

einem halben Grad, gelegentlich auch von etwas mehr, zwischen den Angaben des Quecksilberthermometers, welcher am Apparat angebracht ist, und dem Stande der Schreibfeder auf der Papierrolle kann sehr wohl auf der ungleichen Empfindlichkeit der beiden Instrumente beruhen und bedeutet erst dann einen Fehler des Thermographen, wenn derselbe fortgesetzt besteht.

Man kann nun aber nicht leugnen, daß sich bisher bei einigen Säulen solche fortgesetzte Abweichungen gezeigt haben; es darf dies aber bei noch völlig neuen, vor kurzem erst konstruirten Apparaten nicht Wunder nehmen, bei welchen gewisse Veränderungen der Elasticität in den verschiedenen Metalltheilen selbstverständlich eine Zeit lang auftreten, bis sich ein bleibender Zustand hergestellt hat. Binnen kurzen werden diese kleinen, amoch vorhandenen Fehler bis zu derjenigen Grenze verschwinden, welche allen derartigen Apparaten unter diesen Verhältnissen gegeben ist.

Der auf dem mittleren Theile der Papierrolle befindliche „Barograph“, welcher den Barometerstand, den Luftdruck, aufschreibt, besteht aus fünf getrennten, mit einander verknüpften Microbarometern, deren Bewegung bei Veränderungen des Luftdrucks, der Luftschwere, durch Hebel vergrößert, mittelst Ketten und Rollen auf eine Schreibrolle übertragen wird. Steigt das Barometer, so bewegt sich die Feder nach oben, fällt es, so sinkt die Feder abwärts. Die waagerechten Linien geben die Barometerhöhe in Millimetern, wie jetzt allgemein üblich, an.

Von der Empfindlichkeit und Feinheit dieses Apparates erhielten wir am Donnerstag, dem 19. Mai, bei Gelegenheit des Abendwitters einen recht lehrreichen und interessanten Beweis. Die nach 5 Uhr Nachmittags im schnellen Fallen begriffene Curve des Barographen zeigte um 5 1/2 Uhr einen Stillstand, von 6 Uhr bis 6 1/2 Uhr aber ein rapides Emporschnellen um mehr als 1 1/2 mm, welchem nach wenigen Minuten ein abwärtsweises, fast ebenso schnelles Sinken folgte, worauf um 7 Uhr gleichmäßiges Steigen eintrat. Diese kurze Druckschwankung, welche in der Curve als ein deutlich ausgeprägter Baden erscheint, ist überaus charakteristisch für Gewitter. Die Vorgänge in der Atmosphäre, welche diese eigenthümliche Erscheinung hervorbringen, waren bis vor kurzem noch durchaus unbekannt. Vor wenigen Wochen erst hat Herr von Bezold eine Erklärung derselben gegeben, welche außerordentlich viel Wahrscheinlichkeit für sich hat. Die neueren Forschungen berechtigen zu der Annahme, daß unter gewissen Umständen in der Atmosphäre eine „Ueberfättigung“ mit Wasserdampf eintreten kann; ebenso weiß man, daß das Sinken von Wasser bei der Temperatur von 0° nicht unter allen Umständen eintritt, daß vielmehr unter besonderen Bedingungen flüssiges Wasser bis zu -10° und mehr „überfaltet“ kann; diese beiden Vorgänge kommen nun bei der Gewitterbildung wahrscheinlich recht häufig vor. Findet in überfättigtem Wasserdampfe aus irgend einem Grunde die Verdichtung zu tropfenförmiger Verdampfung des Wassers vorwärtige Wärme plötzlich wieder auftreten und durch schnelle Ueberdehnung der betreffenden Luftmassen einen Druck auf ihre Umgebung ausüben. Der gleiche Vorgang tritt aber auch ein, wenn überfaltetes Wasser plötzlich zum Erstarren gebracht wird, was in den höheren atmosphärischen Schichten leicht durch das Einfallen von Eiskristallen aus höher liegenden Wolken geschehen könnte. Hierbei kommt die ganze sogenannte „Schmelzwärme“ wieder zum Vorschein, welche ebenfalls in Folge der durch sie bewirkten Temperatur-Erhöhung eine Drucksteigerung hervorbringt. Selbst unter durchaus mäßigen und nachtheiligen Annahmen kann hierdurch der Luftdruck um mehr als 3 mm vermehrt werden, so daß man sehr wohl berechtigt ist, die charakteristisch bei dem meisten Gewittern beobachteten Druckschwankungen auf derartige Vorgänge zurückzuführen.

Hieraus ergibt sich an sich schon die Wichtigkeit von Luftdruckregistrierungen, welche solche Erscheinungen nach Ausmaß und Zeitdauer feststellen. Wichtiger noch werden dieselben aber dann erst werden, wenn auf weitem Gebiete eine große Anzahl derartiger Apparate in Thätigkeit sein wird, da man dann über das Fortschreiten dieser Vorgänge Aufschluß erhalten kann. Nach dem bisherigen Stande der Verhandlungen dürfte der Zeitpunkt nicht mehr fern sein, in welchem jede größere Stadt in ganz Deutschland einige „Atmosphären“, und mit ihnen einige „Aspirations-Meteorographen“ besitzt.

Der „Aspirations-Meteorograph“, welcher auf dem unteren Theile der Papierrolle seine Curven aufzeichnet, ist das in Bezug auf strenge Nichtigkeit seiner Angaben am wenigsten zuverlässige Instrument des Apparates. Er besteht aus einem Bündel präparirter blonder Frauenhaare von möglicher Länge, welche über Rollen auf- und abwärts geführt sind und ebenso, wie die übrigen Instrumente, mittelst eines Hebels und Rollen eine Schreibfeder in Bewegung setzen. Wenn sich die Haare bei zunehmender Feuchtigkeit verlängern, bei abnehmender verkürzen. Das bekannte Berliner Sprichwort: „je länger das Conzert, je länger die Haare“, ist bei diesem Apparat, wie man sieht, zu einem höheren Zwecke ausgenutzt worden. Ein „Aspirations-Meteorograph“, wie es zuerst von Causse konstruirt worden ist, besitzt nun aber gewisse

unvermeidliche Unfeinheiten, welche vornehmlich in einer uncontroirirbaren Veränderlichkeit beruhen; dieselben haben ihren Grund nicht etwa darin, daß das Material den Frauen entkammt, sondern in allmählich eintretender Elasticitätsänderung der Haare in Folge der für die Registrierung notwendigen Spannung. So bedürfen diese Apparate einer fortgesetzten Lufttrocknung und häufigerer Reinigung ihrer Angaben; durchschnittlich kann man deren Genauigkeit auf etwa 5 pCt. annehmen. Die volle Dampftätigkeit, entsprechend 100 pCt., wird verhältnismäßig selten, meist nur bei düstem Nebel, erreicht. An den trockenen Tagen in der Mitte des Monats ging dieselbe wiederholt bis auf 20 pCt. und darunter herab.

Ueber die außerordentlich fruchtbar und interessante vergleichende Betrachtung der durch den beschriebenen Apparat gegebenen Curven mit den durch die beiden Wetterstationen dargestellten Witterungsvorgängen über Europa wollen wir bei nächster Gelegenheit unsern Lesern berichten.

Es sei noch darauf hingewiesen, daß die constructive Durcharbeitung und Ausführung des Asmannschen Aspirations-Meteorographen der bekannten Mutterwerkstatt von H. Fuchs alle Ehre macht; der Apparat stellt in allen seinen Theilen ein feines Kunstwerk der Präzisions- und Feinmechanik dar. Seine Leistungen aber, welche an sich schon die aller höchsten Bewandlungen weit übertrafen, werden binnen kurzer Zeit an Sicherheit und Zuverlässigkeit noch bis zu der überhaupt erreichbaren Grenze zunehmen.

Locales.

E. S. Der 26. Mai ist zwar von Rudolf Falb als ein kritischer Tag erster Ordnung bezeichnet worden, und hiernach hätten diejenigen, die für den heutigen Himmelfahrtstag sich einen Auszug ins Freie sich vorgenommen, eine empfindliche Störung des Freuden zu befürchten; aber die Voraussagen des großen Wetterpropheten haben in diesem Frühjahr sich nicht sonderlich bewährt, und nach den bisherigen Erfahrungen dürfen wir annehmen, daß auch für heute der Arthum auf seiner Seite liegt. Der künig Rudolfus hat nämlich diesmal die Rechnung ohne den Wirth gemacht, b. ohne den Jahreswirth, den alten Kalender, der manchmal mit seiner handschönen, aus langjähriger Praxis gewonnenen Weisheit alle getrechten Combinationen und Diagrammen schlägt. Wider Erwarten wiesen sich uns die beächtigten Gestirnen als gar gnädige Herren, und auch mit den Tagen ihrer Gefolgschaft konnten wir, wenige Ausnahmen abgerechnet, zufrieden sein. Nun stand für gestern ein neuer kritischer Tag bevor, wenigstens nach alter Kalenderweisheit, denn als letzter Marobur im Nachtrags nach Sanct Urban angeschlossen, der 25. Mai, und wenn er in plötzlichem Umschlage der Witterung Frost bringt, so können noch Baumfrüchte und Wein, vielleicht selbst die junge Saat, argen Schäden erleiden. Aber auch diese Gefahr ist glücklicherweise abgewendet, ein sonniger, wonniger Maien tag lächelte uns gestern an, so daß der Festliche sich von seiner besten Seite zeigte, wie ihn das alte Wägenprüdlein rühmt: „Gut Sanct Urban Sommer sein, gibst im Jahr e gute Win“ — ein Regen, der dann natürlich auch den andern Frühlings der Erde zu Gute kommt. Und nach diesem köstlichen Wetter Urban sollten wir vom jähen Wechsel der Wetterlaune für heute etwas des Schlimmen befürchten, daß die Gemüthung an den alten Germanisichen Schutzherrn der Donars-Tage zurückzuführen können nicht glauben! Königt haben die christlichen Heiligen die heidnischen Götter entzöhnt, und da sollte der grimme Donar oder Thor, dessen Hammer lahm und stumpf geworden, sich noch erschrecken, den frommen und wohlthätigen Urban hinter dem Rücken einen Pöbel zu spielen? Er wird es nicht wagen, und um auch Herrn Rudolf Falb zu versöhnen, der in seiner Hartnäckigkeit uns ein böses Wetterchen zusammenbrauen könnte, erklären wir ihm herzlich und aufrichtig, daß uns seine Prühlerei viel lieber sind als seine Unfeinheit. Er möge uns also heute den heiteren, ungetrübten Himmelfahrtstag gönnen.

Zu der Religionsfeier hat dieser Festtag, der bei uns mit der vollen Maienwonne zusammenfällt, eigene Schicksale gehabt. Zu den ersten Jahresthunden der christlichen Kirche erhielt er gar keine besondere Feier, was wohl auf die fargen Nachrichten der Schrift zurückzuführen ist. Während die Evangelisten Matthäus und Johannes überhaupt nichts von der Aufhebung des Jellands den Himmel melden, verzeichnen Marcus und Lucas das Ereigniß, doch ohne nähere Beschreibung des Vorganges, so daß man ohne nähere Angabe nicht zu den Angewandten Bemerkte, sie gehören nicht zu den Angezogenen. Bernichte Kirchenhistoriker, allerdings der feieren Nichtigkeit wollen denn auch in der Himmelfahrt nur ein Auszug der Volkssage zum himmlischen Vater erlösen. Im vierten Jahrhundert ist jedoch der Himmelfahrtstag bereits ein hohes Kirchenfest, dessen Gepränge mehr und mehr zunahm, bis es gegen Ende des Mittelalters, gleich dem Dominica gaudia zu Ostern, in Völkerei ausartete und selbst zu rohen Schandstellungen in der Kirche führte. Während der Priester das Wunder der Himmelfahrt erklärte, wurde eine Christusfigur an Striden zur Erde emporgezogen und, sobald sie dort angelangt war, eine Calvarienmaße, zum Zeichen, daß der Antichrist besiegelt,

zu Boden gestürzt. Die Bestrebungen, die Gotteshäuser von allen unheiligen Bewohnern zu säubern, machten auch diesen ein ernstes Kirchenfest, mit dem freilich das Volk in der ausmalter bedürftiger Zeit überkommenen Tradition im Geheimen manich abergläubisches Thum verband. Dieses was roth schimmert und feurig blint, ward einst in Beziehung zum rothschimmerigen Feuerorte gebracht, und wenn auch die Schatzgräber des vorigen Jahrhunderts kaum noch eine Ahnung des Zusammenhangs hatten, so grüben sie doch in der Nacht zum Himmelfahrtstag an solchen Stellen des verfallenen Waldes nach, worüber freilich die Trichter aufstiegen, und zur besondern Kräftigung des Jammers diente ihnen die Abschlächtigung eines rothdringenden Fuchses oder Wölchchens. Und wer eines solchen schädlichen Thieres nicht hatte nachstehen können, der brachte wenigstens die schwarze Fenne mit feierlichem Ramm herbei, dem schwarz ist der Gewitterhimmel, und glühend zukt aus ihm der Witterstern. Von solchen düsteren Freuden ist heute in unserm Volke nichts mehr vorhanden, aber einige der alten Gepflogenheiten haben sich doch erhalten, und es liegt heutzutage Boethe in ihnen. Schade nur, daß wir in Berlin wenig davon nachahmen können. Wohin sollen wir gehen, um heute morgen auf Bergeshöhe die heilkräftigen Kräuter zu pflücken? Der Windmühlensweg ist lange kein Berg mehr, auch auf dem Weinbergsweg wächst Grünes nicht mehr, und so bleibt uns nur der Victoriapark am Kreuzberg, aber schnell würden wir, so wir dort etwas abschließen wollten, von der Blache des Gesetzes erlitt werden. Selbst die alte Himmelfahrtssache anzulegen, wie dies vieler Orten noch in getrennt beobachteten Brauche geschieht, wird für die Reichthumspflicht und ihre Umgebung Gefahr. Gewiß schmückt den Ringling die rotte Blume im Anophs ausnehmend, aber nicht seiner Angebeteten das rotte Sommerfeld besonders schön zu bestaunen, und wie bunte Sommerlinge mögen sie heiter und unbekümmert in den Farben des Sommergottes über die grüne Wiese und durch den düstigen Wald ganken. Doch wehe den Weiden, wenn sie unvermuthet in eine Schaar, welcher das trügliche Noth als Paradegehende dient, gerathen, und zwar in einem Momente, wo die geängstete Hermandad zum Einsteigen sich verpfichtet fühlt. Ohne Ahnung jeglicher Schicksale werden sie plötzlich mit hineingezogen, was den Charakter, sondern manchmal auch das Frühlingsgeringen verdirbt. Doch dies sind schmerzliche Gedanken, wie sie uns gestern Nachmittag kamen, als wir, vom Schreibstift abblinckend, verdächtige Wölchen am Himmel heranziehen sahen. Sollte Rudolf Falb wirklich, um die Erde seiner prophetischen Kunst zu retten, uns für heute ein zornig Donars-Wetter heraufzuführen? Es wäre mißgönlich und damit die lang gehegte Freude ungeschätzter Tausender grauam geföhrt! Darum beschwören wir Dich: Nimm von uns diesen Alp, Du oder Rudolf Falb, und lege Deinen trübsigen Tag, wo ihn Dir's sonst gefallen mag!

— Der ausgezeichnete Germanist Prof. Otto Gierke, zur Zeit Prodecan der juristischen Facultät zu Berlin, bezieht morgen, Freitag, das 25. jährige Jubiläum als Universitätslehrer. Am 27. Mai 1867 trat er als junger Gerichtsreferendar in den Beschäftigungen der hiesigen Universitätsbibliothek ein. Gierke stammt aus Siedlitz, wo er am 11. Januar 1841 geboren ist. Seine Studien machte er 1857-60 zu Göttingen und Berlin und wurde schon mit 19 Jahren Doctor der Rechte auf Grund einer Arbeit de „nobilitate feudalis“. Gierke hat schon früh eine bedeutende literarische Wirksamkeit auf dem Gebiete des Deutschen Staatsrechts und der Deutschen Rechtsgeschichte entfaltet. Sein Hauptwerk ist das „Deutsche Genossenschaftsrecht“, dessen drei Bände 1868, 1873 und 1881 erschienen. Ein anderes Werk behandelt den „Humor im Deutschen Recht“. Nebenher gehen eine Reihe von Studien und Untersuchungen. Welsch hat Gierke auch in sociale und rechtliche Zeit- und Streitfragen eingegriffen und so auch wiederholt den germanistischen Standpunkt des hiesigen Genossenschaftsrechts in seinen Arbeiten hervorgehoben. Die schlesische Universitätsbibliothek im Jahre 1883 das Rectorat. Berlin, von wo er als Extraordinarius 1872 geschieden war, bezieht im Jahre 1887 als Nachfolger von Wesler zurück. Hier vertritt er seine Wissenschaft neben Brimmer, Gierke, der noch in der Vollkraft seines Wirkens steht, hat auch die Untersuchungen für Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte begründet, die er seit 1878 in regelmäßiger Folge herausgibt.

— Der zum Polizeidirector von Potsdam ernannte bisherige Landrath des Kreises Schlawe Max v. Balan ist ein Sohn des 1859 in den Abstand erhabenen Wirklichen Geheimen Rathes Hermann Balan, der zuletzt bevollmächtigter Minister in Brüssel war. Er ist im 44. Lebensjahre. 1870 trat er in den Beginn des Krieges von der Universität ein und wurde 1872 Garde-Infanterie-Regiment als Adjutant ein und wurde 1873 zum Lieutenant befördert. Er ist ein gebürtiger Berliner, wurde 1873 Kammergerichtsreferendar und 1880 Gerichtsreferendar. Nachdem er als solcher einige Zeit bei der Staatsanwaltschaft hieselbst gearbeitet hatte, trat er 1881 zu