

Frankreich.

Die Versammlungen, eine Vereinigung der beiden Centren der Nationalversammlung herbeizuführen, werden noch immer fortgesetzt, haben aber so far keine Aussicht auf Erfolg.

In ihrer Sitzung am Mittwoch hat die Nationalversammlung einstimmig und ohne Verhandlung den Antrag angenommen, die in continuation zum Tod verurtheilten Deputirten Ranc und Deloncourt ihres Mandats verlustig zu erklären.

Der päpstliche Nuntius M. Egizia hat sich eines Besseren besonnen, er wird das Wort „Sire“ so pomphaft angeblähtet, Dementi seiner im Reichthum von würdevollen Mänteln, Fremden von Bismarck mitgetheilten Aeußerung nicht vom Stapel lassen.

Der junge Guiso, der bekanntlich zum Professor der germanischen Sprachen am College de France ernannt wurde, hielt in diesen Tagen seine erste Vorlesung.

Spanien.

In Paris geht das Gerücht von Unterhandlungen zwischen Don Carlos und der Königin Isabella. Man versichert, Ferrando werde die ganze Linie der Pyrenäen besetzen und versuchen, die Carlisten auf die Arme von Vitoricis zurückzuwerfen.

Einem pariser Telegramm zufolge ist Marschall Serrano soeben in Vologno eingetroffen und dürfte demgemäß die oberste Leitung der im feste stehenden Truppen nunmehr übernehmen haben.

Amerika.

Nach einer neuerlicher Meldung haben am 9. d. M. die Negers unermüdeten einen Angriff auf die Vorstadt von Vicksburg und auf das Fort Hill gemacht und rücken gegen die Stadt selbst los.

Die A.-N. Handelskammer vom 21. Nov. berichtet: Peter Gerckenand, der latwische Priester, welcher sich vor 14 Tagen mit der Organisirten St. Bonifacius-Kirche in Philadelphia beizufügen entfachte, ist auch in latwischen Ansehen gekommen und in der nächsten Verammlung am Dienstag kommender Woche Herr Dr. Müller einen Vortrag über „die Nützlichkeit von Baumplanungen in und um Städten“ halten und daran anschließend Herr D. Herzberg über die Witterungsverhältnisse der letzten 69 Jahre in Hülle in Beziehung auf ihre Abhängigkeit von den Abständen der höchsten Gewässer sprechen.

Salle, 11. December.

Der hiesige Bürgerverein macht es sich wie bekannterweise zur Aufgabe, in unserer Bürgerchaft das Interesse für städtische und gemeinnützige Angelegenheiten anzuregen und auf dieselben thätig einzuwirken.

Dem Vorstand der hiesigen Actien-Schlichterei ist, wie wir bemerken von Frankfurt a. Main die Bitte um eingehende Auskunft über die Organisation des hiesigen Unternehmens angegangen, indem dort ebenfalls die Bildung einer Genossenschaft im Werte ist, welche die Beschaffung billigen und guten Feinblechs zur Aufgabe macht, und die Ausgabe von 10,000 Actien von je 150 Mark beabsichtigt.

Montag, den 14. December keine Sitzung der Stadtverordneten-Versammlung. Der Vorsitz der Stadtverordneten v. Hildebrand.

Meteorologische Station: Bornimtag 9 Uhr. Wind: NO. — Barometer 27.19. 16. — Feuchtigkeitsgehalt der Luft 72.9%. Thermometer: — 0.2. Der Himmel unbedeckt.

Der Venusdurchgang.

In der Nacht vom 8. zum 9. d. Mts. um 1 Uhr 51 M. 21. d. vorläufig Zeit hat der Durchgang der Venus zwischen unserem Planeten und der Sonnebeide stattgefunden und heute früh treffen unsere Beobachtungen darüber ein von den verschiedenen Stationen, die zur Beobachtung dieses merkwürdigen Phänomens an weit entlegenen Orten der Erde etablirt wurden.

Wenn ein Bewohner einer dem Erdglobus nahe gelegenen Insel, die Vorgelege auf demselben beobachtet könnte, so wäre er eines seltsamen Schauspielers anfänglich. Auf der nördlichen Hemisphäre von Brasilien bis zum Baltischen Meer und dann weiter bis zu den entferntesten Grenzen Japans und Chinas würde er eine lange Reihe kleiner, zur gleichzeitigen Beobachtung desselben Phänomens improvisirter Sternwarten erblicken. Gleiches würde er in fast parallel laufender Linie auf der südlichen Halbkugel gewahren, denn auch dort erheben sich vom Vorgebirge der guten Hoffnung an bis nach Neuseeland und auf verschiedenen Inseln talch geschlossene Oerter, deren Natur sich jeder Jahre des Globus nicht weniger als 27 aufgestellt hat. Andere Staaten haben ebenfalls eine bedeutende Anzahl solcher Beobachtungsstationen errichtet.

Während diese Beobachtungen auf der nördlichen Halbkugel, in Mitte des Winters, vor sich gingen, haben sie im Süden unter dem

Walten der heißen Jahreszeit stattgefunden, gerade darum erhebt sich aber namentlich der Aufenthalt auf den südlichen Inseln, welche so an dem Meer und Vegetation für die Beobachtung der Sonnenbrand herrscht, eine nicht geringe Gefahr moralischen Wertes. So das Vermeiden auf der Insel St. Pauli, die ein fast erschöpfender Zustand ist, der nur mehr, namentlich zur Zeit der Meeresebbe, Ströme fließenden Walfers auswirft, von dem Welten des Oceans fortwährend gereinigt wird und wo es so sehr an allen Lebensbedürfnissen mangelt, daß man nur durch die allerschlimmsten Propland und Linsensäfte, sondern auch in die Paris erbaute jenseitigen Häuser dorthin transportirt wurde, denn der Boden des öden Insellandes bietet dort abolut nicht, nicht einmal den nöthigen Brennstoff. Noch größere Schwierigkeiten haben die Planeten der Wissenschaft, unterhalb, so auf der Ostküste von Japan, wo befragt, die sie ihre für längere Zeit bestmögliche Anstellung zu Lande bringen konnten. Selbst Sprengmittel mußte man mitnehmen, um sich einen Weg durch den Felsen zu bahnen und eine feste Basis zur Aufstellung der Instrumente zu gewinnen.

Und der Zweck aller dieser, mit großer Eifer und gewaltiger Anstrengung betriebenen Expeditionen? Er muß sehr einfach sein, die Astronomie und für die Menschheit höchst wichtig bezeichnet werden, da die Beobachtung des Venusdurchganges Mittel und Wege zur genaueren Ermittlung der noch immer nicht sehr präcisen Entfernung Erde von der Sonne an die Hand geben wird. Viele Gründe lassen annehmen, daß man diese Entfernung bisher niemals mit einer Willen dieser Art gemessen hat. Überhaupt ist die Astronomie früherer Jahrhunderte haben die Wichtigkeit dieses Problems bereits erkannt. So Halley, der 1686, der, der Erde, auf den Gedanken verfiel, den Venusdurchgang zur Veranschaulichung der Sonnenentfernung von der Erde zu benützen. England, Frankreich, Oesterreich, Rußland und Spanien folgten die Idee zur Ausübung dieser merkwürdigen Expeditionen.

Die Astronomen früherer Jahrhunderte haben die Wichtigkeit dieses Problems bereits erkannt. So Halley, der 1686, der, der Erde, auf den Gedanken verfiel, den Venusdurchgang zur Veranschaulichung der Sonnenentfernung von der Erde zu benützen. England, Frankreich, Oesterreich, Rußland und Spanien folgten die Idee zur Ausübung dieser merkwürdigen Expeditionen.

Einer derselben, de Venille de la Galaxie, hatte mit besondern Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt. Er verließ Paris am 26. März 1769, um seine Beobachtungen in Pondichery anzustellen. Im Juli gelang es ihm, nach Südsee-Frankreich, Mittelmeer zurück zu kehren, um die Beobachtung der Venus durchzuführen, die er nach dem Durchgang zwischen Frankreich und England ausgebrochen und es wurde sehr schwer, Pondichery zu erreichen. Der Obgenannte wartete das Eintreffen einer Fregate ab, die aber erst im März 1761 anlangte. Pondichery war mittlerweile in die Gewalt der Engländer gerathen und den von dort des schändlichen vollständigen, stammigen Geschäfts zu gehen, ließ dort nur wenige Beobachtungen konnte kein großer wissenschaftlicher Werth bezeugt werden. Der französische Akademiker verlor darüber den Muth nicht; er kehrte nach Südsee-Frankreich zurück und beschloß, einen übermaligen Durchgang der Venus abzuwarten, obwohl dieser erst 8 Jahre später stattfinden sollte.

Er benützte die erste ihm darbietende Gelegenheit, um nach Pondichery zu gehen, ließ dort nur wenige Beobachtungen konnte kein großer wissenschaftlicher Werth bezeugt werden. Der französische Akademiker verlor darüber den Muth nicht; er kehrte nach Südsee-Frankreich zurück und beschloß, einen übermaligen Durchgang der Venus abzuwarten, obwohl dieser erst 8 Jahre später stattfinden sollte. Er benützte die erste ihm darbietende Gelegenheit, um nach Pondichery zu gehen, ließ dort nur wenige Beobachtungen konnte kein großer wissenschaftlicher Werth bezeugt werden.

Nach ein Wort über die Frage, wie die Beobachtung des Venusdurchganges zur Bestimmung der Entfernung der Erde von der Sonne benützt werden kann. Alle Welt weiß, daß die Entfernung Erde von der Sonne von dem Geschwindigkeitsverhältnis abhängt, unter dem wir ihn erblicken. Mit der zunehmenden Entfernung des Gegenstandes und der Zunahme der Reduction des Geschwindigkeitsverhältnisses erhöht auch der Gegenstand kleiner. Kennt man die wirkliche Größe eines Gegenstandes und des Geschwindigkeitsverhältnisses, unter dem man ihn erblickt, so läßt sich seine wahre Größe leicht berechnen. Kehrt sich aber die Sonne so entfernt und die Erde so fern, daß die scheinbare Größe jenseits des Horizonts, von der Sonne aus gesehen, sich auf einen Winkel von einigen Secunden reducirt. Bei so kleinen Winkeln ist aber die Berechnung äußerst schwierig und kann zu bedeutenden Irrthümern führen. Einmalig z. B. die scheinbare Größe der Erde z. B. ist fast die Entfernung nicht weniger als der mit 23,000 multiplicirten Erdradius, wäre, d. h. die scheinbare Erdröße, mit z. B. 23000 angenommen wird, die Multiplication nunmehr mit 23,000 stattfinden darf, was eine Differenz von 1/2 Mill. Meilen (3000x1500) ergibt.

Nun ist die Entfernung der Venus vom Erdboden viel geringer als die der Sonne und man würde von der Venus aus die Erde unter einem viel bis fünf Mal größeren Geschwindigkeitsverhältnis wahrnehmen. Kennt man aber einmal die Entfernung dieses Gestirns von der Erde, so wird man auch die der Sonne zu berechnen im Stande sein. Die Messung der Venus-Distanz von der Erde wird sich aber mit bedeutender Genauigkeit bewahren lassen, wenn ihr Schatten von der Sonne auf die Erde fällt, wenn die Sonne die Erde unter einem Winkel von 90 Grad trifft, dann ist die Entfernung zwischen den Entfernungen der Planeten von der Sonne und der Erde ihrer Umlaufzeit befristet. Die Dauer des Venus-Umlaufes ist genau bekannt und hat man einmal ihre Entfernung von der Erde ermittelt, so hat man jetzt factoren, nach denen man auch die Distanz der Erde zur Sonne wird bestimmen können.

Die in der vorliegenden demnach aufgestellten Beobachter mußten den scheinbaren Punkt rechtzeitig an der Sonnenkante, jene auf der südlichen Hemisphäre linksseitig eintreten sehen. Da sie nun ihre gegenwärtige Entfernung genau kennen und ebenso die Abweichungen von der Erde ermittelten, so konnten sie die Distanz der Sonne von der Erde ermitteln. Die in der vorliegenden demnach aufgestellten Beobachter mußten den scheinbaren Punkt rechtzeitig an der Sonnenkante, jene auf der südlichen Hemisphäre linksseitig eintreten sehen. Da sie nun ihre gegenwärtige Entfernung genau kennen und ebenso die Abweichungen von der Erde ermittelten, so konnten sie die Distanz der Sonne von der Erde ermitteln.

Man begreift nun auch, warum die Beobachter möglichst weit von einander entfernte Aufstellungen genommen haben; die gegenwärtige Entfernung mußte vergrößert werden, um so auch die Geschwindigkeitsverhältnisse zu vergrößern, unter denen man den scheinbaren Punkt beobachtet will. Weiter durfte man nur solche Stationen wählen, an denen der Durchgang bei Tagessicht erfolgt. Durch die Vielfachhaltung der Stationen war auch die Wichtigkeit des Gelingen vergrößert, da es z. B. an einer Station regnen und dagegen an einer anderen, die mehrere hundert Meilen von der ersten entfernt liegt, heiteres Wetter einfallen kann. Die Entfernung der Stationen mußte aber nicht zu groß sein, da die Beobachtung der Venus durch den Himmel nur einige Stunden dauert, monatelang auf ihren Hohen auszuhalten, da sie ihre Stationen unter den verschiedenen Längen- und Breitengraden auf's genaueste berechnen mußten, was immerhin geraume Zeit erfordert.

Selbstverständlich hat man die verschiedenen Beobachtungsstationen mit den verschiedensten Fernrohren ausgestattet. Ein ergänzender Beobachtungsbereich ist von der Beobachtung, um so mehr in weit entfernten Gegenden gegeben, als er feiner, je mehr die Beobachtungsmittel unterliegt, wird der beobachtende Astronom ihr ausgelegt sein kann. Die Photographie führt automatisch die Ergebnisse, die jedoch mit Auge fauler werden können. Der photographische Apparat arbeitet folgendermaßen unbedenklich fort, den Venus-Schatten an der Sonnenkante reproducirt; die Messungen können dann in späterer Zeit mit Hilfe eines Mikroskops gemacht werden. Die in der vorliegenden demnach aufgestellten Beobachter mußten den scheinbaren Punkt rechtzeitig an der Sonnenkante, jene auf der südlichen Hemisphäre linksseitig eintreten sehen. Da sie nun ihre gegenwärtige Entfernung genau kennen und ebenso die Abweichungen von der Erde ermittelten, so konnten sie die Distanz der Sonne von der Erde ermitteln.

Alle zu Gebote stehenden Methoden der Wissenschaft sind demnach aufgewendet worden, um ein Urtheil über die beste der angewandten Methoden zu erzielen; die diesmal genommenen Erprobungen

werden im Jahre 1882 benützt werden können, um den civilisirten Nationen Gelegenheit zu geben, ihre Bemühungen nach einem gemeinsam entworfenen Plane anzuhängen und Augen aus denselben zu ziehen. Der Durchgang in jenem Jahre wird die beste Control für die jetzt gemachten Deductionen und Schlußfolgerungen bieten.

Was heute liegen uns folgende telegraphische Berichte vor:

Yokohama, wo bei ungenügenden Witterungsverhältnissen 19 brauchbare photographische Aufnahmen genommen wurden. Suez undairo, wo die mit Hilfe des Mikrometers und des Teleskops angefertigten Beobachtungen von Erfolg begleitet gewesen sind. 50 Photographien wurden genommen.

Tsibeben, wo die photographischen Aufnahmen außerordentlich gut gelungen sind. Am 25. d. d. mit völlig klarem Himmel die Beobachtungen günstig verlaufen. 60 Photographien wurden genommen. Madivostof, wo bei trübem Wetter nur wenige photogr. Aufnahmen gelangten.

Yaffa, wo anfänglich Nebel herrschte, die Beobachtungen aber doch gelangten. Am 25. d. d. die Beobachtungen vollständig gelungen. Madras, wo trüber Himmel die Beobachtungen vereitelte. Melbourne. Alle Hohen des Vortages der Venus wurden erfolgreich beobachtet. In Adelaide und Hobartston gelang dies nur theilweise.

Die Rede des Abgeordneten Wästel in Berlin.

Es giebt kein schöner Leben Als das Heilsleben Und uns auf mancher Eisenbahn. Und die Signale klingen Und die Räder springen Und der Unfall nie ein freier Wahn. Wo der Weichensteller Schmutznetzt sieben Heller Jährlich netto zieht als Meingewinn, Und dafür behältlich Gar nichts ist, als täglich Dreimal vierundzwanzig Stunden Dienst.

Stell er falsch die Weiche, Sind wir niemals feigt das Leben ein, Sagt ihn unter Schiller Im Begehrungs-Exill, „Den wird niemals es gemessen sein.“ „Da nun ins Bergquagen! Schlicht's in vollen Jagen! Doch auger macht Euer Testament; Ist der Zug im Gange, Dauter's gar nicht lange, Heißt's: Curral! Die Wagenachse brennt!

Dann am Abend nunter Eührt den Damm hinunter Ungemüthlich die Vocommitte. Wo an schmaler Stelle Ganz verfaulst die Schwelle Und die Schiene budlich, trumm und schief. Sind wir dort vom Fiede, Wütht uns um die Ede, Sei! der Güterzug entgegen schon: Feige Seelen stürzen, Brett und Balken splittren, Und errungen ist die Centraflon.

Spüßt du heilig Schwanten Wie auf Seeschiff's-Planen, Dann, ich wette! ist der Train entleert! Denn manch' arder Abgän Kann es nicht vertagen, Wenn man in Gullup ihn vorwärts reist. Im Station's-Gebäude Wütht er'st wahrer Freude: Wütht Du isten Dir Meilschein, Und nicht lang gefalt, Denn die Wand, sie wackelt, Und die Dedo vom Herron stürzt ein.

Sind gemüßt die Knochen, Ist denn Schick gebrochen, Den; du schalt's gebrochen, Den; der recht fort die Hände, Denn die Thürwende Wütht ja durch Erparnis mehr und mehr. Drum: kein höher Leben, Als das Heilsleben, Auf so mancher deutschen Eisenbahn. Auf's durch alle Zonen: Hoch die Directioner! Die zu viel des Guten hier gethan.

G. Sch.

Bemerktes.

(Zum Prozeß Arnim.) Die Anklageakkt gegen den Grafen Carlo v. Arnim wurde am Mittwoch Vormittag in Berlin in der Straßburger Straße und fand reißenden Ablos, auch in Reichthum courtoiser Exemplare und wurde mit großem Interesse gelesen und beschrien. Man ist in Berlin geneigt, an ein hohes Strafmaß zu glauben, es sind Weiten auf eine Verurtheilung zu einem Jahr in erster Instanz gemacht worden. Das velle Wetter hatte die großen Annehmlichkeiten vor dem Gerichtsstand vermindert. In der großen Annehmlichkeiten vor dem Gerichtsstand vermindert. In der großen Annehmlichkeiten vor dem Gerichtsstand vermindert.

Die Einmüthigkeit der Stadt führt es mal e woellen auf ihrem Marktplatz dem Fürsten Bismarck ein Denkmal setzen. Die Kosten fielen auf 18,000 Thlr. veranschlagt, 6000 Thlr. haben die Bürger für den Marktplatz unter sich in kurzer Zeit aufgebracht.

