mähten Feuerwehrabgaben aus Anlaß der günstigen Schlußentscheidung in Sachen der Müglitzthalbahn erstreckt in Form auf die Städte Bärenstein und Lauenstein, wofselbst die bisherige Vereinsamung ganz besonders fühlbar geworden war. — Der Centralausschuß für den im vergangenen Sommer hier stattgehabten 11. sächsischen Feuerwehrtag hielt gestern noch eine Schlußsitzung ab, wobei nochmals ein Rückblick auf den befriedigenden Verlauf der schönen Festtage geworfen wurde. Den erzielten Ueberschuß in Höhe von etwas über 900 ℳ wollten die Corpscommandanten ihren Cameraden zugeführt sehen; man beschloß jedoch, die gedachte Summe ungetheilt dem Stadtrath zur genehmen Verwendung der Zinsen für Feuerwehrzwecke zu überweisen. Die auf das Fest bezüglichen Acten ꝛc. verbleiben ebenfalls beim Rathe in Aufbewahrung.

† Dresden, 28. Januar. An der auf Wunsch und unmittelbarer Mitwirkung des königl. Ministeriums des Cultus und öffentlichen Unterrichts in der Zeit vom 1. bis 5. Februar d. J. in Dresden veranstalteten Handfertigkeitsausstellung (für die Staats- und Stadtbehörden den 1. und 2. Februar geöffnet, aber den 3. bis 5. Februar für Jedermann zugänglich), werden sich zwei königliche sächsische Seminare, nämlich zu Auerbach und das zu Dresden-Friedrichstadt betheiligen. In letztgenanntem werden einige Seminaristen durch Lehrer Philipp in der Anfertigung, Zusammenstellung und Behandlung physikalischer Geräthe unterwiesen, wodurch diese zukünftigen Lehrer nicht nur in der Lage sein werden, die oft sehr werthvollen Apparate, die sie im Unterrichte gelegentlich zu gebrauchen haben, richtig und sachgemäß zu behandeln, sondern sich auch die Fähigkeit aneignen sollen, selbstständig einen für den Unterricht nöthigen Apparat herzustellen. Hierbei wird der Lehrer gelegentlich auch die größeren Schüler zur Mithilfe heranziehen. Wie belehrend dies für den Unterricht wirkt, lehrt die Erfahrung. Das hauptsächlichste Arbeitsgeräth im hiesigen Seminar ist eine vorzügliche Drehbank, welche mit ausgestellt sein wird. Das königl. Lehrerseminar zu Auerbach, in welchem die Seminaroberlehrer Dr. Reuther und Schumann unterrichten, unterwirft ebenfalls die Befähigteren in der Anfertigung physikalischer Apparate und sendet verschiedene galvanische Elemente, elektrische Klingeln, Justirungsmaschinen u. s. w. ein, aber es stellt seinen Schülern auch einfachere und leichtere Arbeitsaufgaben und sendet Hefte, Tuarien, aufgezogene Stundenpläne, Zeichenvorlagen und Karten, Pflanzenmappen, Mineralienkästen, selbst gebundene Versäumnißtabellen u. s. w. Jede der 47 eingesendeten Arbeiten läßt den hohen Werth des Handfertigkeitsunterrichts für den zukünftigen Lehrer erkennen. — Im Anschluß an die Handfertigkeitsausstellung hält der Landesverband zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts im Königreich Sachsen seine diesjährige Generalversammlung ab.

— Herr Bürgermeister Bönisch in Dresden hat einen ausführlichen Bericht über die Fortsetzung der Steuerreform-Arbeiten ausgearbeitet, den er bereits im October vorigen Jahres zum Abschluß brachte. Der Bericht ist ein umfangreiches, vergleichendes Zahlenwerk und versucht die Beantwortung der Frage, ob sich bereits erkennen lasse, daß die Beibehaltung der Gemeinde-Einkommensteuer in jetziger Art praktisch sei oder ob es angezeigter erscheine, an ihre Stelle wieder den früheren und in der Hauptsache ja noch bestehenden Steuermodus (Miethsgroschen) treten zu lassen. Der Bericht schließt mit dem Resumé: daß sich leider eine genauere Statistik über die Verschiebung der Steuerlast, welche durch die Gemeinde-Einkommensteuer stattfindet, zur Zeit noch nicht geben lasse, daß aus dem bisher Erörterten aber hervorgehe, daß man alle Ursache habe, zunächst es bei dem Nebeneinander der Miethzins- und Grundwerthsteuer einerseits, oder der Einkommensteuer andererseits zu belassen, um nach einigen Jahren an der Hand einer inzwischen zu bearbeitenden eingehenden Statistik und der Erfahrung diese Frage einer anderweiten sicheren Prüfung unterwerfen zu können. Es empfiehlt sich dies um so mehr, als, wie es den Anschein habe, die im Jahre 1886 zu Stande gebrachten Steuerveränderungen einen großen Theil der bisherigen Beschwerden abschaffen.

## Von den Meereswellen.

* Ueber Wellen und Wellenbildung bringt die „Weserzeitung" die folgenden interessanten Ausführungen:

Man begegnet in Schiffsjournalen und Zeitungsberichten nicht selten Beschreibungen von Wellen von außergewöhnlichen Dimensionen, welche die Schiffe auf der Reise bedrohen; so berichtete der Capitain des Cunarddampfers „Umbria", daß sein Schiff am 27. Juli, etwa 1500 Seemeilen von Sandy Hook, von einer 50 Fuß hohen Flutthwelle getroffen sei, welche über das Deck fegte, einen Theil der Brücke fortnahm und in die Kajüten und den Raum stürzte. Der Führer des Mittelmeer-Dampfers „Marcello" erzählte, daß sein Schiff am 25. Juli auf 40° 3' nördlicher Breite und 31° westlicher Länge von einer ungeheueren Welle, welche über sein Schiff hereinbrach und die Decks vollständig unter Wasser setzte, gefährdet sei. Wenngleich derartige Berichte, welchen eine große Zahl ähnlicher Fälle angereiht werden, nicht selten den Schein der Uebertreibung tragen, so beruht doch die Sache im Principe, wie jeder Seemann weiß, auf Wahrheit. Einige Betrachtungen über diesen Gegenstand dürften daher nicht ohne Interesse sein.

Flutthphänomene entstehen im Allgemeinen unter zwei Bedingungen und stellen sich entweder als Hebung und Senkung der See, oder als rückflußartige Ein- und Ausflüsse in Strömen dar. Das Wort Tide, welches auch als technischer Ausdruck im Deutschen gebraucht wird, bezieht sich streng genommen nur auf den Wechsel des Niveaus im Wasserspiegel, während rückflußende Strömungen als Flutthströmungen bezeichnet werden. Das Steigen und Fallen des Wassers würde also die Tide sein, während Ebbe und Fluth sich auf die Flutthströmung bezieht.

Die Ursache der Tiden ist die vereinigte Wirkung von Sonne und Mond. Der relative Einfluß dieser beiden Körper auf die ozeanischen Wassermassen ist direct proportional zu ihren Massen und umgekehrt proportional zu dem Quadrate ihrer Entfernungen. Da der Mond jedoch der Erde weit näher ist wie die Sonne, übt er, trotz seiner verschwindend geringen Masse im Verhältniß zur letzteren, den größten Einfluß auf die Erzeugung der großen Flutthwelle, und zwar stellt sich die mittlere Anziehungskraft des Mondes zu der der Sonne wie 2.25:1.

Die anziehende Kraft des Mondes wird am stärksten an denjenigen Theilen des Oceans empfunden, wo sie vertical wirkt; in Folge dessen werden jene Theile des Meeres zu ihm hingezogen. Da die am entferntesten gelegenen Theile des Wassers entsprechend weniger angezogen oder gehoben werden, so bleiben dieselben zurück. Auf diese Weise werden die an den entgegengesetzten Theilen der Erde befindlichen Wassermassen in der Richtung der geraden Verbindungslinie zwischen den Centren der Erde und des Mondes gleichzeitig über ihr mittleres Niveau gehoben. Der Mond nun vermischt in seiner fortschreitenden westlichen Bewegung, nach und nach jeden Meridian passirend, zwei Erhebungen des Wassers, und zwar die eine, wenn er den Meridian oben, die andere, wenn er den unteren Meridian hervorgerufen. Es erfolgt dieses jedoch nicht etwa so, als ob er das ursprünglich gehobene Wasser nach sich zöge, sondern durch fortgesetztes Heben desjenigen Wassers, welches sich gerade zu jener Zeit unter ihm befindet. Dieses ist die „Flutthwelle". In ähnlicher Weise erzeugt die Sonne zwei Tiden von weit geringerer Mächtigkeit und der Gesammteffect der Einflüsse beider Gestirne ist der, daß an Stelle von vier separaten Tiden, welche durch ihre verschiedenartigen Einflüsse erzeugt werden, die Sonne nur die Form der vom Monde gebildeten Welle verändert; oder mit anderen Worten, die größere der beiden Wellen (welche alle vom Monde abhängig ist) wird durch die kleinere (Sonnenwelle) in ihrer Höhe modificirt. Tritt der Fall ein, daß beide Tiden zusammenfallen und sich vereinigen, so nimmt die Welle die größte Höhe ein. Fällt dagegen die Tide der kleineren Welle oder das Thal derselben mit dem Berge der größeren zusammen, so wird der höchste Punkt der combinirten Welle am niedrigsten liegen.

Sehr wichtig ist es, sich eine klare Vorstellung von dem Unterschiede der Bewegung einer Welle und der einer Strömung zu machen. In einer Strömung findet allemal eine Verschiebung der Wassertheile statt, in der Welle ist die Verschiebung nicht größer und geringer, als sie durch ein Wasserpartikel hervorgebracht wird, welches auf ein anderes, in vertcaler Bewegung zur Oberfläche befindliches Theilchen stößt und ein Steigen respective Fallen zur Folge hat. Noch das Wasser sich nicht mit derselben Geschwindigkeit wie die Welle fortbewegt, ist leicht zu bemerken, wenn man die Fortbewegung eines leichten, auf der Oberfläche schwimmenden Körpers verfolgt. Ein praktisches Beispiel hierfür ist ein vor dem Winde, in der Richtung der Wellen segelndes Schiff. Wirft man, sobald sich der Kamm einer Welle dicht am Heck befindet, ein Stück Holz auf den Rücken der Welle, so wird man bemerken, daß die Welle sofort nach vorn schiebt, während das Stück Holz kaum von der Stelle fortbewegt ist, wo es ins Wasser geworfen wurde. Die Welle hat sich vorwärtsbewegt und ihre Eigenschaft als solche bewahrt, die Wassertheilchen dagegen, welche die Welle bilden, sind sehr wenig verschoben worden. Die Bewegung der Welle ist daher von den der sie bildenden Wassertheilchen wohl zu unterscheiden.

Ferner werden Wellen durch eine horizontal wirkende Kraft gebildet. Bei der Flutthwelle wirkt diese Kraft gleichmäßig von der Oberfläche bis zu den größten Tiefen des Oceans und die Breite der Welle ist jene gekrümmte Oberfläche, welche bei Niedrigwasser anfängt, sich über den höchsten Punkt der Tide erhebt und bis zum nächsten Niedrigwasser reicht. Dieses nennt man eine „Welle erster Ordnung".

Je Wellen zweiter Ordnung wirkt die sie bebende Kraft nur an der Oberfläche und zwar ist dort der Effect am größten (wie bei Windwellen), wo die eine Welle die andere in der oscillatorischen Bewegung unterstützt, bis schließlich die ganze Oberfläche in Schwingung gerät, welche jedoch schon bei geringer Tiefe unter der Oberfläche gänzlich verschwindet. Wenn die Erde eine regelmäßige Kugel bildete, die von einem Wassergürtel um den Aequator von großer und gleicher Tiefe umgeben wäre, so würde auch die Flutthwelle vollkommen regelmäßig und gleichförmig sein. Wäre dieses Wasser tief und könnte es den beiden Gestirnen folgen, so würde seine Geschwindigkeit 1000 engl. Meilen in der Stunde betragen und die Höhe der Tide würde nur unbedeutend sein. Zur Bildung einer mächtigen Flutthwelle ist selbst der Atlantische Ocean nicht breit genug. Die Continente, die Veränderung in der Richtung der Küstenlinie, die verschiedenen Tiefen des Oceans, die Meerengen, Canäle u. s. w., alle wirken auf eine Modificirung desselben hin. Zunächst wird die Flutthwelle durch eine nur schwache Strombewegung nach Westen beeinflußt, eine Bewegung, die nur dann Kraft erfordert, wenn die Welle aufgehalten wird, wie etwa durch in den Weg ihres Laufes gestellte Hindernisse. Dieses geschieht an den weniger tiefen Stellen der See, an den Küsten, in Golfen und in den Flußmündungen. Begegnet die erste fortschreitende Welle auf ihrem Laufe Hindernissen an den beiden Seiten eines engen Canals, so wird sie durch den Druck der nachfolgenden Wellen, deren Bewegung keinerlei Aufhalten wird, gezwungen, sich zu heben (zu steigen). Auf diese Weise wird eine wirkliche Strömung in Meerengen und Canälen erzeugt und es ist stets von Wichtigkeit, zwischen der Flutthwelle, welche Hochwasser bringt, zu unterscheiden und dem Flutthstrom zwischen Steigen und Fallen der Tide, zwischen Fluth und Ebbe.

Im offenen Meere und in einiger Entfernung vom Festlande ist die Flutthwelle unbemerkbar und das Steigen und Fallen des Wassers nur gering. Zwischen den Inseln des pacifischen Oceans beträgt die gewöhnliche Flutthhöhe 4—6 Fuß. Dieses Maß wird jedoch bedeutend durch locale Ursachen beeinflußt, wie durch Untiefen, schmale Canäle, oder durch Canäle, die dem freien Eintritt der Tide offen stehen. In solchen Fällen beträgt die Tide 40—50 Fuß und darüber und die Flutthströmung erreicht eine große Geschwindigkeit. Unter diesen Umständen kann sogar das eigenthümliche an der atlantischen Küste Frankreichs so gefürchtete Phänomen, das Mascaret, englisch bore, eintreten. Dasselbe stellt sich als eine Welle dar, die mit der ersten Fluth plötzlich hereinrollt und mit schäumendem Kamm vorwärts rauscht, jedes sich ihr in den Weg stellende Hinderniß beseitigt und an den Ufern der Flüsse die größten Verwüstungen anrichtet.

Selbstverständlich kann man inmitten des Oceans die große Flutthwelle nicht wahrnehmen, da sie dort lediglich als eine temporäre Niveauveränderung auftritt. Wellen, welche ihren Ursprung in dem die Oberfläche des Wassers treffenden Wind haben, beginnen als eine Reihe kleiner schwacher Schwingungen — Kräuselung. Mit zunehmender Stärke des Windes wächst auch sein Druck und es bilden sich die Wellen. Zwischen der Länge einer Welle, ihrer fortschreitenden Geschwindigkeit und der Tiefe des Wassers, in welchem sie sich bewegt, bestehen ganz bestimmte numerische Beziehungen. Die Höhe einer Welle wird vom Kamme aus gemessen und obgleich Wellen, vom Deck eines kleinen Schiffes aus gesehen, ungeheuer und überwältigend erscheinen, beträgt ihre Höhe bei einem gewöhnlichen Sturm in tiefem Wasser nicht über 15 bis 20 Fuß. Bei sehr schweren Stürmen von der Dauer mehrerer Tage nimmt die Höhe natürlich bedeutend zu.

Scoresby hat im Nordatlantic Wellen von 30 Fuß Höhe beobachtet und Roß maß 22 Fuß hohe Wellen im Südatlantic, während Wilkes von 32 Fuß hohen im Pacific berichtet. Die höchsten Wellen sind jedoch am Cap der guten Hoffnung und am Cap Horn angetroffen worden, woselbst eine Höhe von 30 bis 40 Fuß nichts Seltenes ist. Auch im Golfstrom Mexicobusen sind Wellen von 36 Fuß Höhe bei besonders schweren Stürmen gemessen worden. Die höchsten Wellen, welche den Schiffen „Bonne" und „Bonite" bei ihrer Weltumseglung begegneten, waren 27 Fuß hoch, während die „Novara" das Maximum von 36 Fuß angiebt. Wellen von 12 bis 14 Fuß in nicht tiefen Seen sind dem Schiffer oft weit unangenehmer, als solche von großen Dimensionen bei großer Tiefe. Allgemein wird angenommen, daß die Entfernung von Wellenkamm zu Wellenkamm bei Sturmwellen 150 bis 300 Fuß beträgt, welche einer Geschwindigkeit von 17 bis 28 Seemeilen per Stunde entspricht. Bei der Berechnung der Geschwindigkeit von Wellen ist die Periode des Durchgangs zweier Wellenkämme zu berücksichtigen; so entspricht beispielsweise die Entfernung zwischen zwei Kämmen von 500 bis 600 Fuß und einer Periode von 10—11 Secunden einer Geschwindigkeit von 34 Seemeilen per Stunde.

Nachstehende von Airy, der ersten Autorität auf diesem Gebiete, aufgestellte Tabelle giebt die Geschwindigkeit an, mit welcher die Wellen von gegebener Länge sich durch das Wasser von gewisser Tiefe fortbewegen:

| Wassertiefe in Fuß | Länge der Welle in Fuß | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 100 | 1000 | 10,000 | 100,000 | 1,000,000 | 10,000,000 |
| | Geschwindigkeit der Welle pro Stunde in nautischen Meilen | | | | | | |
| 1 | 3.2 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 |
| 10 | 4.3 | 10.1 | 10.7 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 10.8 |
| 100 | 4.3 | 13.5 | 32.0 | 34.0 | 34.0 | 34.0 | 34.0 |
| 1000 | 4.3 | 13.5 | 42.9 | 101.8 | 107.5 | 107.5 | 107.5 |
| 10000 | 4.3 | 13.5 | 42.9 | 135.7 | 320.3 | 340.0 | 340.3 |
| 100000 | 4.3 | 13.5 | 42.9 | 135.7 | 429.3 | 1013.0 | 1070.3 |

Aus diesen Zahlen ergiebt sich:

1) Wenn die Länge der Welle nicht größer als die Wassertiefe ist, so hängt die Geschwindigkeit der Welle nur von ihrer Länge ab und ist proportional der Quadratwurzel ihrer Länge.

2) Wenn die Wellenlänge nicht weniger als der tausendste Theil der Wassertiefe beträgt, so hängt dieselbe nur von der Wassertiefe ab und ist proportional der Quadratwurzel der Tiefe.

Thatsächlich verhält es sich damit genau so, wie mit der Geschwindigkeit, welche ein freifallender Körper annehmen würde, der aus einer Höhe von der halben Wassertiefe fällt. Die sogenannten Meere haben den Charakter einer mächtigen Grundwelle und wahrscheinlich haben die größten derselben ihren Ursprung in der Fortpflanzung von Erdbeben. Sie kommen mit sehr wenig Geräusch heran und sind selten von längerer Dauer. Sämmtliche kleinen Inseln des Mittelatlantic kennen sie, auch treten dieselben zur Zeit der Equinoxen häufig an der schottischen Küste auf. Sie binden sich aber keineswegs ausschließlich an diese Orte und treten bei Gelegenheit auch in anderen Meeren auf. Bei der Berechnung der Meteorologie der äquatorialen Districte des Atlantics von 20—10° südlicher Breite bemerkt Capitain Toynbee, daß Geschwellungen (Dünungen) nicht immer durch den vorherrschenden Wind der Nachbarschaft bedingt sind. Zum Beispiel kommen nordwestliche Schwellungen von langer Dauer und großer Heftigkeit, welche sich bis zu der südlichen Grenze dieses Districts ausdehnen, während der nördlichen Winter- und Frühlingsmonate vor, andererseits treten in den südlichen Winter- und den Frühlingsmonaten südliche und südwestliche Schwellungen auf, die sich zu Zeiten bis zu den nördlichen Grenzen dieses Districts ausdehnen. Auch diese sind häufig sehr schwer und lang.

Die großen aus Erdbeben und im Allgemeinen aus unterirdischen vulcanischen Vorgängen herrührenden Seewellen sind bisher bekannt, daß sie die enorme Höhe von 60 Fuß und darüber erreichen und über ganze an der Küste gelegene Städte hinwegfegen, welchselbst sie sich werfen, wie z. B. in Lissabon, an Städten der Westküste Neuseeland und in Japan. Obgleich diese Wellen, sobald sie langsamen den Boden unter sich fühlen, ganze Districte verwüsten, wenn sie über das Land hereinbrechen, würden sie höchstwahrscheinlich im offenen Meere nur als eine lange rollende Dünung erscheinen. Man hat jedoch beobachtet, daß eine Welle mit sanft geneigter Front wahrscheinlich durch ein leichtes Fallen oder Steigen eines Theiles des Meeresgrundes hervorgebracht worden ist, während eine Welle mit steiler Front wahrscheinlich ihren Ursprung einer mehr plötzlichen Hebung oder Senkung verdankt.

Die Größe und der Umfang der großen von einem Erdbeben herrührenden Seewelle hängt von der Plötzlichkeit und Ausdehnung der ursprünglichen Störung und der Tiefe des Wassers an der Stelle ab, wo diese Störungen stattfinden. Die Geschwindigkeit der Fortpflanzung an der Oberfläche der See variirt mit der Tiefe der See an irgend einem gegebenen Punkte; die Form dieser Welle wird ebenfalls durch diese Verhältnisse bedingt, sowie namentlich auch durch den Meeresraum, in den diese Welle sich hineinbewegt. Im tiefen Meer können diese Wellen so lang und niedrig sein, daß sie, ohne bemerkt zu werden, unter einem Schiff hindurch passiren; sobald sie sich dem schräg abfallenden Ufer nähern und die Tiefe des Wassers geringer als die der Wellenhöhe wird, wird die vorrückende Welle steiler, sie überstürzt sich und kommt an das Ufer als ein riesiger, ungeheurer Brecher.

Schließlich ist noch eine Art Sturmwellen, das Resultat der Cyclone und des Orkans zu erwähnen. Sie bilden vielleicht den größten Schrecken des Seemannes, denn sie treten stets als kurze hohe See auf, deren Periode sehr unregelmäßig und unbestimmt ist. Diese kolossalen Luftstörungen wie Cyclone theilen sich stets dem Meere mit, in dem sie zunächst eine rollende Dünung erzeugen, die schließlich in einer furchtbaren pyramidalen See culminirt, deren Schwingungen sich auf außerordentlich weite Distanzen vom Sturmfelde aus nach allen Seiten hin fortpflanzen.

Professor Stokes giebt zur Beobachtung von Wellen für Schiffe auf See folgende Regel: 1) Die scheinbare Wellenperiode beobachtet, als ob das Schiff sich im Ruhezustande befände. (Unter Wellenperiode ist die Zeit zu verstehen, welche zwischen dem Passiren zweier Wellenkämme an einem festen schwimmenden Körper verläuft.) 2) Die wirkliche Richtung, aus der die Wellen kommen, beschleunigt der wirkliche Cours und die Geschwindigkeit des Schiffes pro Stunde. 3) Ein Maß oder eine Schätzung der Wellenhöhe. 4) Die Tiefe des Wassers an der Stelle, wo das Schiff vor Anker liegt. Es sei noch bemerkt, daß Theoretiker der Ansicht sind, daß wenn die Schwingungsperiode eines Schiffes gleich der der Welle ist, ein Umschlagen des Schiffes die nothwendige Folge sein müsse. Es werde daher die Welle einem solchen Schiffe weit gefährlicher werden, als einem Fahrzeuge mit einer anderen Schwingungsperiode.

## Vermischtes.

— Berlin, 28. Januar. Der Kaiser unternahm gestern, begleitet vom Flügeladjutanten Major v. Bülow, eine Spazierfahrt, und nach der Rückkehr von derselben hatte dann auch der Oberstlieutenant und Flügeladjutant v. Petersdorff, dem der Rang eines Regiments-Commandeurs verliehen worden ist, die Ehre des Empfanges. Das Diner nahmen die Majestäten allein ein. Am Abend wohnte der Kaiser der Vorstellung im Opernhause bei. Im Laufe des heutigen Vormittags hörte der Kaiser zunächst den Vortrag des Grafen Perponcher und später den des General-Intendanten Grafen v. Hochberg und ertheilte darauf dem Hauptmann im 1. Westpreußischen Grenadier-Regiment Nr. 6 von Gotsch, welcher die Orden seines am 20. d. Mts. in Neu-Streitz verstorbenen Vaters, des General-Lieutenants z. D. v. Gotsch, überbrachte, die nachgesuchte Audienz. Später arbeitete der Kaiser noch einige Zeit mit General v. Albedyll. Mittags gleich nach 12 Uhr ließ der Kaiser in Gegenwart des Generals von Strubberg, des Obersten von Rheinbaben, des Generals von Albedyll und der resp. Vorgesetzten ꝛc. im Adler-Saal des königlichen Palais diejenigen Zöglinge des Cadetten-Corps sich vorstellen, welche nach abgelegtem Examen in diesem Frühjahre als Officiere in die Armee eintreten werden. — Im Laufe des Nachmittags unternahm der Kaiser eine Spazierfahrt und nach der Rückkehr hatte derselbe eine Conferenz mit dem Staatssecretair Grafen Herbert Bismarck.

— Berlin, 28. Januar. In der Familie des Prinzen Wilhelm sieht man, wie der „Post" geschrieben wird, einem in einigen Monaten stattfindenden freudigen Ereigniß entgegen. — Prinz Wilhelm wird sich morgen von seinem Garde-Husaren-Regiment verabschieden und dasselbe seinem Nachfolger, dem Oberstlieutenant v. Gottberg, übergeben.

÷ Altenburg, 28. Januar. Der seit langer Zeit hier stationirte Bahnhofsinspector Eger wird zum 1. Februar nach Zittau versetzt. An seine Stelle wird der Bahnhofsinspector Salzmann aus Flöha treten, während der Inspector des Bahnhofes in Zittau nach Zwickau versetzt wird. — Aus verschiedenen Orten wird das Eintreffen der Staare gemeldet. Wenn unsere gern gesehenen Frühlingsboten nicht mit den Amseln verwechselt sein sollten, die in großer Zahl während des Winters hier blieben, so dürfte ihr frühes Erscheinen ihnen wohl das Leben kosten, da seit gestern der Schnee wieder in großen Mengen fällt. — Zur Ergänzung unseres neulichen Warnungsfalles, der das Hinten einer an Milzbrand gefallenen Kuh im Dorfe Zschernitzsch betraf, können wir heute noch mittheilen, daß auch der zweite Arbeiter hat sterben müssen, und daß auch der dritte dabei beschäftigt gewesene Mann noch arbeitsunfähig ist. Diesen hofft man zu retten. Bei denjenigen Personen, die das Fleisch der Kuh genossen, zeigten sich keine schlimmen Folgen. — Die Herstellung von Mäusefallen hat sich im südwestlichen Theile des diesseitigen Ostkreises zu einem beachtenswerthen Zweige der Holzindustrie herausgebildet. Die einzelnen Firmen in Reuß und Rückersdorf liefern jährlich viele Tausend Groß von allen Arten der Mäusefallen, die nicht allein nach den verschiedensten Gegenden Deutschlands, sondern auch in die benachbarten Staaten Europas versandt werden.

Coburg, 20. Januar. („Dorfztg.") Ein Theil der hiesigen Fleischer überbietet sich gegenseitig in der Herabsetzung der Fleischpreise. Ein Fleischer verlangt jetzt für „Prima Rindfleisch" nur noch 40 ₰ pro Pfund, ein anderer 50 ₰, viele andere wieder 56 ₰. In Gotha machte eine Privatschlächterei den Metzgern starke Concurrenz. Das betreffende Verkaufslocal kann die Masse der Käufer oft nicht fassen. Bei den billigen Schweinepreisen verlangt nun das Publicum auch Herabsetzung der Wurstpreise.

— Riga, 24. Januar. Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer gestrigen Sitzung beschlossen, den Kreuzgang des aus dem 13. Jahrhundert stammenden Domes zu einem historischen und naturwissenschaftlichen Museum auszubauen. Außerdem sollen das aus ungefähr 16,000 Stücken bestehende Stadt-Münzcabinet sowie die reichhaltigen Archive der Stadt in diesem Bau untergebracht werden und zugleich soll derselbe als Versammlungsort für die wissenschaftlichen Vereine Rigas dienen. Der Bau wird nach den vom Kaiserl. Baumeister v. d. Hude in Berlin gefertigten Entwürfen des hiesigen Architekten Neuburger ausgeführt werden; die Kosten sind auf 100,000 ℳ veranschlagt.

— London, 24. Januar. Seit Carlyle in seiner Begeisterung für Goethe die Engländer auf die deutsche Literatur hingewiesen, hat sich kein deutscher Dichter die Gunst der Briten in dem Maße erworben wie Heinrich Heine. Es ist fast rührend, zu sehen, mit welcher Ausdauer ein Versuch nach dem anderen gemacht wird, um das Genie des Dichters dem englischen Publicum vorzuführen, und wie nach jedem mißlungenen Versuche neue Heine-Dolmetscher auftreten. Mit Ausnahme weniger Gedichte und Prosa-Schriften sind die Uebersetzungen jedoch bisher nicht besonders günstig ausgefallen. Hauptsächlich wohl aus dem Grunde, den die „Daily News" heute bei Anlaß einer neuen Heine-Veröffentlichung vorbringt: daß nämlich Heine's Gedichte ebensowenig übersetzbar seien wie die deutschen Volkslieder. Der Versuch, Theile von des Dichters Werk unter dem Titel „Witz und Weisheit" ins Englische zu übertragen, ist nun endlich so ziemlich gelungen, und W. Snodgrass, der bereits durch seine Uebertragung von Heine'schen Gedichten ins Englische bekannt geworden ist, genießt heute die Ehre, sein eben erschienenes Werk in dem Leitartikel eines Londoner Morgenblattes besprochen zu sehen. Die Anerkennung, welche Heine gezollt wird, und die Auffassung des Dichters von englischer Seite geht aus einigen Anführungen besonders hervor. Wie sonderbar — sagt Daily News — ist Heine's Art und Weise! Einnehmend und zugleich abstoßend, mit der seinsten Vermischung des orthodoxen deutschen Gefühls, ohne falsch zu werden; mit französischer Lebhaftigkeit und einer jeweiligen teuflischen Selbstverspottung, die über das Französische hinausgeht. Einmal bewundert man einen Zug, der an Charles Lamb erinnert; wiederum eine Spötteleien in der Art Voltaire's; man lacht und seufzt mit ihm, folgt ihm in alle Stimmungen hinein, aber man liebt ihn nicht.

— Nach der letzten Volkszählung hatte Konstantinopel eine Gesammtbevölkerung von 871,562 Seelen. Davon waren Osmanen oder Türken 384,910; ferner zählte man 149,590 Armenier, 152,471 Griechen, 44,361 Israeliten, 4377 Bulgaren, 129,243 „Ausländer" und einige Tausend anderen Nationen angehörende Bewohner. Bemerkenswerth ist die Thatsache, daß die Osmanen in ihrer Hauptstadt noch nicht einmal die Hälfte der Bevölkerung bilden. (Wiederh.)

— Bern, 25. Januar. Wie man von Interlaken berichtet, hat Emil Boß, einer der Führer, welcher vergangene Woche die Miß Jackson aus London bei einer Jungfrau-Besteigung begleitete, auf dem Jungfrau-Gipfel eine Flasche mit zwei Visitenkarten aufgefunden. Auf der einen Seite einer dieser Karten steht geschrieben: „Von der Roththal-Hütte hier gewesen. 15. Juli 1887. Dr. A. Wettstein, H. Wettstein, Küßnacht. S. A. C.; Baer, Hottinger; Gottfr. Kühn, Glarus. S. A. C.; G. Bieden" und auf der andern Seite von gleicher Hand: „Sehr starkes Gewitter, Nebel, Schnee. Die Tourführer tott." Die zweite Karte steckte wie eine Art Pfropfen im Hals der Flasche und ist verwittert. Auf derselben liest man den gedruckten Namen „Johannes Weiß, Zug" und dabei mit Bleistift von ungeübter Hand, muthmaßlich der eines Führers, welcher den aus dem Schnee hervorragenden Flaschenhals bemerkt und die Karte hineingesteckt hatte, geschrieben: „Führer Fritz Steiner, Hans Graf v. Roththal, den 2. August 1887." Dann ist auf dieser Karte noch lesbar „S. R." und „S. A. C.", was muthmaßlich Schweizerischer Alpenclub heißen soll. Was sonst noch auf der Karte geschrieben, ist wegen eines Risses durch dieselbe nicht zu entziffern. Merkwürdig ist, daß auf der ersten Karte nicht auch „K. Ziegler", der Name des sechsten Opfers der unglücklichen Jungfrau-Besteigung vom Juli v. J. verzeichnet ist. (Wdh.)

— Nach einer Depesche der „Allgemeinen Zeitung" liegt der Sultan von Zanzibar schwer an der Wassersucht darnieder. (Wiederholt.)

— Die Arbeitslosen in den australischen Colonien. Eine auffällige Erscheinung für den Beobachter der Arbeitsverhältnisse in den englischen Colonien Australiens ist es, daß einerseits über den Mangel an Arbeitskräften und andererseits auch über das Vorhandensein von vielen Arbeitslosen geklagt wird. Beide Klagen sind berechtigt, aber es stellt sich bei näherer Untersuchung heraus, daß die erstere fast nur aus ländlichen Bezirken, letztere aber aus den größeren Städten und namentlich aus den Hauptstädten jeder Colonie erschallt. Die Erscheinung erklärt sich damit, daß die Mehrzahl der über Mangel an Beschäftigung in den Städten sich Beschwerenden aus Leuten besteht, welche entweder überhaupt in Wirklichkeit nicht arbeiten, sondern nur Arbeitnehmer gegen Arbeitgeber, die Nichtbeschäftigten gegen Beschäftigte aufhetzen wollen und hieraus ein Gewerbe machen, oder welche aus den thatsächlich mit Arbeitnehmern überfüllten Städten wegen der ihnen sich dort bietenden Genüsse und Bequemlichkeiten nicht weggehen wollen, und selbst unmittelbar und dringend angebotene Arbeit auf dem Lande einfach ablehnen. Die in den größeren Städten bereits zur stehenden Erscheinung gewordenen „Unbeschäftigten" thun sich dort zu Vereinen zusammen, erhalten wenigstens noch Zuzug von außen durch Gleichgesinnte, veranstalten Umzüge durch die Straßen, um ihr Vorhandensein, ihre Stärke demonstrirend zu zeigen, halten Versammlungen an öffentlichen Plätzen mit aufregenden Reden, ohne daß die Polizei einzuschreiten mögt, suchen auch in der Presse einen Druck auf die öffentliche Meinung auszuüben und senden eine Deputation nach der andern zu den jeweiligen Ministern, namentlich zum Minister der öffentlichen Arbeiten und zu Parlamentsmitgliedern, um Arbeit auf Staatskosten in den Städten zu erzwingen. Das Unwesen hat bereits so überhand genommen, daß selbst die Minister, welche sonst vielfach um ihrer Popularität willen und um die Stimmen der Massen nicht zu verlieren, mit ihren Arbeitgebern, wegen der Unzufriedenheit der Leute die Geduld verlieren, nicht mehr wissen, was sie eigentlich thun sollen und daß auch die zahlreichen anständigen, den Arbeitern sonst sehr freundlich gesinnten Verhältnisse sich von ihnen und ihren ungerechtfertigten Forderungen abwenden. So erschien in den letzten Monaten vorigen Jahres vor dem Arbeitsminister in Sydney eine Deputation, deren Führer, nachdem sie erst über eine Menge nicht zur Sache gehöriger Dinge, über die Nothwendigkeit einer Unterlassung der Einwanderung, über chinesische Arbeiter, über die zum Regierungsjubiläum der Königin verschwendeten Gelder u. dergl., sich verbreitet hatten, schließlich das Anerbieten, daß die Arbeitslosen etwas weiter im Landesinnern beim Bau eines Flußdammes, von Brücken u. s. w., mit dem Brechen der nöthigen Steine beschäftigt werden sollten, mit den Worten ablehnten, sie wollten sich nicht mit solcher Arbeit „erniedrigen" und lieber hungern; selbst die Versicherung des Ministers, er würde in ihrer Lage selbst „Essen fehren" und „Steine brechen", blieb erfolglos. Die Presse werden sich im Interesse der übrigen Staatsbürger energisch dagegen, daß für die Arbeitslosen um jeden Preis vom Staate durch öffentliche Arbeiten gesorgt werden müsse, indem sie aussführt, daß es eine unsinnige Politik sei, Arbeiten, welche „das auf sie verwendete Capital nicht zurückzahlten", also unproductive öffentliche Arbeiten, insbesondere großartige Staatsbauten und dergl. blos um deswillen ausführen, damit Arbeitslose gezahlt werden können.

— Ueber große Empfindlichkeit des Geruchsinns im hypnotischen Zustande wird folgende interessante Thatsache mitgetheilt: Acht Personen, darunter vier Fremde, wurden einer Hypnotisirten vorgeführt; man gab ihr die Hand jedes dieser acht Menschen zum Beriechen; dann wurden die Taschentücher von allen acht Personen zusammengethan und der Hypnotisirten gegeben. Sie war — trotz aller angewandten Vorsichtsmaßregeln — ganz genau im Stande, einzig und allein nach dem Geruch, den Eigenthümer von jedem dieser Taschentücher anzugeben.

## Telegraphische Depeschen.

* Madrid, 28. Januar. Die Königin Isabella ist nach Sevilla abgereist; die Königin-Regentin und die Minister gaben derselben das Geleit nach dem Bahnhofe.

* Petersburg, 28. Januar. Der Chef des Generalstabs im Marineministerium, Tschichatscheff, ist zum Commandirenden des Uebungsgeschwaders für die kommenden Uebungsjahren ernannt worden; die Flaggofficiere dieses Geschwaders und der Commandirende des Artillerie-Uebungsgeschwaders und des Marineschulgeschwaders sind gleichfalls bereits ernannt worden.

## Meteorologische Beobachtungen

auf der Sternwarte in Leipzig. Höhe: 119 Meter über dem Meer.

| Zeit der Beobachtung. | Barom. red. auf 0° Millim. | Thermometer. Cels.-Gr. | Relative Feuchtigk. % | Windrichtung u. Stärke. | Himm