IV.

Graphische Vergleichung

*des täglichen Gangs des Barometers während eines
Jahrs zu London, zu Paris und zu Genf.*

VON

I. P. PICTET, Adjoint des Prof. d. Phys. zu Genf *).

Aus einer größern vergleichenden Darstellung des Gangs des Barometers zu London, Paris, Genf und Madrid, welche der Verf. der naturforschenden Gesellschaft zu Genf vorgelegt hatte, ist die folgende Darstellung auf Taf. II. nach einem sehr verkleinerten Maassstabe ausgezogen worden. Sie umfaßt den einzigen vollständigen Jahrgang von Beobachtungen der drei ersten Städte, die der Verf. sich verschaffen konnte, und reicht in der obern Hälfte der Kupfertafel von der Herbst-Nachtgliche 1806 bis zu der Frühlings-Nachtgliche 1807, und in der untern Hälfte von da bis zur Herbst-Nachtgliche 1808. „Man überfieht hier fogleich, sagt Hr. Pictet, sehr

*) Aus der *Biblioth. britann.* Janv. 1811. Der Verf. hatte der Gesellschaft noch eine zweite große meteorologische Arbeit vorgelegt über die 14 Jahre von Beobachtungen, welche monatsweise, so wie sie auf der Genfer Sternwarte angestellt worden, in den einzelnen Heften der *Bibl. britannique* abgedruckt find.
Gilbert.

deutlich, wie viel größer die Barometer-Veränderungen im Winter als im Sommer sind. Die völlige Uebereinstimmung, welche in den drei barometrischen Curven herrscht, und der fast regelmäßige Parallelismus ihrer Inflexionen, ist bei dem großen Abstände der Beobachtungsorter von einander nicht wenig überraschend *).

Im Januar und Februar fanden die größten, im Juli und August die kleinsten Barometer-Veränderungen Statt. — Sehr hohe und sehr niedrige Stände correspondiren in allen drei Ländern dem Tage nach. Die dabei stehenden Zahlen bedeuten die Monatstage, an welchen diese *Maxima* und *Minima* beobachtet wurden. Eine Ausnahme fand im October 1806 Statt; der höchste Stand fiel zu London auf den 24, zu Paris auf den 25, zu Genf auf den 26. Eben so im Januar 1807, wo er zu London am 5, zu Paris am 6, zu Genf am 7 eintrat. Im November stand das Barometer zu London am 3, zu Paris und Genf am 4 am niedrigsten. Zeigt sich eine wahrzunehmende Ungleichzeitigkeit in der atmosphärischen Veränderung, so fängt sie gewöhnlich zu London an, scheint also häufiger von Westen nach

*) Dasselbe gilt von den erwähnten, von Hrn. Pietet nach einem viel größeren Maassstabe entworfenen, und einen längern Zeitraum umfassenden barometrischen Curven, unter welchen sich auch einige für Madrid finden.

Legt man diese Curven neben einander, so zeigt sich, daß alle ihre bedeutenderen Inflexionen mit einander sehr nahe in Zeit und Gestalt übereinstimmen, jedoch desto hervorpringender sind, je nördlicher der Ort liegt.

Osten, als umgekehrt fortzuschreiten. Doch ist das nicht ohne Ausnahme. Im Mai 1807 war ein *Minimum* zu Paris am 29; zu London und Genf am 30.

Die Curven zeigen zwar im Allgemeinen eine große Aehnlichkeit; im Einzelnen aber doch Verschiedenheiten. So z. B. sank das Barometer vom 13. bis 21. Januar 1807 zu London in einem fort, in Paris und Genf dagegen mit Oscillationen, die in beiden Städten mit einander übereinstimmten. Am 13. Januar 1807 war das Barometer zu Paris und Genf langsam im Sinken, während es in London einen so plötzlichen Sprung machte, daß es in 48 Stunden über 8 Linien stieg und wieder sank. Es mußte folglich dort eine sehr kräftige, doch ganz lokale und sehr kurz dauernde Ursache des Steigens Statt finden; denn schon am andern Tage stimmte der Gang des Barometers zu London wieder überein mit dem zu Paris und zu Genf. Es wäre zu wünschen, man könnte den meteorologischen Zustand der Atmosphäre zu London an diesem Tage, sie würde vielleicht Licht über diese plötzliche Veränderung verbreiten *).

Ich halte diese Probe für hinreichend, den Nutzen darzuthun, den meteorologische Beobachtungen haben mußten, die an verschiedenen Punk-

*) Die meteorologischen Beobachtungen, welche in den Zimmern der königl. Societät zu London mit musterhafter Vollständigkeit und Genauigkeit von geprüften Beobachtern angestellt werden, erscheinen jährlich in den Schriften dieser Gesellschaft; Hr. Pictet hätte sich daher diese Notizen sehr leicht verschaffen können. Gilbert.

ten des Meridians und des Parallelkreises von Paris täglich angefertigt, und Jahr für Jahr in Gestalt von Curven bekannt gemacht würden. Aus ihnen würde man über den allgemeinen Gang der Modificationen in der Atmosphäre auf einen Blick mehr Belehrung schöpfen, als aus mühsamer Vergleichung voluminöser Beobachtungsregister. Um die Sache zu erleichtern, könnte man den Beobachtern ganz fertige Netze zuschicken, in die sie täglich die Beobachtungen durch Punkte eintragen müßten. Am Ende jedes halben Jahrs ließe sich dann die Curve sogleich ziehen. Ein Exemplar der graphischen Darstellung müßte dem Central-Büreau eingeschickt werden, welches im *Bureau des Longitudes*, das seinen Sitz auf der Pariser Sternwarte hat, schon vorhanden ist. Hier würde das vergleichende Tableau aller Beobachtungen entworfen, wovon jedem Beobachter ein Exemplar zuzuschicken wäre, damit er die Frucht seiner Arbeit sähe und in Muth erhalten würde. Die Wahl der Beobachtungsorter, eine kritische Instruction, um die Beobachter zu leiten, die regelmäßige Verfertigung der Instrumente, Einförmigkeit in den Beobachtungen, und die allgemeinen Resultate aus den Vergleichen sind alles Gegenstände, die offenbar zu dem Gebiete der Gelehrten dieses berühmten Vereins gehören, und es scheinen werth zu seyn, daß sie ihre Aufmerksamkeit und ihren Eifer auf sich ziehen.