

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Volksblatt. 1878-1882 1878**

41 (13.10.1878)

# Volkssblatt



Herausgegeben  
von Dr. Chr. G. Sottinger.

Erscheint jede Woche — Preis vierteljährlich: Im Reichspostgebiete, bei der Post abgeholt, 50 Pf.; ins Haus gebracht und im Buchhandel (Commissionär R. Fernau in Leipzig) 65 Pf.  
Passende Anzeigen: Die Zeile 80 Pf.

Prüfet Alles, das Gute behaltet!

Eines Mannes Rede ist keine Rede, — Man muß sie hören beide.

Im Nöthigen Einheit, | Im Zweifelhaften Freiheit,  
Im Allem Liebe.

Nr. 41.

Strasburg im Elsaß,

13. Oktober 1878.

## Die Mission.

Vor mehr als 1800 Jahren sprach ein Mann, den wir alle wohl kennen, zu den Galiläern, die seine Lehre angenommen hatten: | eine Predigt und — 3000 lassen sich taufen auf den Namen Jesu! So geht es fort: bald ist Jerusalem voll von diesem Namen und voll von Christen.

„Ihr werdet meine Zeugen sein zu Jerusalem und in ganz Judäa und Samaria und bis an das Ende der Erde.“

Nie ist eine größere, schwerere Aufgabe mit geringeren Mitteln in Angriff genommen worden. Von den Aposteln selbst zweifelten wohl die meisten an der Möglichkeit, diesen weitgehenden Auftrag auszuführen, und wäre eine Kunde davon zu den Ältesten des jüdischen Volkes oder auch zu den Heiden gedrungen, sie hätten alle den Kopf geschüttelt und den weltumfassenden Missionsplan des Nazareners für eine lächerliche Schwärmerei gehalten. Aber was geschah? Zehn Tage hatten die Jünger wartend, betend, wohl noch bei verschlossenen Thüren aus Furcht vor den Feinden zugebracht, da tritt am Morgen des ersten Pfingstsonntags Petrus auf, hält



David Livingstone, ein Schotte (geb. 1817, † 1873).

der Untergang bevorzustehen. Es trat ein Mann auf, der sich's zur Lebensaufgabe gemacht hatte den Christenamen auszurotten: das war der griechisch gebildete

Aber die Verfolgung bleibt nicht aus: die Neubekehrten, deren einen ein jüdischer Pöbelhaufen gesteinigt hat, müssen fliehen; doch sie nehmen das Bekenntniß Jesu mit, und ehe man sich's versieht, ist auch Judäa, ja das halbheidnische Samaria mit einer Reihe von christlichen Gemeinden besetzt, und selbst in Syrien, in Afrika und anderen Nachbarländern wird von einzelnen das neue Evangelium angenommen. Wie überraschend schnell hatte sich doch die letzte Weissagung Jesu, wenigstens ein großer Theil derselben, erfüllt!

Nun aber schien ein Stillstand einzutreten, ja

Pharisäer Saulus von Tarsus. Er wüthete förmlich gegen die Anhänger Jesu und zwang Viele den Namen desselben zu verleugnen. Wie sollte unter solchen Umständen das Zeugniß von Jesu „bis an das Ende der Erde“ kommen? Aber siehe da! auf einmal ist aus dem schnaubenden Verfolger ein Befehter und aus dem Verstörer ein Apostel geworden, der unter dem Namen Paulus das Evangelium des früher ihm so verhassten, nun aber heißgeliebten Jesus zu den Heiden — nach Kleinasien, nach Griechenland, nach Rom, nach Spanien, ja an „das Ende der Erde“ zu tragen bemüht ist. Und was war die Frucht davon? Daß es 60 oder 70 Jahre nach dem Tode ihres Stifters schon etwa 150,000 Mitglieder der christlichen Kirche gab! und — was mehr ist — daß diese dem tödtlichen Verfolgungseifer der römischen Kaiser einen so muthigen, erfolgreichen Widerstand entgegensetzten, daß schon im vierten Jahrhundert das Christenthum zur bevorzugten Staatsreligion erhoben, das alte Heidenthum aber dermaßen überwunden war, daß selbst ein Julian, der Apostat, sterbend bekennen mußte: „So hast Du endlich doch gesiegt, Galiläer (Jesus)!“

Wir wissen, wie es dann weiter ging, wie der Reihe nach die germanischen, die slavischen und viele andere Volksstämme christlich wurden, wie eine ganze Schaar eifriger Missionare das Leben daran setzten, bis so ziemlich alle Völker Europas belehrt waren.

Dann trat eine Erschlaffung ein, aber ihr folgte das Reformationszeitalter. Was die römische Kirche in der Heimath verloren, das wollte sie in der Heidenwelt wieder erobern: es begann mit Franz Xaver die jesuitische Mission, welche im fernen Osten wie im ebenso fernen Westen die Zahl der Katholiken um viele Tausende vermehrte, während die Protestanten zu sehr noch mit dem Studium der heil. Schrift, der Feststellung ihrer Glaubensbekenntnisse und der Ordnung ihrer kirchlichen Angelegenheiten beschäftigt waren, als daß sie hätten Heidenmission treiben können. Diese Zeit war aber nicht verloren. Es dauerte nicht lange, so stiegen auch die Evangelischen an, sich dessen bewußt zu werden, daß eine lebendige Kirche auch eine streitende, und eine streitende Kirche auch eine erobernde, sich ausbreitende sein müsse. Die Brüdergemeinde mit dem Grafen Zinzendorf, der Pietismus mit Aug. Hermann Francke, der Methodismus mit John Wesley an der Spitze, dann auch die lutherische, die anglikanische und andere Kirchen machten sich auf, Mission zu treiben. Die neuen Entdeckungen, die Erfindung der Eisenbahnen und Dampfschiffahrt, der überallhin Wege bahnende Welthandel, die Sprachforschung, der ganze großartige Aufschwung der überall auf rücksichtslose Durchführung der einmal als richtig erkannten Grundsätze dringenden Neuzeit kam ihnen zu Hilfe; ja, auch die lange wie in einem Winterschlaf dagelegene griechisch-russische Kirche fing an zu erwachen und Mission zu treiben. Die Frucht von allem dem liegt zu Tage: der Name Jesu wird bezeugt, das Christenthum ausgebreitet — „bis an das Ende der Erde.“

Wer hätte vor 1800 Jahren das für möglich gehalten? Aber so ist es: was Jesus damals in so einfachen, aber freilich erhabenen Worten seinen Jüngern theils als Befehl, theils als Verheißung beim Abschied zurückgelassen, das erfüllt sich immer mehr vor unseren Augen durch die Mission. Die Mission ist deshalb der unumstößlichste Beweis für den allumfassenden, göttlichen Beruf der Kirche. Ein Christenthum ohne Mission wäre ein Schwert ohne Spitze, ein Licht ohne Flamme, ein Weinstock ohne Trauben.

Aber ist's denn auch wahr, daß die Mission in unsern Tagen sich so weit ausgedehnt und so viel ausgerichtet hat? Wollen wir einmal die Weltkarte anschauen und so ein Paar „Enden der Erde“ aufsuchen. Fangen wir an mit dem äußersten Nordwestende von Amerika. Da liegt Alaska, das früher zu Rußland gehörte, jetzt aber den Vereinigten Staaten einverleibt ist. Dort wohnen heidnische Indianer, aber auch an christlichen Kirchen, theils russischen, theils evangelischen, fehlt es nicht, und neuerdings hat eine amerikanische Dame, die als Postmeisterin in Sitka, der Hauptstadt dieses abgelegenen Landes, angestellt ist, eine christliche Schule für Indianerkinder eröffnet. Springen wir hinüber an die äußerste Südspitze desselben Welttheils, nach Feuerland und auf die Falklandinseln, so begegnet uns ein Missionsbischof, der unter seinen Pfarrkindern bereits ein Häuflein der so tief in fast thierische Rohheit und, wie man glaubte, in völlige Religionslosigkeit versunkenen Pecherähs zählt. Gehen wir hinauf in den Norden, so finden wir die Eskimos in Grönland und Labrador, welche durch die treue Pflege der Brüdermissionare in gesittete, arbeitsame und handeltreibende Leute umgewandelt worden sind. Besuchen wir die Südspitze Afrikas, das Kapland, so wimmelt es förmlich von christlichen Kirchen, in denen nicht nur weiße Ansiedler, sondern Kaffern, Hottentotten, Betschuanen und wie sie alle heißen, theils nach katholischem, theils nach protestantischem Ritus den Namen Christi anrufen. Von der fast romanhaften Geschichte der Mission auf Madagaskar ist es nicht nöthig zu sprechen: Jedermann weiß, daß hier Jahre lang die grausamsten Verfolgungen gegen die Christen im Schwange gingen, daß zahlreiche Märtyrer ihr Leben ließen, jetzt aber die Königin selbst, der erste Minister, fast sämtliche Staatsbeamte und viele Tausende aus dem Volke getauft sind, daß die Regierung Verbote gegen den Sklavenhandel und gegen die Einfuhr von Branntwein erlassen hat und mehrere christliche Konfessionen auf dieser Insel um die Herrschaft ringen. Umschiffen wir dann Vorderindien, Hinterindien, die Sundainseln, China, Korea, Japan bis nach Kamtschatka hinaus: überall begegnet uns das gleiche Schauspiel: der Kampf des Christenthums mit dem Heidenthum, selbst an Orten, wo vor wenigen Jahrzehnten noch die tiefste, ungestörteste Todesruhe des Götzendienstes herrschte. Und könnten wir vollends eine Rundreise durch die äußerlich so liebliche, aber früher durch Menschenfresserei, Kinder-

mord und ähnliche Greuel entstellte Inselwelt des Stillen Oceans machen, so würden wir finden, daß hier ein ganzes Völkchen das katholische, dort eins das protestantische Christenthum angenommen hat. In beiden Fällen sind die früheren Unmenschlichkeiten verschwunden, und mit dem Christenthum sind auch mildere Sitten, Gewerbleiß und dergleichen eingezogen; ja auf manchen Inseln sind die Missionare die Begründer und Gesetzgeber neuer Staaten geworden. Wenn jetzt ein christlicher König von Tonga Handelsverträge mit europäischen Mächten abschließt, wenn Fidshi eine englische Besitzung und so gut wie ein christliches Land geworden, wenn von Hawaii aus zahlreiche Lehrer auf entfernte noch barbarische Eilande ziehen und als Lichtträger wirken, — so ist das alles eine Frucht der christlichen Missionsthätigkeit!

Aber wir haben ja nur einige „Eiden der Erde“ besucht. Würden wir in das Innere der verschiedenen Heidenländer eindringen, so würde uns auch da die Mission begegnen: Unter den Karenen in Hinterindien und unter den Kols und Santals in Vorderindien sind viele Zehntausende früher ganz roher, unwissender Menschen bekehrt und civilisirt worden, in Timewali sind allein im letzten Jahr 20,000 Heiden zur evangelischen Kirche übergetreten, während in Cochinchina zahlreiche Katholiken trotz aller Verfolgung ihrem Bekenntniß treu bleiben. Und in den letzten Jahren hat selbst das Innere Afrikas angefangen ein Missionsfeld zu werden. Am Süden des Njassasees ist eine schottische Station, Namens Livingstonia, gegründet worden und am Nordende des Viktoria-Njanza hält ein englischer Geistlicher bereits allsonntäglich einen Gottesdienst am Hof des Königs Mtesa von Uganda.

Aber woher kommt es denn, daß die „gebildete“ Welt von all' diesen Anstrengungen und Leistungen der Mission so gut wie gar nichts zu wissen scheint? Darauf ist die Antwort nicht schwer: es ist die leider täglich zunehmende Feindschaft gegen das Christenthum, ja gegen die Religion überhaupt, was selbst sonst wohlunterrichtete Leute völlig blind gegen die Mission macht. Wo dagegen persönliche Vorurtheile schweigen und eine ruhige sachgemäße Beurtheilung der Dinge vorwiegt, wie z. B. in Regierungsberichten, in wissenschaftlichen Reisebeschreibungen u. s. w., da wird ein ganz anderer Ton in Betreff der Missionare und ihrer Thätigkeit angeschlagen. Die amtlichen Berichte der englisch-indischen Regierung z. B. haben schon wiederholt den großen und überaus wohlthätigen Einfluß gerühmt, den die Missionare durch ihre zahlreichen Schulen, ihre Bücher u. s. w. auf die ganze Bevölkerung ausüben, hervorragende Staatsmänner, Gelehrte und Reisende (darunter der berühmte Darwin) haben sich ähnlich über die Früchte der Missionsarbeit in Madagaskar, in der Südsee, in Australien, in Afrika und sonst ausgesprochen; die katholische Niederlassung in Bagamojo (in Ostafrika) z. B. und die indianische Christenkolonie in Metlakatla (Nord-

westamerika) sind mit Lob dieser Art völlig überschüttet worden. Ein ähnliches Zeugniß legt die gegenwärtige Weltausstellung in Paris ab. Da steht an einer Stelle ein großer Glasschrank mit 216 Uebersetzungen der heil. Schrift. Wer hat alle diese Uebersetzungen angefertigt? Wer hat alle diese Sprachen erforscht, gelernt und darin ein neues christliches Schriftthum begründet? Es sind die Missionare. An einem andern Ort findet sich der Saal der Gesellschaft für die Erforschung von Mittelafrika. Man könnte ihn Livingstone's Museum nennen; denn hier werden das Werk und der Geist dieses großen Entdeckers und Menschenfreundes verherrlicht. Wer aber weiß nicht, daß Livingstone ein Missionar war? An den Wänden sieht man Gemälde, welche die jammervollen Auftritte darstellen, deren Zeuge Livingstone so oft in Afrika gewesen, und darunter stehen Auszüge aus seinen Briefen zur Erklärung. In einem kleinen Glasschrank befinden sich die „Reliquien des großen afrikanischen Märtyrers“ und endlich am Ehrenplatz steht das lebensgroße Delbild des Helden: derselbe hält eine Bibel in der Hand, und darunter stehen die Worte: „Livingstone, der Forscher, Missionar und Menschenfreund. Mögen die Segnungen des Himmels — dies sind Livingstone's eigene Worte — auf jeden niederströmen, der dazu helfen wird diese blutende Wunde der Welt (die Negerflaverei) zu heilen!“ So ehrt die Weltausstellung die protestantischen Missionare in einem ihrer edelsten Vertreter.

Aber die Mission bedarf solcher Anerkennung nicht. Sie ist kein Menschenwerk, sondern ein Gotteswerk, wie das Christenthum selbst, welches sie auszubreiten sucht. Bereits gibt's außer der großen römischen Propaganda mit ihren Millionen von Getauften, die alle katholischen Bestrebungen dieser Art zusammenfaßt, und der noch jungen russisch-kirchlichen Missionsgesellschaft nicht weniger als 60 Hauptmissionsgesellschaften in der evangelischen Kirche Englands, Amerikas, Deutschlands, Frankreichs, Hollands und der Schweiz, die zusammen etwa 2500 Missionare ausgesandt und im Lauf der letzten 80 Jahre wenigstens anderthalb Millionen Heiden für's Evangelium gewonnen haben. Aber mit Zahlen lassen sich die Errungenschaften der Mission nicht ausdrücken. Was auf dem Gebiet der Schulthätigkeit, der Volksbildung, der Aufhebung alter heidnischer Greuel, der Einführung von Industrie, Gewerbe und Wissenschaften und auf allerlei andere Weise zur Erleuchtung und Hebung der Heidenwelt geschehen ist, das läßt sich nicht so in ein Paar Worten, geschweige denn mit ein Paar Zahlen, sagen. Aber es ist der Mühe werth, daß jeder denkende Mensch, zumal jeder gläubige, ja auch ungläubige Christ sich mit dieser merkwürdigsten aller großen Unternehmungen — dem christlichen Missionswerke — bekannt mache. Wir haben im Obigen nur einige Andeutungen darüber geben wollen. Wer mehr wissen will, dem empfehlen wir das schön illustrierte „Calwer Missionsblatt“ und das alt bewährte „Basler Missionsmagazin“. Mehr für Gelehrte ist die „Allgemeine Missionszeitschrift“ von Dr. Warneck be-

stimmt, während „Die Katholischen Missionen“ über das gesammte Gebiet der römischen Missionsthätigkeit Bericht erstatten.

Was man nicht weiß, macht einem nicht heiß, und was man nicht kennt, das liebt man nicht. Wir sind

überzeugt: wer sich nur die Mühe nimmt, die Missionsblätter oder sonstige Nachrichten über die Mission zu lesen, der wird dieselbe auch lieben oder doch wenigstens achten lernen.

### Barometer und Wetter.

Ein Jeder hat wohl schon Gelegenheit gehabt, ein Barometer zu beobachten oder zu sehen; denn das gewöhnliche Zimmerbarometer, welches durch seine Wetterstala am oberen Ende darauf Anspruch macht, das Wetter im Voraus angeben zu können, ist ziemlich verbreitet. Wer sich indessen die Mühe nimmt, die Aussagen des Barometers mit dem darauf folgenden Wetter einige Zeit hindurch sorgfältig zu vergleichen, wird bald einsehen, daß das Barometer als „Wetterglas“ ein sehr unvollkommenes Werkzeug ist. Nichtsdestoweniger ist dasselbe dem Seemann unentbehrlich, um ihn vor Stürmen zu warnen, und steht überhaupt zu dem Wetter in der engsten Beziehung; nur ist dieselbe nicht so einfacher Art, wie die Wetterstala am Zimmerbarometer uns glauben machen möchte, und wurde erst in den letzten Jahrzehnten richtig erkannt. Es soll hier unsere Aufgabe sein, diese Beziehung in ihren Grundzügen zu erläutern, zu dem Ende müssen wir aber zunächst das Barometer selbst verstehen lernen, zumal dasselbe auch noch auf anderen Gebieten, z. B. in der Höhenmessung, eine wichtige Rolle spielt.

Das Barometer in seiner einfachsten Form ist leicht herzustellen. Man bringe ein an einem Ende zugeschmolzenes Glasrohr von 800 Millimeter Länge und 10 bis 15 Millimeter Durchmesser zuerst in solche Lage, daß das geschlossene Ende nach unten gekehrt ist, und fülle es behutsam vollständig mit reinem Quecksilber; darauf verschleße man die Oeffnung fest mit dem Daumen, kehre das Rohr um und lasse die Oeffnung innerhalb einer größeren Quecksilbermenge, die sich in dem sogenannten „Gefäße des Barometers“ — etwa einem weiten Trinkglase — befindet, wieder frei (man vergl.

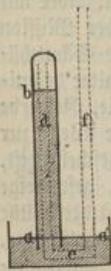


Fig. 1.

Fig. 1). Alsdann sinkt das Quecksilber im Glasrohr um ein kleines Stück herunter, wodurch über demselben ein vollkommen luftleerer Raum entsteht. Die Höhe a b der Quecksilbersäule im Glasrohr, von der Oberfläche a a' des Quecksilbers im Gefäße an gerechnet, ist der „Barometerstand“. Sorgt man nun für eine passende Befestigung des Glasrohrs und einen Maßstab zur bequemen Bestimmung des Höhenunterschiedes a b der beiden Quecksilberoberflächen, so ist das Barometer fertig.

Trotz seiner Einfachheit ist dieser Apparat großer Leistungen fähig; annäherungsweise können wir mit Hilfe desselben das Gewicht der ganzen die Erde einhüllenden Atmosphäre (Luftkreis) bestimmen. Man denke sich nämlich ein überall gleich weites Ufö-

miges Rohr d e f, welches mit seinen 2 lothrecht stehenden Schenkeln d und f das Quecksilber und die Atmosphäre ihrer ganzen Höhe nach durchsetzt; dieses Rohr schneidet aus denjenigen Mengen Quecksilber und Luft, welche sich oberhalb der unteren Quecksilber-Oberfläche a a' befinden, 2 Theile heraus, welche genau gleiches Gewicht haben,<sup>1</sup> und bei der im Vorstehenden erörterten Herstellung des Barometers sinkt eben das Quecksilber soweit herunter, bis dieser Bedingung genügt ist. Daraus ergibt sich nun sofort Folgendes: Wenn wir durch unmittelbare Wägung ermitteln, wie schwer eine lothrechte Quecksilbersäule ist, deren Querschnitt z. B. 1 Quadratmeter beträgt, und deren Höhe dem Barometerstande gleich ist, so kennen wir auch zugleich das Gewicht einer überall gleich weiten lothrechten Luftsäule von demselben Querschnitt. Man findet, daß dieses Gewicht bei einem Barometerstande von 760 Millimetern nicht weniger als 10333 Kilogramme oder etwa 207 Centner beträgt. Mit einer solchen Kraft drückt also die Luft auf ihre Grundfläche von einem Quadratmeter Flächeninhalt.

Diesen „Luftdruck“ hat aber nicht nur die Grundfläche allein auszuhalten; eine wesentliche Eigenschaft aller Flüssigkeiten ist gerade die, daß sich vermöge der leichten Verschiebbarkeit ihrer Theilchen der Druck nach allen Richtungen hin gleichmäßig verbreitet. Der Luftdruck von 10333 Kilogrammen wirkt daher am unteren Ende der Luftsäule nicht nur nach unten, sondern auch in wagerechter Richtung nach allen Seiten.

Was wird nun eintreten, wenn mehrere Orte, welche alle in derselben Höhe über dem Meerespiegel, oder sagen wir lieber: im Meeresniveau selbst<sup>2</sup> liegen, verschiedene Barometerstände haben? Beträgt z. B. in Leipzig der Barometerstand 760, in Berlin 750 Millimeter, so hat der Luftdruck in Leipzig den Werth von 10333, in Berlin aber nur einen Werth von 10197 Kilogrammen. Ein wagerechter Luftcylinder von 1 Quadratmeter Querschnitt, welcher im Meeresniveau zwischen diesen beiden Orten liegt, hat daher in der Richtung von Leipzig nach Berlin einen um 136 Kilogramme

<sup>1</sup> Durch den Versuch kann man die Richtigkeit dieser Behauptung natürlich nicht prüfen, und leider gestattet der Raum es nicht, den Beweis aus dem Wesen der Flüssigkeiten, zu denen ja auch die Luft gehört, abzuleiten. Es sei nur darauf hingewiesen, daß die unsichtbare, durch ihre Wirkungen auf Windmühlen und Segelschiffe aber hinlänglich als Stoff und Körper sich verrathende Luft gerade so wie tropfbare Flüssigkeiten der Schwerkraft unterworfen ist, ersetzt man aber die Luft z. B. durch Wasser, so kann man die oben erwähnten 2 Flüssigkeitstheile geradezu wägen und wird alsdann in der That finden, daß ihre Gewichte gleich sind.

<sup>2</sup> Wenn im Folgenden vom Barometerstande eines Ortes gesprochen wird, so soll dabei der Einfachheit und notwendigen Kürze halber immer angenommen werden, daß der Ort im Niveau des Meerespiegels, einfacher: im Meeresniveau liegt.

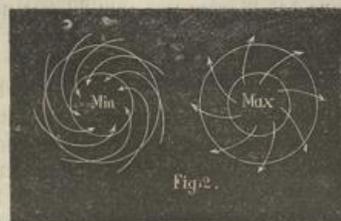
größeren Druck auszuhalten als in entgegengesetzter Richtung. Entsteht also aus irgend einer Ursache zwischen Leipzig und Berlin ein solcher Unterschied der Barometerstände, so kann die zwischen beiden Orten an der Erdoberfläche befindliche Luft nicht in Ruhe bleiben, sondern wird ein Bestreben zeigen, sich von Leipzig nach Berlin fortzubewegen. Die Luftdruckunterschiede erzeugen also Bewegung der Luft, sind somit die Ursache des Windes; je größer die Luftdruckunterschiede, desto stärker der Wind.

Wäre nun unsere Erde eine ruhende Kugel, so würde in der That stets und überall die Luft nach derjenigen Richtung fließen, in welcher der Luftdruck oder Barometerstand am schnellsten abnimmt, in Wirklichkeit sind die Erscheinungen aber nicht so einfach. Die Drehung der Erde um ihre Achse erzeugt nämlich eine Kraft, welche jeden in Bewegung befindlichen Körper aus seiner ursprünglichen Richtung fortwährend herausdrängt, auf der nördlichen Halbkugel nach rechts, auf der südlichen nach links, so daß auch die Luft nicht dahin gelangt, wohin sie den Luftdruckunterschieden zufolge geradenwegs gelangen sollte; sie schießt gewissermaßen an ihrem Ziele vorüber. Es würde uns zu weit führen, die Entstehung dieser „ablenkenden Kraft der Erdrotation“ näher zu erklären; wir müssen uns damit begnügen, der im Vorstehenden bereits angedeuteten wichtigen Beziehung zwischen Luftdruck und Windrichtung in einer bestimmten, dem Gedächtniß leicht einprägenden Regel Ausdruck zu verleihen: Der Wind weht auf der nördlichen Halbkugel (abgesehen von örtlichen Ablenkungen) so, daß ein Beobachter, mit dem Winde gehend, den hohen Luftdruck zu seiner Rechten und zugleich etwas hinter sich, den tiefen zu seiner Linken und zugleich etwas vor sich hat. Man nennt diese Regel das barische Windgesetz.

Hat man die Barometerstände von einer größeren Anzahl von Orten in eine Karte eingetragen, so erleichtert man sich die Uebersicht über die daraus hervorgehende geographische Vertheilung des Luftdrucks dadurch, daß man durch die Orte mit gleichem Barometerstande Linien führt, welche Isobaren genannt werden; so zeichnet man z. B. eine Isobare für 760 Millimeter Barometerstand, eine für 755, 750 Millimeter und so fort.

Der einfachste denkbare Fall der geographischen Vertheilung des Luftdrucks wäre nun der, daß die Isobaren über ein Gebiet, etwa so groß wie das halbe Europa, nahezu als gerade Linien hinwegfließen. Alsdann würde — dem barischen Windgesetz zufolge — auch die Bahn des Windes geradlinig sein. Dieser einfache Fall kommt aber so gut wie gar nicht vor; in Wirklichkeit sind die Isobaren meistens stark gekrümmt, indem sie hier Punkte niedrigsten, dort Punkte höchsten Luftdrucks umschließen. Die Gegend, wo das Barometer am tiefsten steht, nennt man das barometrische Minimum; jene, wo es am höchsten steht, das barometrische Maximum. Durch bloße Anwendung jenes barischen Windgesetzes kommt man zu dem Ergebnisse, daß

sich die Luft unter dem Einflusse der Minima und Maxima in spiralförmigen Bahnen bewegt, auf Umwegen also entweder einem barometrischen Minimum zuströmend oder von einem Maximum abfließend: Bewegungsformen, wie das folgende Bild sie darstellt (Fig. 2).



Das Gebiet niedrigen Luftdrucks, dessen Mittelpunkt das barometrische Minimum bildet, nennt man eine barometrische Depression. Mit Hilfe des Kärtchens Fig. 3, welches diejenige Depression darstellt,



welche am Morgen des 10. September 1876 etwa ein Drittel von Europa überdeckte, kann der aufmerksame Leser sich selbst von der Richtigkeit der im Vorstehenden mitgetheilten Regeln überzeugen. Die starken, größtentheils nahezu kreisförmigen Linien sind die Isobaren für die Barometerstände von 735, 740, 745 etc. Millimetern; von einer Anzahl meteorologischer Stationen findet man in dem Kärtchen die Windrichtung und Windstärke verzeichnet, erstere durch den die Station durchschneidenden Pfeil, der mit dem Winde fliegt, letztere durch die Anzahl von Querstrichen am hinteren Ende des Pfeiles. Man unterscheidet nämlich 12 Grade der Windstärke (9 = Sturm, 12 = Orkan); ein langer Querschnitt bezeichnet die Stärke 2, zwei lange und ein kurzer die Stärke 5 u. s. w. Man sieht, daß im Gebiete der Depression sämtliche Windrichtungen vertreten sind und daß wir es mit einem großartigen Luftwirbel zu thun haben. Die Geschwindigkeit, mit der die Luft dem bei Stockholm gelegenen Minimum zuströmt, ist sehr verschieden, am geringsten im südwestlichen, am

größten im südöstlichen Theile der Depression, wo sie in einigen Gegenden etwa 25 Meter in der Sekunde oder 12 geographische Meilen in der Stunde erreicht; hier drängen sich aber auch die Isobaren am meisten zusammen, sind also die Luftdruckunterschiede am größten.

Wir hatten uns am Eingange die Aufgabe gestellt, die Beziehung des Barometers zum Wetter näher kennen zu lernen, haben uns aber bisher nur mit dem Winde beschäftigt. Damit haben wir aber nur scheinbar unser Ziel aus den Augen verloren; ist doch der große Einfluß des Windes auf das Wetter allbekannt, wenn er auch vielfach überschätzt und falsch beurtheilt wird. — Häufig können wir die von uns empfundenen oder beobachteten Witterungsänderungen ohne Weiteres schon daraus erklären, daß wir untersuchen, aus welchen Gegenden uns die uns umgebende Luft zugeführt wurde. Dabei ist aber wohl zu beachten, daß wir wegen der Krümmung der Windbahnen aus der nur an einem Orte beobachteten Richtung des Windes noch nicht auf seinen Ursprung schließen dürfen; so bringt uns Südwind gewöhnlich nicht etwa trockene Luft aus der Sahara, sondern feuchte vom atlantischen Ocean. In dieser Beziehung ist auch das folgende Beispiel, welches mit Hilfe der Figur 2 leicht verstanden werden wird, sehr lehrreich. Wenn sich im Winter ein barometrisches Maximum im nördlichen Rußland befindet, am Kanal aber ein barometrisches Minimum, so wird Deutschland häufig von trockener, eisiger Luft überschwemmt: die gewöhnliche Ursache der Frostperioden unseres Winters. Allmählig mehr und mehr nach rechts abbiegend, ist diese Luft aus Nordrußland nach Deutschland gelangt, hier als Ostwind auftretend. Wenn sich aber alsdann Maximum und Minimum, und damit auch das ganze von ihnen beherrschte Windsystem etwas nach Osten verschiebt, so ändert sich die Windrichtung bei uns entweder gar nicht oder doch nur wenig, weil wir aber in das Gebiet der Depression gerathen, so führt uns der Ost- oder Südostwind in Folge der starken und zwar entgegengesetzten Krümmung seiner Bahn nunmehr Luft aus dem südlichen und südwestlichen Europa zu, und plötzlich bricht das Thauwetter herein, wobei die Temperatur zuweilen in einem Tage um mehr als 20° zunimmt. Solche schnelle Witterungsänderungen können uns aber nicht mehr unvorbereitet überraschen, wenn wir uns täglich von dem Zustande der Druckvertheilung über Europa genaue Kunde verschaffen und seine Änderungen Schritt für Schritt verfolgen. Die dazu erforderlichen Mittheilungen aus entfernten Gebieten würden aber langsamer zu uns gelangen, als die Witterungserscheinungen selbst, wenn uns nicht das wunderbare Hilfsmittel der electrischen Telegraphie zu Gebote stände.

In Deutschland hat die „Deutsche Seewarte“ unter Anderem die Aufgabe, sich in stetiger Kenntniß der Witterungsvorgänge Europa's, besonders des westlichen, zu erhalten und täglich Mittheilungen darüber durch die Zeitungen und durch einen täglich erscheinenden, mit 2 Karten ausgestatteten Witterungsbericht dem großen

Publikum zugänglich zu machen; als Grundlage hierfür und für die auf den folgenden Tag sich beziehenden „Witterungsaussichten“, welche durch jenen Witterungsbericht und durch einige Zeitungen verbreitet werden, dienen die Morgens um 8 Uhr angestellten Beobachtungen von 27 inländischen und 65 ausländischen Stationen, die zwischen 9 und 12 Uhr Vormittags in der Seewarte einlaufen. Eine große Anzahl dieser Telegramme enthält zugleich auch die Beobachtung des vorhergehenden Abends; gesondert gehen der Seewarte außerdem noch am Nachmittage die auf 2 Uhr sich beziehenden Mittheilungen von 19 Stationen zu, so daß es ihr möglich ist, sich dreimal des Tages von der Luftdruckvertheilung Europa's mehr oder weniger genau Rechenschaft zu geben.

Die Möglichkeit der Wetterprophezeiung und der Sturmwarnungen — an der deutschen Küste dienen letzterem Zwecke umfassende Einrichtungen — beruht vorzugsweise auf gewissen Regeln, welchen die Bewegung der barometrischen Minima folgt; gewöhnlich schreiten die Minima mit sehr wechselnder Geschwindigkeit aus westlicher nach östlicher Richtung fort.

Um den großen Einfluß der barometrischen Depressionen (siehe oben) auf die Witterung noch mehr hervortreten zu lassen, müssen wir noch kurz auf bezeichnende Unterschiede der Gebiete hohen und niedrigen Druckes aufmerksam machen. — Die Fig. 2 zeigt deutlich, daß an der Erdoberfläche dem Minimum von allen Seiten Luft zuströmt, über der Gegend des Minimums muß also die Luft in die Höhe steigen, während sie — wie ebenso leicht ersichtlich — in dem barometrischen Maximum herabsinkt. Das Aufsteigen der Luft ist in Folge der damit verbundenen freiwilligen Abkühlung stets von theilweiser Verdichtung des in derselben immer vorhandenen Wasserdampfes begleitet, weshalb im Gebiete der Depression gewöhnlich regnerisches und unruhiges Wetter herrscht (im Maximum dagegen stilles und trockenes Wetter). Da nun der aufsteigende Luftstrom — die vorzüglichste Ursache der Niederschläge — von der Geschwindigkeit der denselben speisenden Winde abhängig ist, letztere aber von den Luftdruck-Unterschieden, so ist im Allgemeinen Nebensache, ob das Barometer im Minimum besonders tief steht oder nicht; Sturm und Regen werden in erster Linie durch das schnelle Anwachsen des Luftdrucks in der Umgebung des Minimums bedingt. Darin ist eine der wesentlichsten Ursachen dafür zu suchen, daß — wie Anfangs angedeutet — die Wetterstala am Barometer so häufig lügt. — Der Weg zu einem zuverlässigen Vorhersagen des Wetters ist betreten; erfordert er auch einen umfangreichen und kostspieligen Apparat, so wird es doch unschwer gelingen, in Zukunft alle in Betracht kommenden Kreise der Bevölkerung an dem Gewinn theilnehmen zu lassen.

Hamburg.

Dr. A. Sprung.

## Im Armenhause.

Erzählung von H. Steinhausen.

Wenn seit Pichtmes nebeltrübe Tage und stockfinstere Nächte, nicht selten noch von Schneewirbeln und eisigen Sturmwinden redlich unterstützt, selbst die, welche sich um das Wetter sonst nicht bekümmern und zu bekümmern brauchen, verdrießlich gemacht haben, so ist's gewiß nicht zu verwundern, daß die erste heitere Märzsonne nur zu sagen braucht: Hier bin ich! um sich Alt und Jung zur Herzensfreude bemerklich zu machen. Wenn sie sich das aber gar an einem Sonntag Nachmittag vorgenommen hat, so muß es ihr ausblühdig gelingen, die großen und kleinen Leute hinaus unter den blauen Himmel zu locken.

Das that sie auch im Jahre des Heils 187.. am Sonntag Vätare den Einwohnern der guten Stadt Seeheim an. So ungewöhnlich groß war die Menge der in früher Nachmittagsstunde Hinausziehenden, daß der Apotheker, indem er aus seinem Hause am Markt die Straßen auf und nieder sah, wiederholt bemerkte: man könne gar nicht begreifen, wo all' die Leute herkämen. Wo sie aber hingingen, das soll der geneigte Leser sogleich erfahren und damit auch das, was an dieser Vätare-Sonne das Merkwürdigste war.

Nämlich Seeheim (wer sieht das nicht schon dem Namen ab?) liegt an einem stattlichen Landsee, durch den es in der sonst eintönig ebenen Gegend von seinen Nachbarstädten landschaftlich nicht wenig ausgezeichnet ist. Ob sich freilich, dieses Vorzuges besonders bewußt zu sein, die Seeheimer betrachtende Empfänglichkeit genug besitzen, lassen wir dahingestellt sein, dürfen aber um so zuversichtlicher behaupten, daß sie seit alter Zeit und ehe noch Klopstock es mit seinen schwungvollen Oden verherrlichte, das edle Wintervergnügen des Eislaufs zu würdigen verstanden, zu welchem sie der See einlud, so oft er gehörig zugefroren war. Und merkwürdiger Weise war das in diesem Winter nicht früher der Fall, trotz alles ungeduldigen Harrens der Schlittschuhlaufkundigen und Schlittensfahrtilustigen, als da die Märzsonne seine unabwendige Endschafft verkündigte, nämlich am Sonntag Vätare.

Seit kaum drei Tagen hatte sich die heimlicher Ueberraschung eine Eisdecke über das Wasser zu ziehen begonnen und heute schimmerte sie wie spiegelnder Stahl in der blitzenden Sonne. Da vereinigte sich das Frohgefühl des wiedererwachenden Jahres mit dem erfrischenden Hauch des klaren Wintertages, um die Lust auf dem Eise zu steigern. Wie fröhlich bewegt war das Leben, das sich auf der glatten Fläche entfaltete! Wer nur immer vermochte, eilte hinaus es mit zu genießen. Selbst die Whistpartie beim Doctor wurde ausgesetzt und das Lesekränzchen beim Gerichtsdirektor mit allseitiger Zustimmung abbestellt.

Nur vom Ufer aus dem fröhlichen bunten Treiben zuzuschauen, war schon herzzerfreuend, und die belebte Eisfläche in frühlingsheller Beleuchtung verlieh dem Bilde einen eigenen, fremdartig anziehenden Reiz. Die

Vätare-Sonne selber schien ihre Freude daran zu haben und recht geüffentlich bemüht ihn zu erhöhen: was immer ihre Strahlen erreichen konnten, rückte sie in ein helles, freundliches Licht: den blinkenden See, die auf dem Eise sich tummelnde Menge, den funkelnden Reif auf den Zweigen der Uferwellen, hier und weiter hinter ihnen den dunklen Kieferwald, über den sie einen bläulich durchsichtigen Schleier zog.

Auch das Haus dort, das „ausgebaute“, welches dicht am See zwischen den Esloen stand, das heut sein unbewegtes Bild zurückwarf, vergaß sie nicht, obwohl es gar ein altersschwaches und dürftiges Aussehen hatte, wozu es auch vollkommen berechtigt war. Es war nämlich das Seeheimer Armenhaus, nicht das „neue“, welches drinnen in der Stadt im schmucken Ziegelbau und mit seinen Rundbogenfenstern einen Anflug monumentaler Stättlichkeit hatte, sondern das „alte“, das mit seinem hängenden Giebel und gestützten Gebälk schon von Weitem erkennen ließ, daß es seinen Namen ehrlich verdient.

Auch auf dieses alte Armenhaus also saudte die Vätaresonne ihr freundliches Licht, so daß der Naturfreund vom See her es mit Wohlgefallen betrachteten mußte. Wirklich! sie macht da keinen Unterschied; ja das dichte Moos auf dem Strohdach, von dem der Schnee fast ganz herunter war, leuchtete heute in einem so lebhaft goldigen Grün, daß man denken konnte: die Sonne wollte gerade dies alte Armenhaus mit ihrer Verschönerungskunst besonders bedenken.

Oder lag ihr nur daran es einmal mit ihrem all-durchdringenden Auge genau und in Ruhe zu betrachten?

Dann that sie recht, daß sie ihre Strahlen von der Giebelwand des gebrechlichen Hauses, wo sich ihrem Blicke nichts als schadhafte Fachwerk mit noch schadhafterer Lehmbeleidung darbot, nach der dem See zugekehrten Hinterseite zuwandte. Da konnte sie morschengewordene und auseinandergewichene, aber höchst sinnreich wieder zusammengeflochte und zur Haltbarkeit gezwungene Pfosten und Balken in Augenschein nehmen; sie konnte ihre Strahlen auf Fensterrahmen ruhen lassen, die, obwohl Angeln und Riegel längst vom Zahn des Rostes zerstört waren, wunderbarer Weise noch immer in den Kreuzen und Zangen hingen; sie konnte in den wenigen noch vorhandenen kleinen Fensterscheiben die verschlungenen Eisblumen (vielleicht die letzten, die sie von diesem Winter noch antraf) versuchen zum Aufthauen zu bringen; sie konnte über die erfundungsreiche Mannigfaltigkeit der Mittel, an Stelle der fehlenden Scheiben Wind und Wetter abzuhalten, ihre Betrachtung anstellen; sie konnte endlich versuchen einen forschenden Strahl durch diese Fenster selbst zu senden.

(Fortsetzung folgt.)

**Zur Weltlage.** Obwohl in der Türkei die Schwerter noch nicht in Pflugschaaren und die Spieße noch nicht in Sicheln verwandelt sind, obwohl von dorther, namentlich aus Macedonien, immer noch schreckliche Greuelthaten berichtet werden, ist es wenigstens den Oesterreichern gelungen, den Aufstand in Bosnien und in der Herzegowina fast ganz niederzumerzen. Die Frage, ob diese Ländergebiete dauernd oder nur zeitweilig besetzt werden sollen, sowie auch die großen für Oesterreich damit verbundenen Auslagen haben in dem Kaiserstaate viele Unzufriedenheit hervorgerufen. Die leitenden Staatsmänner sahen sich dadurch in ihrer Stellung erschüttert, u. man erwartet die Neuweisung mehrerer Ministerposten.

Auf der in dänischem Besitze befindlichen Insel Sainte-Croix (sprich: Sänot Croa) in Westindien (dieselbe ist 218 Quadratkilometer groß und hat ungefähr 23,000 Einwohner) ist ein Negeraufstand ausgebrochen; die Auführer verbrannten mehrere Pflanzungen und ermordeten deren Besitzer. Die Zahl der Truppen, welche gegen sie aufgezogen werden konnten, war anfänglich eine sehr geringe.

Die Gemeinde Montefalco in Mittelitalien ist Ende September durch heftige Erdstöße schwer heimgesucht worden. Viele Häuser wurden zerstört oder doch unbewohnbar.

Die französische Regierung gibt sich viele Mühe Europäer zur Ansiedlung in Algerien zu ermuntern. Nach einem vor Kurzem von ihr erlassenen Gejeze können Franzosen, naturalisirte oder um Naturalisirung eingelommene Europäer Ländereien unentgeltlich erhalten, wenn sie genügende Bürgschaften geben und den Nachweis liefern, daß sie über eine gewisse Summe baaren Geldes verfügen (150 Franken für die Hektare Meiereiland). Die zu vertheilenden Ländereien zerfallen in Dorf- und Meiereilose. Haben Ansiedler 5 Jahre auf dem geschenkten Grund und Boden gewohnt und gearbeitet, so ist er ihr endgültiges Eigenthum; ja sie können denselben schon nach 3 Jahren erhalten, wenn sie nachweisen, daß sie 100 Fr. auf jede Hektare zur Verbesserung verwandt haben.

Ähnliche Begünstigungen gewähren auch die Vereinigten Staaten Nordamerikas. Obgleich nun Algier für Franzosen, Deutsche u. viel schneller zu erreichen ist als Amerika, ziehen es die Auswanderungslustigen doch meist vor, ihre neue Heimath in der „Neuen Welt“ aufzuschlagen. Die Verhältnisse in Algier — die grobtheils militärische Verwaltung des Landes, die häufigen Aufstände der Eingeborenen, das Klima u. A. — machen dies erklärlich. Besonders starken Zuzug erwartete die Regierung von Chäffern u. Lothringern. Derselbe trat aber durchaus nicht in der erwünschten Weise ein.

**Stand der Werthpapiere am 7. Oktober 1878.**

- 4% Deutsche Reichs-Anleihe 95,0.
- 4% Preussische Staats-Anleihe 95,50.
- 4% Bayerische Anleihe 95,30.
- 3% Sächsische Staats-Rente 72,75.
- 4% Württembergische Anleihe 96 7/8.
- 4% Badische Anleihe 95 3/8.
- 5% Französische Rente 113.
- 4% Oesterreichische Goldrente 62.
- 5% Russische Anleihe von 1877: 79 3/4.

- 4% Landschaftliche Central-Pfandbriefe 95.
- 4 1/2% Köln-Mindener Eisenbahn-Prioritäten, 1. Emission — —
- Deutsche Reichsbank-Aktien 154,75.
- Braunschweiger 20 Thaler-Loose 82,10.
- Meininger 7fl.-Loose 19,10.
- 20 Frank-Stück 16,23.
- 100fl. österreichische Banknoten 173,50.
- 100Rubel russische Banknoten 203,10.

Wer von dem „Volksblatt-Verlag“ gebundene Exemplare des „Volksblatt-Kalenders“ beziehen will, erhält ein einfach gebundenes für 30 Pf.; für wenigstens 25 auf Ein Mal bestellte ermäßigt sich der Preis auf je 22 Pf.; bei wenigstens 50 auf Ein Mal bestellten erfolgt auch noch frankirte Zusendung. Ganz in Leinwand gebundene kosten (mit einer Dose zum Einstecken eines Bleistifts) 1 Gr. 60 Pf., wenigstens 25 Gr. je 50 Pf.; von 50 Gr. an frankirte Zusendung.

Eine hübsche Einbanddecke für das „Volksblatt“, ganz mit Leinwand überzogen und mit aufgedrucktem Titel kostet

70 Pfennige (bei gleichzeitiger Bestellung von 5 Gr. frankirte Zusendung); darin können die Nummern einstweilen aufbewahrt und am Ende des Jahres eingebunden werden.

Nr. 1—39 des „Volksblattes“ wird gegen frankirte Einbindung von 1 M. 50 Pf. franco überschickt.

Jetzt noch neu eintretende Abonnenten erhalten die zwei ersten Nummern des 4. Vierteljahres ohne besonderes Verlangen nachgeliefert, brauchen also bei nachträglicher Bestellung der Post keinen „Strafgroschen“ zu bezahlen.

**Griechische Weine.**

Von meiner Einkaufsreise in Griechenland zurückgekehrt, verändere ich die Zusammenstellung meiner Probesortimente folgendergestalt:

1 Probekistchen mit 12 ganzen Flaschen enthält nunmehr 12 Sorten:

Camarite, Corinther, Elia, Kalliste, Vino di Bacco, Vino Santo, Misistra Malvasier, Achaja Malvasier weiss und roth, Vino Rosé, Moscato, Mavrodaphné, und kostet: **Flaschen u. Kiste frei M. 18.**

Ich habe die Weine an den Erzeugungsorten persönlich ausgewählt und verbürge deren Reinheit und Aechtheit. — Preisbrochüre auf Wunsch frei.

Neckargemünd. **J. F. Menzer.**

**Dresch-Maschinen** für Handbetrieb, 1, 2, 3 und 4 Zugthiere letztere mit Puffer ei neuester Construction.

**Säcksel-Maschinen** in 15 Sorten von 2 bis 6 Längen schneidend, ganz aus Eisen und Stahl gebaut von Nm 55—60 an. Neuer Catalog mit Preiscurant auf Wunsch franco und gratis. Näheres erwünscht.

**Ph. Mayfarth & Comp.,** Maschinenfabrik in Frankfurt a. M.

Als **Bonne** wird zum 1. Januar in ein gutes Haus in Straßburg i. E. ein junges Mädchen gesucht, der deutschen und französischen Sprache mächtig, etwas musikalisch, im Nähen und Bügeln erfahren. Die zu beaufsichtigenden Kinder besuchen die Schule. Näheres bei Hrn. Militäroberpfarrer Steinwender, in Straßburg i. E.

**W. Spindler's Färberei, Druckerei und chemische Reinigungsanstalt,**  
**Konnesfeld's vorzüglichen Thee,**  
**Sprengel's reines, entöltetes Cacaoöl,**  
**Niederlage von Papier-Wäsche aller Art aus der Fabrik Mey und Edlich in Leipzig. Verkauf zu den Leipziger Original-Preisen**  
 empfiehlt  
**L. Meyer-Nicolay,**  
 Straßburg i. E., Brandgasse 6, gegenüber der Mairie.

**Pastoria.** 47 Für das Stiftungshaus gingen in 2159 Gaben 3382 R. ein.

Die „Pastoralstatistik“ sowie „Deutschland in Bild und Wort“ sind noch nicht erschienen; sie werden voraussichtlich erst einige Wochen vor Weihnachten fertig werden können. Subscriptionen darauf werden noch angenommen.

Herausgeber: Dr. Chr. H. Hottinger; Straßburg im Elsaß. — Druck und Expedition von G. Fischbach.

Mr. 12.  
 W.  
 Franke  
 die, mo  
 das Aus  
 wie fu  
 frucht  
 Wärra  
 mit  
 verhö  
 dann  
 wenige  
 und m  
 und h  
 Weite  
 gebore  
 finden  
 frang,  
 haben,  
 in der  
 In  
 ich dir  
 zu erz  
 mehru  
 sich g  
 furcht  
 vier W  
 woch  
 vnan  
 Dru  
 und D