

VI.

*Ueber die merkwürdige Temperatur des Sommers
und Herbstes 1811, aus einem Schreiben an
Hrn. Pictet*

von Mathieu de DOMBASLE.

Nancy 19. Oct. 1811. *)

Die Temperatur, welche während dieses Sommers in dem größten Theile von Europa geherrscht hat, ist so außerordentlich, daß sie die Aufmerksamkeit der Meteorologen verdient. — Das Departement der Meurthe hat, wegen seiner hohen Lage, und da es an der einen Seite an den Ardenner Wald, an der andern an die Vogesen stößt, eine ziemlich niedrige und sehr veränderliche Temperatur; es liegt auf der letzten Gränze, innerhalb welcher der Weinstock sich im Freyen ziehen läßt, und das Thermometer steht dort im Mittel um 2° C. niedriger als in Paris, welches mit diesem Departement ziemlich in einer Breite liegt.

Von dem 15ten März an herrschte in diesem Jahre eine Wärme und Trockenheit, welche in dieser Jahreszeit ausnehmend selten sind, und vom Juni an stieg die Dürre so hoch, daß viele Bäche, die noch niemand hatte versiegen sehn, vollkommen trocken waren. Diese Dürre hielt bis in den An-

*) Zusammengezogen aus der *Bibl. britann.* Nov. 1811. G.

fang des Augusts an. Und dieses war um so überraschender, da der Wind während dieser Zeit gewöhnlich aus Süden, Westen und NordWesten blies, welche Winde uns gewöhnlich Regen bringen; eine Dürre von vierzehn Tagen bei denselben ist eine Erscheinung fast ohne Beispiel. Das Barometer blieb, so viel es auch variierte, fast immer über seinem mittlern Stand. Im Mai, Juni und Juli stand das Thermometer, im Schatten, auf dem Lande, täglich während der größten Wärme auf 25 bis 30° C. Drei mal erreichte es 33 bis 34° C.

Am 6ten August und den beiden folgenden Tagen regnete es stark und das Barometer sank bedeutend. Darauf fing die Dürre wieder an und dauert noch jetzt am 18. October fort, einen kleinen Regen am 20. September ausgenommen, der indess kaum die Oberfläche der Erde feucht machte. Wir haben jetzt die Temperatur, welche gewöhnlich in der zweiten Hälfte des Augusts zu herrschen pflegt, indem das Thermometer täglich bis auf 20° C. steigt. Das Wetter ist vollkommen heiter, das Barometer steht 5 Linien über seine mittlere Höhe, und der Wind weht noch immer aus dem südlichen und westlichen Theile des Horizonts.

Die frühe und anhaltende Wärme hat uns beispiellos frühe Aerndten gegeben. Der Weinstock pflegt gewöhnlich erst am 24. Juni zu blühen; jetzt war er einen ganzen Monat voraus und blühte schon am 24. Mai. Um Nancy war die Aerndte vom 10. bis 20 Juli, und die Weinlese fing am 8. September

an; beide waren sehr reich, aber die Wiesen und das Sommergetraide hatten von der Dürre sehr gelitten. In mehreren Cantons sind die Wiesen von Heuschrecken - Wolken verheert worden.

Es scheint mir sehr natürlich, die Ursache eines so außerordentlichen Zustandes der Dinge in irgend einem ungewöhnlichen Umstand zu suchen. Es sind vielleicht einige geneigt dem *Cometen* einigen Antheil daran zuzuschreiben, doch pflegt man eine so unphilosophische Idee nur unter vier Augen und mit einiger Scham zu äußern, weil sogleich die niederschmetternde Frage erfolgt: wie denn der Comet einen Einfluss auf die Wärme oder die Feuchtigkeit unserer Atmosphäre äußern könne? Davon weiß ich in der That nichts; ist das aber Grund genug einen solchen Einfluss zu läugnen? Ehe wir nicht etwas Gewisseres über die Natur des Schweifs, der einen so ungeheuren Himmelsraum einnimmt, wissen, läßt sich über den Einfluss, den er auf andre Himmelskörper äußern, und über die Weiten, bis auf welche er ihn erstrecken kann, nichts festsetzen. Wenn man diesen unermesslichen Strom von Licht, und die einzelnen Lichtbündel, welche sich momentan davon ablösen, betrachtet, kann man sich des Gedankens an eine Analogie derselben mit mehreren bekannten elektrischen Phänomenen nicht erwehren, und wird man geneigt, den Cometen für einen ungeheuren Herd von Elektrizität zu halten, der seine Wirkungen bis auf Fernen erstreckt, welche keiner Masse proportional sind.

So wenig wir von der Wirkungsart der Electricität auf die Körper wissen, welche unsere Atmosphäre ausmachen, und von den Veränderungen, welche sie in dem Luftkreise hervorbringt, so läßt sich doch gar nicht zweifeln, daß sie in den meisten meteorologischen Erscheinungen eine Hauptrolle spielt. Die neuern Entdeckungen über die chemischen Wirkungen der Electricität scheinen uns hier auf den richtigen Weg zu bringen. Wir fangen an die elektrische Flüssigkeit als Ursache oder als Wirkung in allen Zusammensetzungen und Zersetzungen der Körper zu erblicken, und schon müssen wir jede chemische Wirkung zugleich als eine elektrische betrachten. Die Zeit ist nicht mehr entfernt, wo wir endlich die Rolle werden aufgedeckt sehn, welche die Electricität in der Zusammenetzung und in der Zeretzung des atmosphärischen Wassers spielt, ohne deren Kenntniß so viel meteorologische Thatfachen unerklärlich scheinen. Das sinnreiche Instrument Herrn De Luc's, welches er Luft-Elektroskop nennt, muß uns hierüber die wichtigsten Aufschlüsse verschaffen *).

Noch eine Frage. Was wird aus der ungeheuren Masse von Wärmestoff, welche an der Oberfläche der Erde unaufhörlich durch die Sonnenstrahlen entsteht? Wenn die untere Luftschicht erwärmt und also verdünnt wird, steigt sie an und wird durch andre Lufttheile ersetzt, die sich wiederum erwärmen. Wenn es so immer fort geht, so müßte es

*) Der Leser wird darüber mehreres in den folgenden Heften finden. *Gilbert.*

sich berechnen lassen, in wie viel Monaten die ganze Atmosphäre so heiß werden müßte, daß organische Wesen darin nicht ausdauern könnten. Allein das ist nicht der Fall. Kaum hat eine Luftmasse, die an der Oberfläche der Erde brennend heiß war, eine mäßige Höhe erreicht, so ist sie auch aller Wärme, die sie angenommen hatte, beraubt, und sinkt wieder herab, um aufs neue sich mit Wärme an der Oberfläche der Erde zu schwängern, an welcher, wie es scheint, die Sonnenstrahlen allein Wärme entwickeln, und entfernt von welcher der Wärmestoff sich in der Luft nicht erhalten kann. Offenbar scheint also bei diesem Hergang eine den Wärmestoff zeretzende oder bindende Ursache im Spiel zu seyn, und diese muß man in den untern Luftschichten suchen, da hier die an der Erdoberfläche erhitzte Luft allen ihren Wärmestoff absetzt. Bedenkt man auf der andern Seite, daß die Luft in der Höhe beständig ein Uebermaß an elektrischer Flüssigkeit hat, besonders in den Climates und in den Jahreszeiten, wo die Oberfläche der Erde am stärksten erhitzt wird, so muß man sich sehr geneigt fühlen, den Wärmestoff und die Electricität für Modificationen einer und derselben Substanz, oder als aus einerlei Elementen bestehend zu halten.

Sie sehn, daß uns dieses wieder zu dem Cometen und zu dem Einflusse zurück führt, der sich ihm auf die Variationen und die Temperatur unserer Atmosphäre beilegen läßt.