

Carinthia II	184./104. Jahrgang	S. 115–121	Klagenfurt 1994
--------------	--------------------	------------	-----------------

# Kontakte zwischen der Zentralanstalt für Meteorologie in Wien und Klagenfurt, dokumentiert durch Briefe aus den Jahren 1862 und 1863

Von Marianne KLEMUN

## VORWORT

Die Geschichte der österreichischen Meteorologie ist ein vernachlässigter Bereich der Wissenschaftsgeschichte. In einem Stadium lückenreicher Kenntnis ist es, vom Standpunkt des Historikers aus gesehen, besonders wichtig, Quellenmaterial ausfindig zu machen, aufzuarbeiten und somit der weiteren Forschung zur Verfügung zu stellen. In diesem Sinne versteht sich folgender kleiner Beitrag.

Bei folgender Edition handelt es sich um fünf Briefe des Meteorologen Karl FRITSCH, die an Johann PRETTNER, den Begründer des Kärntner Wetterbeobachtungsnetzes, gerichtet sind und deshalb ausgewählt wurden, weil sie inhaltlich und zeitlich eng zusammengehören. Sie befinden sich im Nachlaß PRETTNERS (1812–1875)<sup>1)</sup>, der im Landesarchiv für Kärnten aufbewahrt wird<sup>2)</sup>. Der Nachlaß enthält für den Zeitraum von 1862 bis 1875 auch zahlreiche Schreiben der wichtigsten Vertreter der Zentralanstalt für Meteorologie in Wien (Karl KREIL, Karl JELINEK und Julius HANN), ferner auch Briefe von international führenden staatlichen Wetterdiensten in London, Paris und Utrecht. PRETTNERS Antwortbriefe sind im Konzept vorhanden, jedoch erst ab 1870 bis zu seinem Tode (1875).

Karl FRITSCH (1812–1879)<sup>3)</sup>, der Begründer der Phänologie in Österreich, war zum Zeitpunkt des Entstehens der Briefe (1862 und 1863) als Adjunkt an der seit 1852 arbeitenden „Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus“ tätig. In Prag geboren, war er nach seinem Jusstudium als Verwaltungsbeamter beschäftigt gewesen, bis er mit Karl KREIL gemeinsam die Aufgabe der erdmagnetischen Messungen und geographischen Ortsbestimmungen der gesamten Monarchie 1846 übertragen bekam. Auf seiner Reise hatte er 1847 PRETTNER in Klagenfurt kennengelernt. PRETTNER hatte in Kärnten gerade begonnen, das meteorologische Beobachtungsnetz aufzubauen.

Die Briefe dokumentieren einige wesentliche Probleme der bereits etablierten Zentralanstalt in Wien im Zusammenspiel mit ihren Stationen in den Ländern. Zum einen waren es Fragen des sinnvollen Einsatzes der Beobachtungsinstrumente, ihres Funktionierens und der Verbesserungsmöglichkeiten, ferner der Aufbau weiterer Beobachtungsstellen, deren Ausrüstung und Finanzierung und nicht zuletzt die immer wieder über allem ruhende Frage der bescheidenen finanziellen Möglichkeiten der Zentralanstalt. Indirekt geht aus den Briefen hervor, daß PRETTNER offenbar ein besonders starkes Interesse an der Telegraphie hatte, die er in den Dienst täglicher Wettermeldungen stellen wollte. Die Zuhilfenahme der Telegraphie stand noch in den Kinderschuhen, drei Jahre später wurde sie in der Monarchie tatsächlich eingeführt.

Die Briefe dienen der Veranschaulichung des damaligen Wissenschaftsbetriebes. Sie geben Einblick in die Werkstatt und den Alltag der Zusammenarbeit zwischen Klagenfurt und Wien.

## EDITION

### Brief 1: Karl FRITSCH an Johann PRETTNER

Wien den 6 December 1862

Hochgeehrter Herr und Freund!

Ich bitte recht sehr um Vergebung, daß Ihre wiederholten Bedenken gegen die Brauchbarkeit des Metall Draht Thermometers<sup>1)</sup> scheinbar so lange unbeachtet blieben. Einige Sommermonate hindurch war Herr Direktor KREIL<sup>2)</sup> von Wien wie alljährlich abwesend, zur Zeit seiner Wiederkehr kam die Angelegenheit, da kein Urgens vorlag, zufällig in Vergessenheit. Seit 14 Tagen ist der Hr. Direktor an den Folgen einer Lungenentzündung schwer erkrankt und wenn auch gegenwärtig, dank der Vorsehung und der Bemühungen der Ärzte auf dem Wege der Besserung wird seine völlige Herstellung noch längere Zeit in Anspruch nehmen, bevor er in der Lage sein wird, seine gewohnte Thätigkeit wieder aufzunehmen. Meinen eigenen Arbeiten und Untersuchungen liegt der Gegenstand etwas ferne, ich will jedoch versuchen, mich in denselben einzustudiren.

Unser ähnlicher Apparat beginnt gute Dienste zu leisten, wenn auch der Ausschlag bei einer bestimmten Temperatur-Änderung noch vielmehr geringer ist, als an einem zweiten, früher aufgestellten Apparat mit vertikaler Drahtspannung. Aber solche stufenförmige rapide Änderungen kommen in unseren Zeichnungen nicht vor, sie können nur die Folge einer Hemmung der horizontalen Bewegung des Drahtes, durch Reibung sein. Es ist nothwendig, daß die Brettfäche, an welche die Pendeluhr befestigt ist, möglichst nahezu parallel ist mit der Vertikal-Ebene des rechtwinkelig gebogenen, mit dem Zeichenapparat in unmittelbarer Verbindung stehenden Drahtseiles. Es darf das Loch im Urkasten (!) und in der Fenster Einrahmung an keiner Stelle berühren.

Nachträglich theilte mir Hr. Direktor KREIL mit, daß ihr Draht in feiner Luft schwiebt, die dadurch erzielten Vortheile werden durch unvermeidliche Nachtheile in mehr als einer Beziehung aufgewogen. Vielleicht röhren die stufenförmigen Zeichnungen von Windstößen her, deren störender Einfluß außerdem unterblieben wäre. Wenn der Draht an der Wand eines Gebäudes in der Entfernung von mehreren Zollen fortlaufen würde, könnte durch mehrere Stützen, welche jeder Art Reibung den kleinsten

Spielraum geben, erzielt werden, daß der Draht möglichst genau horizontal bliebe und die Temperatur-Änderung nicht erst die Biegung in Folge der Schwere des Drahtes zu überwinden bräuchte, um einen Ausschlag zu erhalten.

Unser Mechaniker GRUBER wünscht zu erfahren, bei welcher Temperatur-Änderung Ihr Apparat einen Ausschlag zu geben beginnt.

Mit der Bitte, mit diesen Mittheilungen vorläufig vorlieb zu nehmen, zeichne ich mich mit Hochachtung als Ihrer ergebenster Freund

K. FRITSCH

## Brief 2: Karl FRITSCH an Johann PRETTNER

Wien den 9 December 1862

Hochgeehrter Herr und Freund!

In Beziehung auf die mit geehrten Schreiben von 7. l. M. gestellten Anfragen erlaube ich mir Folgendes zu erwiedern: Die telegrafische Correspondenz<sup>1)</sup> unserer Anstalt haben Sie viel zu Hoch angeschlagen, wenn Sie schreiben: „So viel ich weiß, werden Ihnen von mehreren Punkten Europas von Zeit zu Zeit einige meteorologische Elemente telegrafirt. Wohl hat unsere Anstalt mit Genehmigung der biesigen Telegrafendirektion<sup>2)</sup> sich das Recht erworben, auf telegrafischem Wege kurze Nachrichten über außergewöhnliche Ereignisse zu empfangen, wie Ihnen aus den betreffenden Cirkular unserer Anstalt bekannt sein wird. Diese Lizenz ist aber immer nur auf die Grenzen des österr. Kaiserstaates beschränkt geblieben und hat, wahrscheinlich in Folge der Apathie der Theilnehmer an den Beobachtungen oder der geringen Willfährigkeit der Beamten an den Telegrafen Stationen nur wenige Früchte getragen. Von anderen Ländern in Europa (abgesehen von den Depeschen der Küstenstationen, in Holland, und England für nautische Zwecke) werden telegrafische Witterungsdepeschen blos nach Paris an die dortige Sternwarte gesendet, wo sie zusammengestellt und sodann lithografirt werden. Dieselben beschränken sich jedoch fast ausschließend auf die gewöhnlichen meteorologischen Beobachtungen, welche in den Wintermonaten um 8 U. Morg. in den Sommermonaten um 7 U. angestellt werden. Von diesen Beobachtungen kommt unserer Anstalt, da von ihr solche Depeschen für die Station Wien nach Paris täglich gesendet werden, nach einigen Tagen die lithografirte Zusammenstellung<sup>3)</sup> zu.

Die spärlichen telegrafischen Depeschen der österr. Stationen an unserer Anstalt werden obnehin immer in der Wiener Zeitung sobald als möglich veröffentlicht, welche Ihnen gewiß zugänglich ist. Es entfällt also wohl die Notwendigkeit einer separaten Mittheilung.

Da die Sternwarte in Kremsmünster mit dem Pariser Observatorium in bezug auf die Wetterdepesche ebenfalls in unmittelbarer Verbindung steht, so zweifle ich nicht, daß es Ihnen gelingen kann, eine solche Verbindung ebenfalls mit der Pariser Sternwarte anzuknüpfen, in welchem Falle Ihnen die zusammengestellten Depeschen von dort unmittelbar zukommen könnten. Von Kremsmünster werden die Depeschen nicht einmal täglich, sondern in monatlichen Abschnitten, welche blos die Aufzeichnungen zur Zeit der fixirten Stunde enthaltenen, nach Paris gesendet.

Für Wetterprognosen scheinen mir diese Depeschen viel zu mager.

In Betreff des Psychrometers für die Station Wolfsberg<sup>4)</sup> ist von unserer Anstalt bis gegenwärtig keine Verfügung getroffen worden, einmal wegen Mangel an Geld, dann weil Sie sich in einem früheren Schreiben nöthigenfalls, wenn ich mich recht erinnere, bereit

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)  
erklärten, die Sorge für die Anschaffung selbst zu übernehmen. Ich würde dann recht  
gerne interveniren, daß Ihnen für diese Station zwei geprüfte Thermometer zukommen.

Hochachtungsvoll  
Ihr ergebenster  
K. FRITSCH

### Brief 3: Karl FRITSCH an Johann PRETTNER

o. Dat.

Verehrtester Freund!

Sie waren so freundlich im letzten Schreiben an Herrn Direktor mir die Tagesmittel des Luftdruckes für die Epoche der Sternschnuppenschwärme mitzutheilen. Es freut mich daraus zu entnehmen, daß Sie wenigstens zur Zeit des November Phänomens eine ähnliche Barometer Depression finden, wie ich.

Das August Phänomen bin ich erst gegenwärtig im Begriffe, eingehender zu untersuchen. Ich begann mit Fixirung der Epoche desselben, da zeigte sich, daß diese nicht, wie ich in Nr. 3 unserer Zeitschrift anführte, von 7–9, sondern von 9–11 August anzusetzen sei. Dies ändert die Sachlage nicht unbedeutend, und darf noch nicht die Hoffnung aufgegeben werden, eine ähnliche Barometer Depression wie im November als Folge nachzuweisen, wie dies Herr Direktor Schmidt in Athen auch in der That gelungen ist, ohne daß ich jedoch, da ich das Manuskript augenblicklich nicht zur Hand habe, anzugeben im Stande wäre, welche Epoche er angenommen hat. Ich erlaube mir daher die Bitte, mir noch gütigst die normalen Tagesmittel von 10–15 August mittheilen zu wollen, so wie die Jahres-Rechn. welche dieselben entnommen sind, um darüber in meiner nächsten Mittheilung in der Zeitschrift<sup>1)</sup> eine nähere Angabe machen zu können.

Ihre Angabe für die Epochen der Conjunction der Sternschnuppenschwärme, insbesondere jener der täglichen Mittel des Luftdruckes in den ersten Februartagen stehen theilweise so auffallend im Widerspruche mit den meinen, (welche freilich über das Jahr 1839 nicht hinausgehen und daher aus einen völlig verschiedenen Jahres-Reichen ermittelt werden sind) daß ich beinahe versucht bin, um eine Revision der Berechnung zu bitten.

Vielleicht klärt sich die Sache in anderer Weise auf, die bis ich auch die neueren Beob. (1840– gegenw.) untersucht haben werde, worüber ich mir die Mittheilung noch vorbehalten muß. F

Hochachtungsvoll  
ergebenster  
K. FRITSCH

F. Vielleicht ist die Annahme ERMANNS von der Conjunction der Sternschnuppen-schwärme mit der Sonne auch sehr hypothetisch, um darauf weiter bauen zu können.  
Schluß.

### Brief 4: Karl FRITSCH an Johann PRETTNER

Wien den 20 Jänner 1863

Hochgeehrter Herr und Freund!

Im kaum zu überwältigenden Drange der Geschäfte komme ich erst gegenwärtig zur Beantwortung ihres geehrten Schreibens von 28. v. M.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)  
Betreffend den unersetzblichen Verlust, welcher die Anstalt durch das Ableben des Herrn  
Direktor KREIL<sup>1</sup> betroffen hat, so ist ein Circular den Correspondenten der Anstalt be-  
reits gedruckt, welches in der nächsten Sendung der Witterungsübersichten den Stationen  
zukommen wird.

Von dem Herrn Direktor der Sternwarte in Kremsmünster werden die täglich in den  
Wintermonaten um 8 U. in den Sommermonaten um 7 U. Morg. angestellten meteorol.  
Beob. von Monat zu Monat an das Pariser Observatorium gesendet. Es erschienen we-  
nistens die dortigen Beobachtungen in den Pariser Bulletins nicht täglich, sondern in  
monatlichen Zusammenstellungen mit Berufung auf ein begleitendes Schreiben des  
Herrn Direktor RESLHUBER<sup>2</sup>. Ich zweifle nicht, daß Sie, vielleicht selbst täglich die  
Bulletins erhalten werden, wenn Sie mit der Einsendung Ihrer Berichte nach Paris den  
Anfang gemacht haben werden. Die Mittheilung einer Abschrift der unserer Anstalt  
zukommenden Exemplare der Bulletins ist bei den beschränkten Arbeitskräften nicht  
wohl thunlich. Die Mittheilung der Originale unterliegt ebenfalls Schwierigkeiten, da  
sie nicht selten gebraucht werden.

In Betreff Ihres Metallthermomethergrafen hat die Erfahrung sattsam gelehrt, daß auf  
dem Wege der Correspondenz die Brauchbarkeit und Verlässlichkeit des Instrumentes  
kaum zu erzielen sein dürfte. Ich mache Ihnen daher den Vorschlag, ob es Ihnen nicht  
genehm wäre, daß der Verfertiger, unser Mechaniker Peter GRUBER sich, wenn die  
wärmere Jahreszeit angetreten sein wird, nach Klagenfurt begebe und an Ort und Stelle  
den Apparat in Ordnung bringe. Er könnte, um die Kosten ein Minimum zu reduzie-  
ren, seinen Besuch von Klagenfurt mit einer Reise nach Bludenz in Verbindung bringen,  
wohin er den ähnlichen Apparat überbringen und aufstellen wird. Da Sie mit den  
Communicationsmitteln zwischen Bludenz und Klagenfurt einerseits, so wie zwischen  
beiden Orten und Wien bekannter sein werden als ich, erlaube ich mir um einen  
Kostenüberschlag zu bitten und ich werde dann überlegen, ob und inwieweit die  
Dotations unsere Anstalt in Anspruch genommen werden könnte.

Indem ich biedurch Ihre Wünschen einstweilen entsprochen zu haben glaube, zeichne ich  
mich Hochachtungsvoll

K. FRITSCH  
prov. Leiter der k. k. Central Anstalt

### Brief 5: Karl FRITSCH an Johann PRETTNER

Wien den 24 Juni 1863

Verehrtester Herr und Freund!

Ich danke verbindlichst für die im geehrten Schreiben von 22. l. M. enthaltenen  
Nachrichten über die beiden Stationen Dellach<sup>1</sup>) und Jaukenberg<sup>2</sup>). Im Anschluße folgt  
das gewünschte Ozonometer. Ich weiß nicht, ob Ihnen früher die entfallende Gebühr vor-  
geschrieben worden ist. Wie mir scheint, war dies nicht der Fall, sollte jedoch meine  
Ansicht ungegründet sein, würde ich um Übersendung des Betrages von 3 fl bitten, da  
der Ozonometer Vorrath als Deckung eines von mir nach dem seligen Direktor übernom-  
men Kassa Abganges dient.

Unser neuer Thermo-Autograf leistet bereits seit längerer Zeit gute Dienste. Nur scheint  
er die Temperatur Änderungen immer später anzugeben.

An dem langen Stillschweigen der Anstalt tragen die Verhältnisse der Übergangs-  
Periode, in welcher wir uns befinden, größtentheils die Schuld, theilweise auch die  
Saumseligkeiten der Staatsdruckerei, welche ich unter Einem wiederholt betreibe.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria download unter [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)  
KREILS Tod erfolgte unverhofft, daß keine Geschäftsübergabe stattfinden konnte. Sie bestand einfach darin, daß ich von seinem Bureau Besitz nahm, mit Genehmigung des Staatsministeriums, die Inventur nahm mehrere Wochen in Anspruch. Durch meine selbständige Stellung und vielleicht auch mit Absicht des seligen Direktors, stand ich seinem Wirkungskreise etwas fern – dazu seine seltene Schweigsamkeit – es war daher keine leichte Aufgabe sich indenselben zu finden, dazu ein neuer Adjunkt<sup>3</sup> und Assistent.

Auch wollte ich nicht in die Fußstapfen meines Vorgängers treten. Ich trug mich mit Plänen, das Bureau neu zu organisiren und die Publikationen der Anstalt. Die Ausführung brauchte wieder Zeit. Inzwischen schwand die Hoffnung, die erledigte Direktorstelle, welche ich bisher mit dem Adjunktentengehalt versehe, definitiv zu erhalten. Nun wollte ich wieder Kreils Nachfolger nicht voreignen, dessen Ernennung ich noch übereinstimmenden Gerüchten für nahe bevorstehend hielt.

Ich temporisierte daher wieder eine Zeitlang und benutzte sie zum Abschluße einer großen, im Herbst des v. Jahres begonnenen Arbeit.

Endlich dauerte mir der präkäre Zustand doch schon zu lange und ich begann seit Anfang Juni mit einer energischen Ausführung meiner Pläne trotz der Unsicherheit meiner Stellung. Nun ist es wieder vorzugsweise die Trägheit der Staatsdruckerei, mit welcher ich zu kämpfen habe.

Nach dem dargestellten hoffe ich bei Ihnen verehrter Freund Entschuldigung zu finden

Ihr hochachtungsvoll  
ergebenster FRITSCH

#### ANMERKUNGEN

- <sup>1)</sup> Vgl. Johann PRETTNER (Nekrolog). In: Carinthia 65 (1875):81–95 (einschließlich einem Verzeichnis der von PRETTNER publizierten Arbeiten); ÖBL 5:269–270; Ludwig JAHNE, Zur Lebensgeschichte des Kärntner Meteorologen Johann PRETTNER. In: Carinthia 121 (1931):134.
- <sup>2)</sup> Die Briefe an PRETTNER befinden sich im Nachlaß PRETTNERS. Vgl. Kärntner Landesarchiv (KLA) SA-LA, Fasz. XVI, 152a.
- <sup>3)</sup> Zu Karl FRITSCH (1812–1879) vgl. ÖBL 1:370 f.

#### Zu Brief 1:

- <sup>1)</sup> „Metall-Draht Thermometer“ sind Widerstandsthermometer, die zumeist aus Platin- oder Nickel-draht bestehen (vgl. E. KLEINSCHMIDT, Handbuch der meteorologischen Instrumente und ihrer Auswertung (Berlin 1935) 39 f.).
- <sup>2)</sup> Karl KREIL war von 1851–1862 Direktor der „Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus“.

Zu Karl Kreil vgl. ÖBL 4:245.

#### Zu Brief 2:

- <sup>1)</sup> Die „Telegraphische Corespondenz“ erfolgte auf dem Wege der Bahnlinien, das telegraphische Netz bestand seit 1850, seit Ende des Jahres 1852 standen sämtliche Hauptstädte der Kronländer mit Wien in Verbindung (vgl. Gerhard LOBENTANZ, Die Anfänge der Telegraphie in Österreich, phil. Diss., Wien 1967).

- <sup>2)</sup> Die 1849 gegründete Telegraphendirektion war dem Handelsministerium unterstellt und seit 1851 mit dem Postwesen vereinigt.
- <sup>3)</sup> Am 1. Juli 1865 erschien die erste synoptische Wetterkarte des österr. meteorologischen Dienstes. Voraussetzung dafür waren die rasche und tägliche Übermittlung meteorologischer Beobachtungsdaten, die auf Karten eingetragen wurde. Es wurden zwei Karten gezeichnet, und zwar eine, die den Luftdruck in Abweichungen vom normalen Luftdruck und die andere die die Temperaturangaben enthielt.
- <sup>4)</sup> Eine funktionierende Beobachtungstation in Wolfsberg konnte nicht aufgebaut werden.

### Zu Brief 3:

- <sup>1)</sup> Gemeint ist das Jahrbuch der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus 1, Jg. 1848 f. (Wien 1854).

### Zu Brief 4:

- <sup>1)</sup> KREIL war am 21. Dezember 1862 gestorben.
- <sup>2)</sup> Augustin RESLHUBER (1808–1875) leitete von 1847 bis 1860 die Sternwarte im Stift Kremsmünster.

### Zu Brief 5:

- <sup>1)</sup> Der Aufbau der Station Dellach sollte nicht gelingen.
- <sup>2)</sup> Seit Dezember 1861 beobachtete Grubenvorsteher Herr J. TSCHOCK in Jaukenberg.
- <sup>3)</sup> Als Adjunkt wurde Stanislaus KOSTLIVY bestellt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [184\\_104](#)

Autor(en)/Author(s): Klemun Marianne

Artikel/Article: [Kontakte zwischen der Zentralanstalt für Meteorologie in Wien und Klagenfurt, dokumentiert durch Briefe aus den Jahren 1862 und 1863 115-121](#)