

**Zeitschrift:** Der Sammler : eine gemeinnützige Wochenschrift für Bündten  
**Herausgeber:** Bernhard Otto  
**Band:** 5 (1783)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Erklärung an Freunde und beförderer meteorologischer Beobachtungen, in Absicht der Gegenstände und der Art ihrer Beobachtung  
**Autor:** Böckmann, J. Lorenz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-543487>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Der Sammler.

Eine gemeinnützige Wochenschrift,  
für Bündten.

---

Drittes Stück.

---

Erklärung an Freunde und beförderer meteorologischer Beobachtungen, in Absicht der Gegenstände und der Art ihrer Beobachtung. Von Herrn Profess. Joh. Lorenz Böckmann, in Karlsruhe.

Nach dem Wunsche vieler dieser Freunde erscheint hier eine etwas umständliche Anzeige sowohl von den Gegenständen der Beobachtungen selbst, als auch von der Vorsicht, welche die Herren Beobachter dabei etwa anzuwenden haben.

I. Die sämtlichen Beobachtungen geschehen gewöhnlicher Weise an jedem Tage dreimal; Morgens um 7 Uhr, Nachmittags um 2 und Abends um 8 Uhr. Eine Viertel oder halbe Stunde macht hierinn eben keinen grossen Unterschied. Sollten sich aber gewisser Umstände wegen die Beobachtungen um eine ganze oder mehrere Stunden verschieben, so muß diese veränderte Zeit dabei angezeigt werden. Eräugnen sich ausserordentliche Abänderungen der Witterung, so ist es vortheilhaft, auch in Zwischenzeiten die Beobachtungen davon aufzuschreiben. Besondere Hindernisse können es vielleicht verursachen, daß an einem Orte die Beobachtung einen ganzen Tag ausgesetzt werden müßte: In diesem Falle erwart' ich eine



Am Ende eines jeden Monats wird die Witterungstabelle, die nun für diesen Monat ausgefüllt ist, hieher an mich eingeschickt.

II. Die Höhe des Quecksilbers im Barometer, welcher immer senkrecht und an einem temperirten Orte hängen muß, wird nach Zollen, Linien, und  $\frac{1}{4}$  Linien angegeben. Das Auge muß mit der obersten Fläche des Quecksilbers von gleicher Höhe seyn, und der ebene scharfe Rand der Quecksilbersäule, nicht die bauchigte Krümme desselben bestimmt die zu bemerkende Höhe. Es ist gut, wenn man vor der Beobachtung das Brett, an welchem der Barometer bevestiaet ist, durch einen Stoß mit dem Finger ein wenig erschüttert.

III. Auf dem Thermometer sind zwei Gradleiter angebracht, die Reaumurische und Fahrenheitische. Ich wünsche, daß nach der letztern beobachtet werde. Stehet das Quecksilber unter der Null dieser Fahrenheitischen Skale, so wird vor der beobachteten Zahl ein Querstrich, oder auch eine Null, gesetzt. Z. B. — 2 oder 0. 2. So lange das Quecksilber oberhalb der Null steht, wird nur die Zahl allein geschrieben. Das Thermometer muß immer am nämlichen Orte im freien nach der nördlichen Gegend und vor den Sonnenstrahlen und unmittelbar auffallendem Regen und Schnee so viel möglich gesichert hängen bleiben. Das Auge muß hier gleichfalls mit der obersten Fläche des Quecksilbers in gleicher Höhe seyn.

IV. Bei der Beobachtung des Windes hat man 1) auf dessen Richtung, 2) auf dessen Stärke zu sehen. Die Richtung wird nach einer beweglichen Windfahne oder so lange solche nicht an dem Ort ist, nach dem Zuge der Wolken oder dem Rauche der Kamine bemerkt. Im Dunkeln kan man auch einigermaßen diese  
Richtung

Richtung des Windes durch einen naßgemachten Finger bestimmen. Von der Seite, von welcher der Wind wehet, empfindet man eine stärkere Kühle. Es ist genug, wenn man die Richtung nach den 4 Haupt- und 4 Nebengegenden angiebt, nämlich: Norden (N), Süden (S), Westen (W), Osten (O), und Nordwest (NW), Nordost (NO), Südwest (SW) und Südost (SO).

Die Stärke des Windes kann folgendermassen bestimmt werden: 1) gänzliche Windstille, wenn auch die Blätter der Bäume sich nicht bewegen, (0.) Z. E. N. 0. 2) Schwacher Wind, wobei die Richtung des Rauchs verändert wird, und Blätter und schwache Zweige sich bewegen, (1) Z. E. SW. 1. 3) Starker Wind, wobei ein Geräusch in der Luft, insonderheit um die Kamine gespürt wird, (2) Z. E. W. 2. 4) Sturm wobei das Rauschen in der Luft heftig ist, und starke Zweige und kleine Bäume bewegt werden, (3) Z. E. N. 3. 5) Orkan, ein sehr hoher Grad des Sturms, wodurch auch Bäume zuweilen entwurzelt werden, (4) Z. E. SW. 4.

V. Die Art der Witterung wird folgendergestalt bemerkt. Der Himmel ist klar oder trübe: Es regnet; Es schneiet; Es donnert; Es ist neblig. Trübe heißt der Himmel, wenn er ganz mit Wolken bedeckt ist; Ist dieses nicht, so heißt er klar. Es lassen sich 4 Grade vom Klaren und Trüben angeben.

1) Klar 4. ist der Anblick des Himmels, wenn auch nicht die kleinste Wolke gesehen wird. (kl. 4.)

2) Klar 3. wenn mehr Blaues als Wolfiges zu sehen ist. (kl. 3.)

3) Klar 2. wenn so viele Wolken als blaue Flecken am Himmel sind. (kl. 2.)

4) Klar 1. wenn man nur einzelne blaue Flecken am Himmel wahrnimmt.



5) Trübe 1. wenn zwar der ganze Himmel mit dünnen weissen Wolken, wie mit einem Schleier überzogen ist, dennoch aber der Ort der Sonne durch die Wolken noch deutlich zu erkennen ist. (tr. 1.)

6) Trübe 2. Wenn schon schwarzgraue und weisse Wolken untereinander vermischt sind, und der Ort der Sonne nur blickweise zu bemerken ist. (tr. 2.)

7) Trübe 3. Einförmige schwarzgraue dickere Wolken, wobei der Ort der Sonne gar nicht zu erkennen, und das Tageslicht schwach ist. (tr. 3.)

8) Trübe 4. Durchaus einförmige schwarze Wolkendecke, wobei das Tageslicht sehr schwach ist. (tr. 4.)

9) Regen kann man in der Tabelle durch ein R. anzeigen. Ich wünsche dabei aber folgende nähere Bestimmungen, als: 1) Der Regen hat kaum den Staub gelöscht. 2) Es sind die Wege kothig geworden. 3) Die Gräben sind voll Wasser gestanden. 4) Die Gräben oder Bäche, oder Flüsse sind ausgetreten, und haben Wiesen und Aecker überschwemmt. 5) Die Regentropfen fielen fast nur einzeln und sehr groß. 6) Es war ein Staube-  
regen, ein Platzregen. 7) Es fiel ein Wolkenbruch u.

10) Beim Schnee bitt' ich, folgendes anzuzeigen: 1) Es schneiet (Sch.) 2) Der Schnee gieng sogleich weg. 3) Er blieb liegen. 4) Die Felder sind zugedeckt. 5) Die Gräben und Hohlwege sind voll Schnee. 6) Er vergeht auf den Dächern, auf den Aeckern, in den Gräben und Hohlwegen, auf dem Gebürge. 7) Man sahe während dem Schneien an den Weitschen der Fuhrleute, oder den Ohren der Pferde, oder Spizen der Thürme kleine Flämmchen. 8) Ich wünsche endlich noch, daß es einigen Freunden zuweilen gefällig seyn mögte, mit einem Huthe oder schwarzem Papier die einzelnen Schneeflocken aufzufangen, und die schönen Figuren derselben beizzeichnen.

zeichnen. Diese kleine Bemühung wird durch manchen angenehmen Anblick belohnt werden, und für den Naturforscher ist die Beobachtung wichtig.

11) Bei Donnerwettern, bemerkt man folgendes: 1) Es Wetterleuchtete in dieser oder jener Gegend. 2) Es Donnerte in der Ferne, z. E. gegen NW. 3) Das Gewitter zog herauf, 4) gieng über den Ort selbst. 5) Hat da oder dort eingeschlagen, gekündet, Menschen oder Vieh erschlagen. 6) Daurte so viele Zeit. 7) kam z. E. von SW. zog gegen O. oder SO. 8) Es fielen Schlossen von dieser oder jener Größe. 9) Es gieng ein Wolkenbruch nieder. 10) Die Blitze waren rötlich, oder blau, oder glänzend weiß. 11) Es ließen sich kleine Flämmchen auf den Spitzen der Kirchtürme oder auf den Häusern oder Bäumen sehen. 12) Der Stand des Barometers und Thermometers war dieser oder jener. 13) Der Wind gieng mit dem Wetter, oder ihm entgegen oder querdurch; drehte sich plötzlich u. s. w.

12) Beim Nebel bemerkt man 1) die Dichtigkeit desselben. Es war düftig; Es war ein dünner Nebel; ein dichter Nebel, man konnte nicht auf 10, 15, 20 Schritte weit sehen. 2) Den Geruch. Er war stinkend oder erstickend ic. 3) Dessen Dauer. Er blieb bis 9, 10, 12 Uhr, oder den ganzen Tag ic. 4) Dessen Abzug. Er stieg; Er fiel. Er fiel zuerst, und stieg darauf, oder umgekehrt. 5) Dessen Folgen. Es ward darauf ganz trübe, oder hell; Sonnenschein; Es regnete; Die Feldfrüchte litten dadurch ic.

VI. Was endlich die auffserordentlichen Erscheinungen anbetrifft, so könnte etwa folgendes bemerkt werden.

1) Die Nordlichter, und zwar theils, um welche Stunde sie sich zeigten; wo sie gestanden, ob das Licht



still und unbeweglich war, oder ob es zwitscherte und flammte, ob ein ordentlicher Lichtbogen sich zeigte, und ob aus demselben Strahlen in die Höhe schossen, ob solche bis an den Scheitelpunkt giengen, ob sie einen farbigen Stern daselbst bildeten, ob der ganze nordliche Himmel roth war, ob und nach welcher Gegend sich das Nordlicht bewegte, wie lang es dauerte; welches der Stand des Barometers und Thermometers zu dieser Zeit war; welcher Wind wehte?

2) Erdbeben, und dabei die Zeit nach Stunden und Minuten: Ihre Dauer; Ihre Richtung; Den etwaigen Schaden; Den Stand des Barometers und Thermometers, während dieser Begebenheit und nachher.

3) Feuerkugeln. Ihre scheinbare Größe, Richtung, Dauer, ob sie mit Krachen zersprungen, ob sie gezündet etc.

4) Wirbelwinde oder Tromben. Ob ein Staub oder Wasserkegel gegen die Wolken gezogen wurde; ob dadurch Dächer abgedeckt, Bäume ausgerissen, Menschen oder Vieh weggeführt wurden, ob ein Blitz beim Vergehen des Kegels entstand etc.

5) Nebensonnen oder Nebenmonde. Ob vorher etwa grosse und mehrere Höfe an diesen Gestirnen zu sehen waren, ob Schnee oder Hagel bald darauf gefolget sind etc.

6) Grosse und farbige Höfe um Sonne oder Mond.

7) Merkwürdige Regenbogen. Z. E. dreifache Regenbogen. Mondregenbogen mit oder ohne merkliche Farben.

8) Schlössen von ausserordentlicher Grösse, ihre Gestalt, Gewicht, Schaden.

VII. So viel endlich die Lage und besondern Umstände eines jeden der Herren Beobachter erlaubt, wünsch

ich

ich von ihnen auf der zwoten Seite der Tabelle noch nachfolgende Dinge bemerkt zu sehen: Wann diese oder jene Art von Bäumen oder Sträuchen, oder Pflanzen ausgeschlagen sind oder geblühet haben. Wann diese oder jene Art von Früchten in verschiedenen Böden gesäet worden; Wie in jedem Monate der Wachsthum der Pflanzen gewesen; Wann man diese oder jene Früchte eingärndtet habe, und wie die Erndte ausgefallen; Wann das Laub von den verschiedenen Bäumen gefallen; Wann das erste Eis und der letzte Reifen gewesen; Wann die verschiedenen Zug- und Streichbögel gekommen oder weggezogen sind; Wann sich die ersten Raikäfer und andere Insekten gezeigt haben, und in welcher Menge, und mit welchem Schaden; Ob Honig oder Mehlthau gefallen; und welchen Schaden solcher verursacht; Wann die Bienen geschwärmet; Ob Hitze oder Kälte besondern Schaden an Feldfrüchten oder in den Weinbergen gethan; Ob Seuchen unter dem Vieh geherrschet oder ansteckende heftige Krankheiten die Menschen weggefressen haben u. s. w.

### Der Nutzen meteorologischer Beobachtungen. Von Ebdemselben.

„ Ich bin gewiß, daß bey der grossen Menge von Beobachtern aller Orten, und noch mehr bey der glücklichen Vereinigung derselben, und bey der philosophischen Methode, womit man izt diesen Zweig der Naturlehre behandelt, man in nicht zu weit entfernten Jahren große Aufklärung für die Menschheit machen wird.“ (Aus einem Brief, den 10 Octobr. 1782)

Die Natur wird dadurch immer tiefer und glücklicher erforscht, und die Ursache vieler räthselhafter Wirkungen leichter entziefert werden; der Landmann wird bestimmtere Regeln für sein Geschäft erhalten, wird zuverlässiger die  
Verhältnisse