

**Zeitschrift:** Bündnerisches Monatsblatt : Zeitschrift für bündnerische Geschichte, Landes- und Volkskunde

**Herausgeber:** F. Pieth

**Band:** 21 (1871)

**Heft:** 3

  

**Artikel:** Zur öffentlichen Gesundheitspflege (Fortsetzung)

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-895148>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.04.2026

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

# V o l k s b l a t t .

(Bündn. Monatsblatt).

Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Volkskunde.

(XXI. Jahrgang.)

Nr. 3.

Chur, 15. Februar.

1871.

Erscheint alle vierzehn Tage und kostet jährlich in Chur Fr. 2. —; auswärts franco in der ganzen Schweiz Fr. 2. 50 Rp.

Redaktion: F. Gengel.

**Inhaltsverzeichnis:** 1) Zur öffentlichen Gesundheitspflege. Von Dr. Kaiser. (Fortf.) 2) Jahresbericht des schweizerischen alpwirtschaftlichen Vereins im Jahr 1870. Von Dir. Schatzmann. 3) Ein Bild aus dem Lazareth. 4) Feind und Freund. Gedicht.

## Zur öffentlichen Gesundheitspflege.

Von Dr. Kaiser.

(Vorgetragen in der Naturforschenden Gesellschaft am 23. Nov. 1870.)

(Fortsetzung.)

Bei einer Vergleichung des Schwemm- und Tonnen-systems, die ich Ihnen früher einmal vorlegte, ergab sich für das erstere der Vortheil größerer Bequemlichkeit und Reinlichkeit, indem es, einmal in zweckensprechender Weise, selbstverständlich mit Closets, hergerichtet, keine weitere Mühe verursacht, die Abfuhr selbst bewerkstelligt und geruchlos ist. Als Mängel erkannten wir die Schwierigkeit der von Zeit zu Zeit doch erforderlichen Reinigung der Canäle, die aus den stellenweise nöthigen Einsteigöffnungen sich erhebenden irrespirablen oder übel riechenden Gase, die im Verlaufe der Zeit entstehenden Risse und Spalten der Canalwandungen, die zu neuen Infiltrationen des Erdbodens Veranlassung geben, und das oft zu geringe Gefälle, das zu Stauungen führt. Zeigten sich diese Uebelstände als solche, die bei sorgfältiger Anlage und Ueberwachung der Siele ebenfalls beseitigt werden konnten, so war das nicht mehr der Fall bei dem Einwurfe, daß durch dieses Abfuhrsystem die Flüsse in bedenklicher Weise verunreinigt und zugleich der Landwirthschaft eine große Menge trefflichen Düngstoffes entzogen werde. Es war namentlich dieser letzte Grund, der für uns den Ausschlag gab, uns für das Tonnen-system zu entscheiden, das in einfacher Weise die tägliche oder nach Umständen wiederholte Entfernung und Nutzbarmachung der Abfälle gestattet, dagegen gerade durch die beständige Beschäftigung mit diesem wenig ästhetischen Gegenstande lästig wird und ohne stetige strenge Beaufsichtigung seitens der Behörden sicherlich leicht zu Nachlässigkeiten und Unordnung führt.

Seither hat sich der Stand der Frage insoweit geändert, als wiederholte Versuche mit der Berieselung von Culturland durch das Canalwasser angestellt und mit zum Theil glänzendem Erfolge gekrönt worden sind.

Ratham, den wir schon kennen gelernt haben, gehört auch hier zu den Vorkämpfern. Er betrachtet den Sichelhalt unter dem Gesichtspunkte des befruchtenden Stoffes, d. h. des eigentlichen Düngers, dann des Wassers selbst und der Temperatur, und findet bei jedem besondere Vortheile, die ich Ihnen nicht auseinanderzusetzen brauche. Nur bezüglich der Temperatur sei erwähnt, daß das Sichelwasser bei Frost stets etwas wärmer als die Atmosphäre ist und daher auch bei Winterszeit zur Berieselung verwendet werden kann. Während das Wasser langsam abfließt, wird es durch die Erde von einem großen Theile seiner organischen Stoffe befreit und tritt in gereinigtem Zustande am Ende der Berieselungsfläche wieder aus. Untersuchungen in Croydon lehren, daß das Sichelwasser mit demselben festen Gehalt aus der Fläche austritt, die es besaß vor der Einleitung in die Schwemmkanäle der Stadt. Die von der Erde aufgenommenen Düngstoffe sammeln sich an, bis bei wiederkehrender Frühlingswärme die Vegetation beginnt und die vorjorglich aufgehäuften Nahrung zu raschem, üppigem Wachsthum benutzt. Dieses Wachsthum nun ist ein ganz außerordentliches. Ratham führt von South Moomood, in der Nähe von Croydon an, daß dortiges Land, ein harter Thon, zuerst eine Grasernte lieferte, welche 35 Zoll in der Länge maß, eine zweite Ernte gab 40 Zoll in der Länge, eine dritte 42 Zoll, eine vierte 32 Zoll, eine fünfte 24 Zoll, eine sechste 14 Zoll Länge, im Ganzen 187 Zoll, oder 15 Fuß und 7 Zoll als die Gesammthöhe des Ertrages, den man in einem einzigen Jahre von diesem Lande gewonnen hatte = ca. 8 Centner Gras oder 2 Thlr. Werth auf den Kopf der Bevölkerung. (Vierteljahrsschrift 1869 p. 76). Von Grassorten scheint sich zu dieser Art der Berieselung besonders das italienische Raygras, *Lolium perenne italicum* zu eignen; doch sind auch mit andern Culturen sehr glänzende Ergebnisse erzielt worden, so z. B. in den Maglin-Sands, (Barking, Lodge Farms) an der Ostküste Sünglands, wohin das Sichelwasser von London, oder vielmehr ein Theil desselben geleitet wird, wo mit großem Erfolg, abgesehen vom Gras zu reichlicher Milchwirthschaft, Rüben, Zuckerrüben, Mangold, Pastinak, Kohl, Weizen, Roggen, Hafer, Kartoffeln und Erdbeeren gezogen werden. Ueber den zu befürchtenden Geruch sagt ein Danziger Berichterstatter, der zur Prüfung dieser Anlagen abgeordnet war: „in den offenen Gräben, in denen es (das Sichelwasser) ziemlich schnell fließt, stellt es sich als ein schmutziges, graues, etwas in's bräunliche spielendes Wasser dar. An keiner Stelle der Felder, nach den verschiedensten Richtungen hin durchschritten — und auf mehreren wurde gerade überrieselt — konnten wir irgend einen unangenehmen Geruch bemerken. Es kann kein Zweifel darüber sein, daß die gewöhnliche Düngung des Ackers mit Stalldünger eine ganz ungleich größere Belästigung unserer Geruchsorgane verursacht, als die Düngung mit diesem Sichelwasser. Das über und durch den Acker gelaufene und gereinigte Wasser wird in Sammelröhren aufgefangen und fließt durchaus klar und rein durch einen offenen Graben in einen Bach und aus diesem in die Themse.“ Die vollständige Geruchlosigkeit möchte ich jedoch nach andern Berichten, wie solche z. B. schon früher aus Edinburgh bekannt waren, noch nicht als ganz sicher erwiesen ansehen, namentlich dürfte es hierbei auf gewisse Windrichtungen ankommen, sonst aber wird man nicht anstehen, die obigen Berichte als sehr lockend und ein-

ladend gelten zu lassen. Besonders hervorhebenswerth scheinen noch die Ergebnisse der Drainirung des bekannten englischen Lagers von Alderschott, die ich Ihnen aus einem Aufsatze Dr. G. Barrentrapp's in der deutschen Vierteljahrsschrift mittheilen will.

Von deutschen Städten ergießen sich die Schwemmkänäle von Hamburg, so viel ich weiß, in die Elbe. Danzig dagegen erhält ein Berieselungssystem, indem in einer Entfernung von 9000 Fuß von der Stadt ein großes Stück Pändereien zur Urbarisirung und Herstellung einer Farm, die nach 30 Jahren der Stadt anheimfällt, bestimmt worden ist. Auch in Berlin scheint man von der in Aussicht genommenen Einführung des Tonnenystems allmählig zurückzukommen, wenigstens sind, wie schon erwähnt, Versuche in größerem Maßstabe mit der Berieselung im Werke.

Sollten die angeführten englischen Berichte sich bestätigen, wenn auch für den Continent, bei der weniger weit entwickelten Bodenkultur, selbst in geringerem Maße, so muß ich gestehen, daß ich mich leicht dazu befehlen ließe, vom Tonnenystem zur Abfuhr mittelst Schwemmkänälen überzugehen, indem dasselbe vermöge seiner Einfachheit, Sauberkeit, Geschlossenheit, so viele Vortheile in sich schließt, daß es, einmal in tüchtiger Weise hergestellt, ungemein viel Einladendes bietet. Den Technikern und Landwirthen muß ich hierbei die Entscheidung der Frage anheimgeben, ob und in welcher Weise unter unsern gegebenen Verhältnissen ein derartiges Unternehmen auszuführen wäre. Die Kleinheit des Ortes wäre kein Hinderniß: die englische Stadt Ely zählt kaum mehr Einwohner als Chur und hat doch ein Sielssystem, das aber bis jetzt allerdings nicht zur Berieselung dient, sondern in den Duse fließt. Mehrere andere oben angeführte englische Städte sind nicht größer, zum Theil selbst kleiner als Chur. Nicht etwa, als wäre ich nun ein Feind des Tonnenystems geworden, was für einzelnstehende Häuser oder kleinere Gruppen immer das passendste bleiben wird und dessen Vortheile für sofortige Abfuhr und Benutzung der Abfälle ungeschmälert aufrecht erhalten bleiben sollen; wenn man aber ohne diesen Gewinn zu beeinträchtigen, die lästige, tägliche Sorge der Abfuhr ersparen, daneben die übrigen Annehmlichkeiten des Sielystems gewinnen kann, so dürfte die Wahl unschwer sein — immer unter der Voraussetzung, daß die gemeldeten landwirthschaftlichen Erfolge sich auch außerhalb Englands bestätigen und unter unsern Verhältnissen erreichbar erscheinen. Es sei noch angeführt, daß Ratham die Größe einer zu berieselnden Ackerfläche dahin berechnet, daß für je 60—100 Einwohner 1 Morgen Land erfordert werde; es gäbe dies für Chur, die in der Stadt selbst wohnende Bevölkerung zu 6000 Seelen angeschlagen, eine Berieselungsfläche von 60—100 Morgen, welche in Folge zweckmäßiger Abwechslung der Berieselung natürlich noch in bedeutendem Maße vermehrt werden könnte. Es würde dieses Land als das bestbebaute zu den einträglichsten Culturen verwendet werden können, je nach den betreffenden Erfahrungen der Landwirthe, während für das übrige die bisherige Stalldüngung nach wie vor zur Verwendung vorbehalten bliebe.

(Schluß folgt.)