

# **Landesbibliothek Oldenburg**

## **Digitalisierung von Drucken**

### **Thomas Abbts weil. Gräfl. Schaumburg-Lippischen Hof- und Regierungsraths vermischte Werke**

Thomas Abbts weil. Gräfl. Schaumburg-Lippischen Hof- und  
Regierungsraths freundschaftliche Correspondenz

**Abbt, Thomas**

**Berlin [u.a.], 1771**

5. Herrn Abbts Anmerkungen über ein paar Stellen in den Briefen über die Empfindungen.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-2888**

Herrn Abbt's Anmerkungen \*) über ein paar  
Stellen in den Briefen über die Em-  
pfindungen.

Frankfurt, den 12 März 1761.

S. 143. „Im abgesonderten Begriffe ist eine ne-  
gative Größe ein Uding.“ — Hier sehe ich nicht  
was für einen abgesonderten Begriff von der negati-  
ven Größe der Verf. eigentlich verlangt. Mir  
denkt, wenn ich das negative und positive abgeson-  
dert denken will; so denke ich mir sie bloß, als solche  
Größen, die durch ihre Vereiniung die vorhergegan-  
gen Wiederholungen vernichten, ohne sie auf Ein-  
nahme und Ausgabe, Auf- und Niedersteigen,  
links und rechts, oben und unten anzuwenden. Der  
abstrakte Begriff vom Sohn fordert ja auch die  
Ver-

\*) Ich weiß nicht, wie es gekommen, daß diese Anmer-  
kungen bey den Lebzeiten des Herrn Abbt's unbeant-  
wortet geblieben sind. Ich füge am Ende derselben  
des Verf. der Briefe über die Empfindungen  
Gedanken über diese Erinnerungen unsers Freundes  
hinzu. Ob sie gleich nicht zu den Briefen gehören,  
die mit Herrn Abbt gewechselt worden sind, so glaube  
ich doch, daß es den Lesern nicht unangenehm seyn  
wird, sie hier zu finden.

Beziehung auf den Vater, er will nur, daß ich mir unter dem Sohne jetzt nicht den Cajus, Semppronius &c. denke.

So wie ich mir den Sohn und mehrere Söhne zusammen denken kann, ohne die Väter in Gedanken zu haben; so kann ich mir auch negative Größen in abstracto denken und zusammen denken, ohne etwas positives zu setzen, wenn nur die Beziehung auf eine Lage, oder etwas dergleichen zum Grunde liegt. Die besten Mathematiker haben es hundertmal gesagt, daß die negativen Größen wirkliche Größen seyn, eben so wirkliche als die positiven. Sobald es aber nicht auf eine gegenseitige Bestimmung ankommt; so bald lasse ich sie aus den Augen, und betrachte die Größen bloß als positiv, ohne an das negative zu denken. Ich könnte sie aber eben so gut als negativ betrachten, ohne an das positive zu denken. So werden zum Exempel für die positiven und negativen Sinus, Tangenten &c. doch lauter positive Logarithmen gegeben: weil es nemlich dabey bloß auf die Bestimmung ihrer Größe nicht ihrer Lage ankommt, die die Algebra nachher genauer bestimmt. Daß aber manchmal negative Größen unmöglich werden, kommt nicht daher, daß sie sich nicht in abstracto

tracto denken lassen, sondern weil sie sich wegen andrer Umstände nicht als das denken lassen, wofür sie ausgegeben werden.

So läßt sich  $\sqrt{-x^2}$  nicht denken, weil sich der vierte Proportionalis zu  $+---$  nicht als negativ denken läßt. Denn sonst kann ich  $-x$  so gut denken als  $+x$ .

Niemals kann also der Algebraist sagen, die negative Größe sey weniger als Zero. Er könnte eben so gut sagen, die positive Größe sey weniger als Zero; die negative Größe kann eben so gut, ja muß eben so gut unendlich werden, als die positive. Diese Redensart rührt blos daher; weil der Durchgang vom Positiven zum Negativen durch das Unendliche oder durch Zero geschieht, so scheint es immer man könne unter das Zero herunter, wenn man alsdenn auf die andere Seite hinübergeht. Nun hat man im gemeinen Leben fast immer nur das einzige Exempel von Vermögen und Schulden genommen, und hier war es natürlich, daß man vom Positiven anfing, durch das Zero durch und in das Negative übergieng, und so wurde das Negative weniger als nichts, denn sie mußten erst wieder in das Zero kommen,

men, nicht ehe sie etwas, sondern ehe sie etwas Positives hatten. Denn merken Sie! auch sogar hier, ehe sie vom Negativen zurück aufs Zero kommen, müssen sie das Negative wieder vermindern. Wenn es aber der irrigen Vorstellung gemäß seyn sollte; so müßte das Negative immer noch weniger, weniger als nichts werden, je mehr es sich vom Zero entfernte: also nicht in der Entfernung zu, sondern abnehmen.

In andern Exempeln aber, wo man vom Negativen durch Zero ins Positive übergeheth: könnte das Positive eben so gut weniger als Zero heißen, denn ich muß ja vom Positiven auch wieder zurück gehen, ehe ich ans Zero gelange. Und wie gehet es denn mit dem Durchgange durchs Unendliche, den beyde Arten gemein haben? Wenn sich im gemeinen Leben eben so gut Exempel von diesem Durchgange fänden; so würde wohl die unrichtige Vorstellung nicht leicht eingegriffen seyn. Wolf hat sie sehr durch seine wunderlichen Beweise von der allgemeinen Subtraction bestärkt.

Weil ich doch einmal bey dieser Materie bin; so werden Sie erlauben, daß ich meine Gedanken über diese Subtraction sage. Mir ist diese Subtraction

Abt's Briefe.

B

nichts



nichts anders als die Methode dasjenige zu finden, was die Gleichheit zwischen zween Grössen hindert.

Zum Exempel: warum ist  $+B$  nicht gleich  $+A$ ; oder wie müßte es seyn, wenn dieses wäre? Nun hat man meines Erachtens also geschlossen: wenn auf dem einen Theile der Aequation auch  $A$  stünde, und sonst nichts; so wären die beyden Glieder der Aequation wohl gleich. Damit aber sonst nichts da stehe; so hebe ich das, was da ist, durch das ihm entgegengesetzte wieder auf; folglich  $+B - B + A = A$ . Nun sehe ich ja was diese Gleichheit gehindert hat, nemlich  $-B + A$ . Weil nun dieses beständig so statt findet, und auf den simpelsten Wahrheiten beruhet; so hat man die allgemeine Regel abstrahirt: kehrt das Signum der quantitatis subtrahentis um, und verbindet sie auf diese Art mit der subtrahenda; so habt ihr die Differenz.

Und nun dürfte wohl Lindamour so gar Unrecht nicht haben, Vergnügen und Mißvergnügen mit positiven und negativen Grössen, und den Zustand der Nichtempfindung mit Zero zu vergleichen. Ihr abstracter Begriff läßt sich allerdings auch auf Vergnügen und Mißvergnügen anwenden: aber es läßt sich, wie in der  
galtzen

ganzen Macheß intencorum nicht calculiren, weil niemand die Einheit genau bestimmen kann, die durch eine gleichförmige Wiederholung eine solche intensive Größe herausbrächte.

Lindamour hat also in der Designation der Größe nicht Unrecht: aber ich läugne ihm, daß jemals ein Selbstmörder die ganze Summe seiner positiven und negativen Größe, das ist seiner Vergnügen und Mißvergnügen gehörig berechnen und vergleichen könne: er mag sich nur auf dieses Leben einschränken, oder seine Dauer mit Bewußtseyn auch auf einen Zustand nach dem Tode ausdehnen. In dem ersten Falle bleibt es eben so unmöglich, als in dem andern; nur kommt in diesem letztern noch das Wagen dazu, ob denn in einem andern Zustand die Summe seiner Vergnügungen wachsen werde; welches hier, ohne Höllenstrafen anzunehmen, immer ein Wagen bleibt, weil unsre Vergnügungen von unsrer Denkungsart abhängen, und man Leute gesehen hat, die nach den besten Glücksveränderungen mißvergnügt und traurig, bloß durch die Erinnerung an das vergangene Unglück gewesen sind. Weil nun der Selbstmörder nicht voraussehen kann, ob er nicht einmal in seinem Leben noch eine heitere



Stunde haben könnte, in der er nachher durch den natürlichen Tod aus der Welt gieng, (denn es ist unmöglich zu bestimmen, daß nur seine negativen Grössen immer wachsen werden; so kann er sich in ein Unglück stürzen, das er durch die Enthaltung vom Selbstmorde würde vermieden haben. Doch wir verfahren mit Lindamour zu gelinde. Ausserdem daß er seinen Calcul nicht genau anstellen kann, stellt er ihn auch unwichtig an.

Wer heißt ihn denn nur die Vergnügungen in die Rechnung bringen, die aus dem Anschauen seiner eigenen Vollkommenheiten entstehen? Nach der strengen Moral werden also Lindamours Rechnungen nichts gelten.

Auch nach der Politik wird seine Rechnung verworfen werden. Der Staat verbindet ihn so lange Mitglied zu bleiben, bis er ihn entweder erläßt, oder der Tod ihm abrufet. Die Politik kann niemals es gelten lassen, daß jemand die Entscheidung seiner Unbrauchbarkeit selbst fälle.

Und hier komme ich auf eine andre Stelle S. 134 und 135, wider welche ich etwas einzuwenden habe.

Ber:

„Verdient, fragt der Verf. verdient der Selbstmord belohnt oder bestraft zu werden? Keines von beyden.“ Wir wollen sehen. Es ist hier blos von der politischen Strafe die Rede.

Ich erkläre die Strafe als ein unangenehmes Mittel, wodurch die Wiederholung einer gesekwirdigen Handlung soll verhindert werden; so wie die Belohnung mir ein angenehmes Mittel ist, wodurch die Wiederholung einer gesekwirdigen Handlung soll befördert werden. Nun kann die Wiederholung entweder von dem geschehen, der diese Handlung schon einmal ausgeübt hat, oder von andern, die sie zum Muster nehmen. In beyden Fällen handelt der Staat vernünftig, der die gehörigen Mittel entweder zur Wiederholung, oder Verhinderung anwendet. Es ist wahr, der Selbstmörder kann seine gesekwirdige Handlung (wie erwiesen ist, wenigstens nach der Politik) nicht mehr wiederholen, aber andre können sie nach ihm wiederholen, und dieses muß verhindert werden. Sonst könnte ich auch die Frage aufwerfen: verdient der Tod für das Vaterland belohnt oder bestraft zu werden? und antworten: keines von beyden. Denn der für das Vaterland gestorbene, ist ja eben so gut der Bathmäßigkeit aller irdischen