenz	—	23	1	—	1
Frankf. am M.	1	—	—	—	3
Genua	—	21	2	3	3
Genf	1	5	3	1	—
Hamburg	1	1	1	—	—
Königsb. alt Gew.	—	26	—	1	—
d°. neu Gew.	1	—	—	1	—
Londen	—	30	3	3	9
Lissabon	—	31	1	3	7
Livorno	—	23	1	1	10
Lucca	—	22	3	1	13

1 ℔ in Lion wiegt nach dem Leipziger Gewichte — ℔ 28 Loth 2 Qu. 3 ₰ — Gr.

	℔	Loth	Qu.	₰	Gr.
Lübeck	1	1	—	2	—
Lüneburg	1	1	1	1	5
Lindau	—	31	1	3	10
Malaga	—	31	2	—	—
Marseille	—	28	1	1	8
München	1	6	1	3	—
Memmingen	1	3	—	1	7
Magdeburg	1	—	—	1	—
Neapolis	—	29	—	1	8
Nürnberg	1	2	3	3	—
Paris	1	1	2	1	10
Petersburg	—	28	—	—	3
Prag	1	3	—	3	5
Rom	—	23	1	—	1
Riga	—	28	2	2	8
Regenspurg	1	6	1	3	—
St. Gallen gr. Gew.	1	8	—	1	—
d°. kl. Gew.	—	31	3	2	—
Straßburg	1	—	1	1	—
Schafhausen	—	31	2	—	—
Salzburg	1	6	1	2	—
Ulm	1	—	—	2	—
Venedig groß Gew.	1	—	2	3	—
d°. klein Gew.	—	20	2	2	9
Verona groß Gew.	1	2	—	1	5
d°. klein Gew.	—	22	2	3	3
Wien	1	6	2	—	—
Warschauer kl. G.	—	25	3	2	5
Zürch	1	4	—	3	8
Zittau	1	—	—	1	—

§. 1143. Aus diesem Grunde kann ein jeder ferner den Unterscheid des Gewichtes seines und eines beliebigen andern Ortes, wenn es verlanget wird p. C. sowol **auf** als **in** 100 finden. Z. E. Ihr wollet die Vergleichung zwischen dem Hamburger und Danziger Gewichte p. C. suchen, so sehet in voriger Beschreibung nach, wie viel das ℔ dieser beyden Orte in Leipzig ausmachet, so findet ihr das Hamb. ℔ auf 1 ℔ 1 Loth 1 Qu.; und das Danz. auf 29 Loth 3 Qu. 1 ₰ 8 Gr., folglich daß das Hamb. ℔ um so viel schwerer denn das Danziger sey, als 1 ℔ 1 Loth 1 Qu. mehr ist denn 29 Loth. 3 Qu. 1 ₰ 8 Gr.

Demnach setzet nach der Regel Detri:

Hamburger	Danziger	Hamburger
29 Loth 1 Qu. 1 ₰ 8 Gr. geben	33 Loth 1 Qu.,	was 100 Loth?

kommt zum Facit $111\frac{1}{4}$ Danziger Loth in C$^{a.}$ oder so einerley (§. 1005 wovon auch hernach §. 1168 gemeldet wird) 100 Hamb. ℔ geben $111\frac{1}{4}$ Danz. ℔.

Wollte man aber den Unterscheid **in** 100 haben, nämlich wie viel 100 Danz. ℔ in Hamb. rendiren, so setzet:

Danziger	Hamburger	Danziger
33 Loth 1 Qu. geben	29 Loth 1 Qu. 1 ₰ 8 Gr.	was 100 Loth?

kommet zum Facit $89\frac{3}{4}$ Hamb. Loth in C$^{a.}$ oder 100 Danz. ℔ geben $89\frac{3}{4}$ Hamb. ℔.

Auf gleiche Weise könnet ihr die Vergleichung der Gewichte anderer Städte finden.

§. 1144. Diese vorige Vergleichung, welche aus den Gewichten in Natura selbsten genommen ist, hat ohnstreitig ihre Richtigkeit. Daß aber selbige bey den von einem Orte nach dem andern überbrachten Waaren nicht allemal so genau eintrifft, darf sich niemand befremden lassen, allermaßen eines theils die Waaren nicht allezeit gleich, sondern öfters mit Uebergewichte und öfters auch etwas genauer gewogen, anderntheils, auf dem Wege bisweilen naß, feucht und schwerer, oder trocken und leichter werden; woher es auch kommt, daß solche bey Lieferung einmal nicht so genau wie das anderemal kommen.

§. 1145. Bey dieser Gelegenheit habe nicht unterlassen wollen, auch von der Vergleichung der Ellenmaaße allhier Meldung zu thun. Jedoch da ich zu der in meinem vorhin (§. 1141) erwehnten **Licht und Recht der Kaufmannschaft** bereits angegebenen Vergleichung nichts hinzu zu thun habe, und diese obgleich nicht aus den Ellenmaaßen in Natura selbsten, jedennoch aus der Usanz der Kaufmannschaft genommen ist; als will dieselben ohne Veränderung allhier vorstellig machen. Nämlich

Brabander = = =	Ellen 100
wornach man in Amsterdam die meisten Waaren bey Quantitäten kaufet (§. 1139) werden gemeiniglich gleich geachtet in	
Antwerpen ganz **Braband** und **Spanisch Niederland** = =	mit Ellen 100¾
außer in **Brüssel** = =	mit Ellen 100
Archangel und ganz **Rußland** =	mit Arsinen 96
Bergamo in Italien = =	mit Brazen 105¼
Bergen in Norwegen =	mit Ellen 110
Bern in der Schweiz = =	mit Ellen 120
Bologna bey wollenen Stoffen =	mit Brazen 108¼
bey seidenen Stoffen =	mit Brazen 116
Botzen in Tyrol = =	mit Ellen 87½
Bremen = = =	mit Ellen 120
Breßlau = = =	mit Ellen 125
Cadix in Spanien = =	mit Varras 81
Cölln am Rhein = =	mit Ellen 120
Coppenhagen in Dännemark =	mit Ellen 89

Erfurt in Thüringen = =	mit Ellen 164
Florenz bey wollenen Stoffen =	mit Palmen 234
bey seidenen Stoffen =	mit Palmen 238¼
Dererselben Palmen 8 auf 1 Canne und 2 auf 1 Braze gerechnet werden.	
Frankfurt am Mayn =	mit Ellen 120
Wiewol allda die Französischen Waaren nach der Pariser, und die Holländischen Waaren nach der Brabander Elle meistens verkaufet werden.	
Genf in der Schweiz = =	mit Ellen 60
Genua in Italien = =	mit Palmen 275
Dererselben Palmen bey wollenen Stoffen 10, und bey linnen 9 auf 1 Canne, aber 2⅓ auf 1 Braze gerechnet werden.	
Hamburg = =	mit Ellen 120
Königsberg nach der Preußischen alten Elle = = =	mit Ellen 120
Leipzig = = =	mit Ellen 120
Lion in Frankreich = =	mit Ellen 58½
Lisabon in Portugal = =	mit Barros 61
	aber mit Cavidos 100
Livorno wie Florenz	
Londen in Engeland = =	mit Gården 75
Lübeck = = =	mit Ellen 120
Lucca bey wollenen Stoffen =	mit Brazen 114
bey seidenen Stoffen =	mit Brazen 19
Marsilien in Frankreich =	mit Cannen 34¼
Milano bey wollenen Stoffen =	mit Brazen 102
bey seidenen Stoffen =	mit Brazen 128½
Napoli = = =	mit Palmen 261¾
Dererselben Palmen 8 auf 1 Canne gerechnet werden.	

Naumburg = = mit Ellen 120
Nürnberg = = = mit Ellen 96
Oßnabrück in Westphalen = mit Ellen 57
Palermo in Sicilien = = mit Palmen $266\frac{3}{4}$
Dererselben Palmen 8 auf 1 Canne gerechnet werden.
Paris in Frankreich = = mit Ellen 58
Revel in Liefland = = = mit Ellen 78
Riga in Liefland = = = mit Ellen 77
Rom in Italien = = mit Palmen $374\frac{1}{2}$
Dererselben Palmen 8 auf 1 Canne, und $3\frac{1}{2}$ auf 1 Braze gerechnet werden.
Rouan in Frankreich = mit Ellen 58
Doch bey Leinwand rechnet man allda 120 Ellen nur vor 100, weil gemeiniglich auf jede Elle ein Daumen breit zugegeben wird.
St. Gallen bey wollen = mit Ellen 112
bey linnen = = mit Ellen 86
Stockholm in Schweden = = mit Ellen 117
Straßburg in Elsaß = = mit Ellen $135\frac{1}{2}$
Venedig bey wollenen Stoffen = mit Ellen 97
bey seidenen Stoffen = mit Ellen 103
Wien = = = mit Ellen 90

Ende des dritten Theils.