

Jahres-Berichte

der

königlich Bayer'schen

Akademie der Wissenschaften.

Dritter Bericht.

Vom 28. März 1831 bis 28. März 1833.

M ü n c h e n.

Gedruckt bey Dr. Carl Wolf.

Kugel, und läßt ihn in der Röhre so aufsteigen, daß er zuerst bey 0 ansteht, und mißt die Länge desselben nach Umgängen seiner Theilmachine. Dann bringt er denselben Faden an den Siedpunkt, und mißt ihn auf dieselbe Weise abwärts.

Wären diese gemessenen Längen gleich, so würde 40° genau in die Mitte zwischen 0 und 80° fallen, und die Röhre wäre entweder vollkommen gleich, oder dieß- und jenseits gleich unvollkommen. Sind aber diese Längen ungleich, so ergiebt sich 40° durch eine Subtraction der Längen von einander.

Ist $+40^{\circ}$ bestimmt, so wird auf dieselbe Weise auch -40 , dann 60° und 20° , 50° und 30° , 70° und 10° , gesucht und zwischen ihnen in gleiche Theile getheilt.

Auf diese mühsame Weise ist das vorliegende große Thermometer bis zu Viertelgraden getheilt.

Nath hat bereits mehrere kleinere, eben so getheilte Thermometer vorrätzig, die nach seiner Versicherung in jeder Temperatur harmoniren.

Der Preis der kleineren Thermometer ist von 3 bis zu 5 Kronenthalern, der des gegenwärtigen, der nun als Normal-Thermometer dienen kann, 30 Gulden.

V.

Ueber die Gründung eines meteorologischen Vereines im Königreich Bayern.

Von Hrn. Prof. und Conservator Dr. Siber.

Die mathematisch-physikalische Classe hat von dem Vorstand der Akademie der Wissenschaften die Einladung erhalten: „Mit Rücksicht auf die bereits in früherer Zeit schon sehr weit gediehenen Vorarbeiten zu Begründung eines Vereines meteorologischer Beobachtungen im Königreich Bayern diejenigen Einleitungen zu treffen, wodurch vielleicht der genannte Verein unter der Aufsicht der Akademie ins Leben treten könnte.“

Von Seiten des verehrlichen Classen-Secretariats mit dem dießfalligen Referate beehrt, erstatte ich demnach folgenden Vortrag über diesen Gegenstand.

Ich beginne mit dem, was früher in dieser Sache bey unserer Akademie verhandelt worden ist, um die Classe davon in Kenntniß zu setzen, welches mir um so nothwendiger dünkt, weil keines derjenigen Mitglieder, welche an der früheren meteorologischen Commission Theil genommen haben, mehr in unserer Mitte ist.

* * *

Nach dem Aufhören der ehemaligen Mannheimer und Münchner akademisch-meteorologischen Gesellschaften trug man auf eine neue Gründung einer solchen Gesellschaft an, und am Anfang des Jahres 1809 wurde eine eigne Commission, bestehend aus den Mitgliedern der mathematisch-physikalischen Classe, Can. Imhof, Dir. Seyffer, Hofr. Ritter, Geh. R. von Soemmering und Prof. Schiegg, unter dem Vorsiz des damaligen Classensecretärs, Hrn. Geh. Rath Freyherrn von Moll, zu diesem Behufe angeordnet.

Die Commission begann ihre Sitzungen am 17. Febr. 1809, und vereinigte sich dahin, daß die Beobachtungen sich ausdehnen sollen auf Barometer, Thermometer, Hygrometer, Manometer, Anemometer, Luftelektrometer, Ryanometer und Refraction.

Zugleich theilten sich die Mitglieder in die Beantwortung folgender Fragen:

- | | |
|---|-------------------------|
| 1) Wo soll beobachtet werden? | } Dir. Seyffer. |
| 2) Zu welchen Stunden? | |
| 3) Mit welchen Instrumenten? | Can. Imhof. |
| 4) Mit welchen Vorsichten? | } Prof. Schiegg. |
| 5) Wie wären die Tafeln zu verfertigen? | |
| 6) Was wäre von den Beobachtungen für ein Gebrauch zu machen? | Hofr. Ritter? |
| 7) Welcher Nutzen wäre aus den Beobachtungen der Landgerichts-Physiker zu ziehen? | } G. N. v. Soemmerring. |

Bis zum Monat März sollten diese Fragen schriftlich beantwortet werden.

Ich weiß nicht, wodurch das, wie es scheint, mit Eifer angefangene Werk ins Stocken kam, so, daß die zweyte Sitzung erst am 13. Jänner 1813 gehalten wurde, in welcher Hr. Canonicus Imhof und Hr. Dir. Seyffer die Beantwortung der ihnen übertragenen Fragen vorlegten, und an die Stelle des inzwischen verstorbenen Hrn. Hofr. Ritter Hr. Prof. Ellinger vorgeschlagen wurde, welcher aber die Einladung ablehnte.

Bald darauf, am 7. May 1813, folgte die dritte Sitzung unter dem Vorsitze des Hrn. Geh. Rath's von Ringel, zu welcher Hr. Steuerrath Soldner als Commissions-Mitglied und Protokollführer beigezogen, und nach des Hrn. Can. Imhof Antrag beschlossen wurde, wie die Instrumente beschaffen seyn sollen.

In dieser Sitzung wurden als Hauptstationen München und Hohenpeissenberg angenommen, wo sämtliche Instrumente aufgestellt werden sollen.

Außer diesen sollen Barometer, Hygrometer, Hyetometer und Anemoscope aufgestellt werden in Landsbut, Erlangen, Bamberg (oder Passau), Berg bey Hof, Hohenau (oder Kreuzberg), Weiseneck auf der Stadter Tauern, Adlersberg in Tyrol. Bloß Barometer und Thermometer sollen erhalten Bischofsgrün, Scherdenberg und Meran.

Als Beobachtungsstunden wurden (nach des Dir. Seyffer's Vorschlag) angenommen a) wahrer Mittag, b) $3\frac{1}{4}$ Nachmittags, c) $9\frac{1}{4}$ Abends, d) 4 nach Mitternacht, e) $8\frac{1}{2}$ Morgens.

In der vierten Sitzung, am 21. May 1813, wurde beschlossen,

- daß auch an der Sternwarte alle Instrumente aufgestellt werden sollen,
- daß zu den Beobachtungsstationen noch Augsburg und Regensburg hinzukommen,
- von Bamberg und Passau letzteres vorgezogen werden soll.

Dann übergab Can. Imhof einen Ueberschlag für die Anschaffung der nothwendigen Instrumente, welcher sich auf die Summe von 2648 Gulden belief.

In der fünften Sitzung, am 23. July 1813, wurden mehrere von den H^H. Ellinger, Gehlen und Spir gemachte Bemerkungen in Ueberlegung genommen, und namentlich beschlossen, daß

- a) die Aspekte nicht berücksichtigt,
- b) die Beobachtungen an Thieren nicht in die Tafeln aufgenommen,
- c) die Beobachtungen der Landgerichtsärzte nicht benutzt, und
- d) die volta'sche Säule nicht zu den meteorologischen Instrumenten gezählt werden solle.

Dagegen beschloß die Commission zur Bestimmung des Barometerstandes an der Meeresfläche ein Barometer und zwey Thermometer nach Surhafen, Genua, Neapel und Bourdeaux zu schicken.

Die Akademie berichtete nun an Seine Königliche Majestät das Resultat der bisherigen Berathungen, worauf ein allerhöchstes Rescript vom 17. Febr. 1814 das allerhöchste Wohlgefallen aussprach, die Verfertigung der Normalinstrumente anbefahl, weitere Entschließung in Betreff der vorgeschlagenen Beobachter für München und Peißenberg zusicherte, und die Untersuchung des Thurmes an der Marburg zum Observatorium anbefahl.

In der sechsten Sitzung am 14. März 1814 wurde dieses Rescript verlesen, und Hr. Can. Imhof mit Besorgung der Instrumente, dann nebst Hrn. Steuerrath Soldner mit Besichtigung des besagten Thurmes beauftragt, den sie aber unbrauchbar fanden.

Nun trat wieder ein großes Intervall in die Reihe der Sitzungen, indem die siebente Sitzung erst nach mehr als drey Jahren, nämlich am 1. Sept. 1817 gehalten wurde.

Die Akademie der Wissenschaften hatte inzwischen am 18. Nov. 1815, 20. März und 22. July 1817 wiederholten Bericht über den Stand der meteorologischen Arbeiten zur allerhöchsten Stelle erstattet, und hierauf die Entschließung erhalten, daß der 1814 übergebene Plan zu ausgedehnt und unbestimmt sey, daher ein neuer, der sich vor der Hand nur auf München und Peißenberg beziehe, übergeben, zugleich aber auch eine Instruction für die Observatoren entworfen werden solle, ohne Dazwischenkunft einer meteorologischen Commission.

Zugleich wurde der Thurm am Cadettencorps-Gebäude, in welchem früher Hr. Prof. Schiegg beobachtet hatte, in Vorschlag gebracht, wogegen aber der Vorstand des Cadettencorps protestirte und denselben als unentbehrlich für das Corps erklärte.

Auf den schriftlichen, mit vielem Scharfsinn und eben so viel Sachkenntniß abgefaßten Vortrag des Hrn. Oberfinanzraths von Delin wurde nun beschlossen, noch auf Observatorien in Passau, Bayreuth und Speyer anzutragen, für welche (mit Einschluß von München und Peißenberg) von Delin die Kosten auf 2065 Gulden berechnete.

Neben einigen zu gebrauchenden Instrumenten wurde das astronomische Gebäude als meteorologisches Observatorium vorgeschlagen, von Hrn. Steuerrath Soldner aber schriftliche Protestation dagegen eingelegt.

Hr. Prof. Schweigger bot sich an, die Beobachtungen zu machen, wenn mit dem Observatorium eine anständige Wohnung verbunden wäre.

Endlich beschloß die Commission, auf hundert Gulden Remuneration für die Beobachter an Nebenstationen anzutragen, und v. Delins Vortrag dem Hrn. Prof. Placid. Heinrich zur Bezeichnung zuzuschicken.

Damit schlossen sich aber auch die Verhandlungen und die Vorarbeiten.

Durch die Worte des oben angeführten Königlichen Rescriptes: „ohne Dazwischenkunft einer meteorologischen Commission“, war nämlich die Commission als aufgelöst zu betrachten.

Allein schon früher konnte sie als auseinandergegangen angesehen werden, indem Hr. Geh. Rath Baron von Moll in einer Eingabe zur allerhöchsten Stelle vom 18. Nov. 1815 auf eine Erneuerung der Commission antrug, und schmerzlich bedauerte, daß durch ein unglückliches Verhältniß (einen zwischen Hrn. Dir. Seyffer und Hrn. Stellrath Soldner entstandnen Zwist) der Commission die Theilnahme eines so schätzbaren Mitgliedes, wie Soldner, entgehen solle, nachdem auch Dir. Seyffer sich gänzlich zurückgezogen habe, und daß auch der im In- und Auslande als Meteorolog bekannte Hr. Prof. Elinger wegen einer ähnlichen Spannung mit Hrn. Dir. Seyffer schon eine ablehnende Erklärung gegeben, und er und Oberfinanzrath v. Delin aus dieser Ursache keine Wahrscheinlichkeit übrig lassen, sie in Verbindung mit Liebe an den Arbeiten der Commission Theil nehmen zu sehen.

Diese und eine frühere Spannung zwischen Imhof und Gehlen, hatten daher schon, bevor noch die Regierung darauf aufmerksam wurde, die Wirksamkeit der Commission gelähmt.

Dazu kam, daß Hofr. Ritter bald nach Zusammensetzung der Commission (21. Jänner 1810), Prof. Schieg am 4. May 1810, und einige Jahre später (11. April 1817) Can. Imhof mit Tod abgingen, der hierauf zugezogene Prof. Schweigger noch 1817 nach Erlangen wanderte, und der Geh. Rath von Soemmerring 1819 Bayern verließ, somit theils durch inneren Zwist, theils durch Tod und Aufenthaltsveränderung alle Commissionsglieder abgingen, und die Sache stand, wo sie vor 1809 gestanden hatte.

Ich bin vollkommen überzeugt, daß nur die Liebe des Hrn. Geh. Rathes Baron von Moll es war, mit der er an diesem Gegenstande hing, welche die Sache immer wieder von neuem anzuknüpfen suchte, wenn höhere oder niedere Hindernisse sich entgegen stellten; denn ich erinnere mich noch sehr gut, wie er selbst seit dem Jahre 1821, in welchem ich die Ehre hatte, in die Akademie einzutreten, bis zu seinem Austritt aus der Akademie noch ganz an der Betreibung dieser Angelegenheit hieng und, unterstützt durch Hrn. Oberfinanzrath von Delin und, so viel es meine Kräfte erlaubten, von mir, sie nie aus dem Auge verloren hat.

* * *

Diese seit 14 Jahren aufgegebene Sache soll nun nach dem Antrage des Vorstandes neuerdings von der Classe aufgenommen werden.

Ich muß gestehen, daß ich zwar von der Wichtigkeit der Sache innigst überzeugt bin, daß ich aber, seitdem ich die mir früher unbekanntn Acten gelesen habe, kaum den Muth besitze, eine Sache wieder in Anregung zu bringen, die früher unter Auspicien, welche in vielen Beziehungen bey weitem günstiger waren, verunglücken mußte.

Um indessen dem Wunsche des Hrn. Vorstandes zu entsprechen, wage ich es, meine allgemeinen Ansichten über diese Sache der verehrlichen Classe vorzulegen, und es ganz derselben zu überlassen, wie sie darüber urtheilen wolle.

Wenn eine solche Gesellschaft wieder ins Leben treten und etwas Nützlichcs leisten soll, so muß dieselbe (meiner Meinung nach)

1) von den zwey Hauptpunkten München und Hohenpeißenberg ausgehen, weil auf dem Peißenberg bereits ein Observatorium als Attribut der Akademie mit einem besoldeten Observator sich befindet, in München aber a) ein Observatorium vielleicht am leichtesten zu organisiren ist, und b) der Sitz des Directoriums der Gesellschaft an der Akademie der Wissenschaften fixirt werden muß.

2) Außer diesen zwey Hauptstationen müssen, wenn für das Ganze des Landes eine allgemeine Uebersicht und ein vielseitiges Resultat hervorgehen soll, so viele Beobachtungsstationen, als möglich ist, errichtet werden, und ich schlage vorläufig die in der Beylage A verzeichneten Städte dazu vor, weil, wie ich meine, in denselben sich leicht Beobachter finden werden, indem sie entweder Hauptstädte der Kreise oder solche Städte sind, in welchen sich Universitäten, Lyceen oder Gymnasien befinden, wodurch auf jeden Kreis drey, auf den Oberdonaukreis aber vier Stationen kommen.

3) Die Pläne der früheren meteorologischen Commission scheiterten zum Theil an der Uebersahl der zu beobachtenden Instrumente, weil theils die Kosten zu hoch anliefen, theils die Beobachter nicht gefunden werden konnten. Deswegen glaube ich, für den ersten Anfang die Beobachtungen nur auf Barometer, Thermometer, Richtung der Winde und die Witterung ausdehnen zu dürfen. Später mögen dann allerdings Hygrometer und Hyetometer nachfolgen, wenn die Akademie im Stande ist, die Ausgabe zu bestreiten.

4) Nicht weniger unbequem waren die nach Seyffers Vorschlag von der Commission festgesetzten Beobachtungstunden. Ich glaube, daß die Beobachtungen Morgens zwischen 6 — 7, zwischen 9 — 10, Nachmittags zwischen 12 — 1 und Abends zwischen 8 — 9 Uhr gemacht werden sollen, weil man dadurch für das Thermometer den höchsten Stand der Wärme und der Kälte eines Tages vermeidet, und für beyde zwey Zustände erhält, welche zusammen das Mittel des Tages geben.

Kommen in der Folge noch Thermometrographen hinzu, welche die Maxima und Minima eines Tages bestimmen, so wird nichts mehr zu wünschen übrig seyn.

5) Jedem Beobachter müssen am Anfange eines Jahres lithographirte Tabellen mitgetheilt werden, in welche die Beobachtungen eingetragen werden können. Die Beylage B giebt ein Schema einer solchen Tabelle für das erste Beginnen.

6) Diese Tabellen müssen alle Monate (oder Quartale) an die k. Akademie der Wissenschaften eingesendet werden, woraus dieselbe am Ende des Jahres eine allgemeine Tabelle für die Publication entwirft.

7) Die Stationen Augsburg und Regensburg sollen in Zukunft als auswärtige Attribute der Akademie betrachtet werden, wie denn Augsburg schon als solches im Staatskalender steht, und Prof. v. Schmöger in Regensburg schon einigemale darauf angetragen hat.

8) Ich enthalte mich hier, in diesem allgemeinen Vortrage, über die Einrichtung und den Preis der Instrumente zu sprechen, und setze für diesen Augenblick voraus, daß an den meisten vorgeschlagenen Stationen schon brauchbare Instrumente vorhanden sind, wie dieß von Städten, in welchen Universitäten oder Lyceen sich befinden, nicht anders zu erwarten ist.

In Rücksicht der Thermometer ist die Sache freylich deswegen etwas schwieriger, weil die correspondirenden nicht leicht gefunden werden. Doch dafür mag sich in der Folge Rath schaffen lassen, und unterdessen die Beobachtungen gleichwohl nach den besten, die sich am Beobachtungsorte vorfinden, angestellet werden.

9) Ich zweifle nicht, daß die in meinem Verzeichniß angeführten Herren gerne die Hand zu einem so nützlichen Vorhaben bieten werden. Den Professoren der Physik könnte es auch von Seiten der Regierung zur Dienstpflicht gemacht werden. Indessen, meine ich, würde sich ihr Eifer noch mehr steigern, wenn ihnen irgend ein ehrendes Prädicat, etwa akademischer Beobachter oder Correspondent des meteorologischen Vereines, oder dergleichen, zugelegt würde, was dem Staate nichts kosten und doch die Sache fördern würde.

* * *

Ich stelle es nun der verehrlichen Classe anheim, ob und durch welche Mittel der vorliegende Zweck erreicht werden soll und kann? — ob abermal eine eigne Commission niedergesetzt werden soll, oder ob die gesammte Classe in ordentlichen oder außerordentlichen Sitzungen die weitere Verfolgung dieses Zweckes zu übernehmen vorzieht.

Ich für meinen Theil bin bereit, aus wahren und uneigennütigen Interesse für die Sache alles (außer den Beobachtungen) zu leisten, was in meinen geringen Kräften steht, einem so nützlichen und der k. Akademie so ehrenvollen Unternehmen entgegen zu kommen.

Beylage A.

Kreis.	Beobachtungsort.	Beobachter.
Isarkreis.	München.	?
	Peißenberg.	Pfarrer.
	Landsbut.	Nennhuber.
Ober- Mainkreis.	Bayreuth.	?
	Bamberg.	Müdingen.
	Hof.	?
Unter- Mainkreis.	Würzburg.	Schön.
	Aschaffenburg.	Kittel.
	Brückenau.	Badearzt ?
Rezatkreis.	Ansbach.	?
	Nürnberg.	Nestmann.
	Erlangen.	?
Regenkreis.	Regensburg.	v. Schmöger.
	Amberg.	Diller.
	Ingolstadt.	?
Ober- Donaukreis.	Augsburg.	Stark.
	Kempten.	?
	Neuburg.	?
	Dillingen.	Gilles.
Unter-Donaukreis.	Passau.	?
	Straubing.	?
	Burghausen.	?
Rheinkreis.	Speyer.	Schwerdt.
	Zweybrücken.	Bech.
	Landau.	?

