**Zeitschrift:** Bündnerisches Monatsblatt : Zeitschrift für bündnerische Geschichte,

Landes- und Volkskunde

**Herausgeber:** F. Pieth **Band:** 8 (1857)

Heft: 6

Artikel: Beleuchtungsmaterial

Autor: R.M.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-720901

### 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:** 26.11.2025

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

Juni erfolgen. In Bezug auf spätere Verpstanzung ergab sich bei genau angestellten Versuchen folgender Ertragsunterschied: Unfangs Juni versetzte Runkelrüben ergaben einen Ertrag von 388 Cent. pr. Juchart.

solche von Mitte Juni 358 " "
" " Anfgs. Juli 185 " "
" " Mitte Juli 115 " "

Wflege. Sobald der Samen aufgegangen und vom Unfraut, das üppig mit aufwächst, gut zu unterscheiden ift, so muffen die Runkelruben behackt und begullnet werden, die Reini= gung muß spater wenigstens noch einmal wiederholt werden. Die Lockerung des Bodens um die Pflanze ist von großem Werth, weil dadurch Thau und Regen derfelben mehr zu Statten Dagegen ift das Bebaufeln nicht anzurathen, vielmehr hat man es der Runkelrübe viel zuträglicher gefunden bei der mehrmaligen Behackung um die Wurzel berum dieselbe von Erde zu befreien und damit eine Urt von Trichter zu bilden wodurch mehr Waffer aufgefangen und den durftigen Faferwurzeln zugeführt wird. - Das Abblatten im Laufe bes Sommers oder überhaupt bevor die unterften Blätter gelb werden, ift febr schädlich. Diesfällige mehrjährige Versuche haben folgendes Resultat geliefert: nicht abgeblattete Rüben gaben 322 % Knollen und 80 Cent. Kraut p. Juchart, mäßig abgeblattete 257 % Knollen und 125 % Kraut, dreimal abgeblattete 134 % Knollen und 265 % Rraut. Nimmt man wie gewöhnlich den Werth des Krautes im Berhältniß zu demjenigen der Knollen zu 1/4 an, so leuchtet ein, daß ein Berfahren, durch welches der Anollenertrag so fehr verringert und der Rrauterertrag in obigem Mage erbobt wird, nicht convenirt.

(Shluß folgt.)

## Beleuchtungsmaterial.

Unsere Vorsahren saßen mährend der langen Winterabende am Raminseuer, ein brennender Kienspahn diente als Leuchte und gestattete mit seinem ungleichen, flackernden Lichte kaum irgend eine Beschäftigung, zu welcher neben den Händen auch die Augen nöthig waren. Die Handwerker in den Städten verrichteten ihre Geschäfte bei qualmenden Del= oder Thranlampen und die Putsscheere für Beseitigung der rußig angebrannten Dochte in den ranzigen Talglichtern war noch in unserem Jahr=

hundert ein unentbehrliches Meuble in seder selbst wohlhabenden Haushaltung; Wachs und Walrathkerzen waren ein ausschließeliches Privilegium des Reichthums. Wie hat sich das Alles in unseren Zeiten geändert. Selbst der einfachste Arbeiter sitzt bei einer gut konstruirten Lampe, in der ein künstlich gereinigtes Del brennt, die Talglichter werden bald gänzlich in Vergessenheit gerathen und es ist nicht unmöglich, daß man in einigen Jahrehunderten in den Alterthumssammlungen eine Putzschere mit dereselben Verwunderung betrachten wird wie heut etwa die Streitzart eines Indianerhäuptlings.

Mit jedem Jahre treten zu den bereits befannten Beleuchtungsstoffen neue bingu, wir begnügen und nicht mehr mit ber Berbefferung ber Dellampen, in unferen Strafen und Laben, ja in den Bureaux und Comptoirs flammt das Gaslicht, Die Ur= beiter in den Strafen von Paris fordern große Bauwerke während der Racht beim sonnenhellen Glange des eleftrischen Lichtes, und in den gewöhnlichen burgerlichen Saushaltungen fpricht man von Stearin, Paraffin, Camphin und Photogen, wie von den täglichen Bedürfnissen des Tages. Solche Fort= schritte verdanken wir zur Salfte ber Mechanif, die in ber Berbefferung der Lampeneinrichtung, wie in der Fabrifation von Rerzen unermudlich war, zur anderen Hälfte der Chemie, die uns nicht sowohl neue Körper als Beleuchtungsmaterial fouf, als vielmehr aus verschiedenen Stoffen ein und daffelbe Beleuchtungs= material darzustellen lehrte. Denn was in der Thranlampe wie im Talglicht, im Steinfoblengase wie in der Stearin= und Pa= raffinkerze, in der Klamme des Photogens wie des Camphins leuchtet, ift immer berfelbe Stoff, und wie verschieden auch die Ramen folder Materialien fein mogen, wie abweichend fie auch ihrem äußern Unsehen nach bald als Gafe, bald als tropfbare Fluffigfeiten, bald als feste Rorper auftreten, fo fann man boch behaupten, daß sie alle nur als Gafe brennen und als feste Rörper leuchten.

Im gewöhnlichen Leben ist man oft geneigt, die Särke des Lichtes mit der Höhe des Hikegrades zu verwechseln, aber eine Flamme wird erst dadurch leuchtend, daß in ihr ein fester Kör-

per zum Glüben kommt. Alle Diejenigen Materialien, welche wir als Leuchtstoffe benugen, bestehen wesentlich aus einer chemischen Berbindung von Rohlenftoff und Wasserstoff. Entzundet sich ein solcher Körper, so wird der Wasserstoff sich mit dem Sauerstoff ber Luft verbinden, der Roblenstoff aber frei werden und in der Flamme zum Glüben fommen. Dieses Glüben der Roblenstofftheilchen giebt der Klamme ihren Glanz, ihre Leucht= fraft. Befanntlich gewinnt man das Leuchtgas dadurch, daß man Steinkohlen, oder Solz, oder Barg, oder Braunfohlen in geschloffenen Retorten fart erhitt, und das fich entbindende Gas an den Ort feiner Bestimmung leitet. Dieses Gas in seinem reinsten Buftande besteht aus 12 Gewichtstheilen Roblenftoff und 2 Gewichtstheilen Wafferstoff. Das große Uebergewicht des Roblenstoffes über den Wasserstoff bedingt seine Leuchtfraft. scheint nun im ersten Augenblicke die Berbrennung eines folchen ganz andere zu sein, als die einer festen Gases eine Wachs=. Stearin= oder Paraffinkerze, denn die Aber dieser Docht in den Lichten bedürfen ja eines Dochtes. wie in den Lampen ift nichts anderes, als was die Gasfabrif für das Steinkohlengas ift. Un ihm erwärmt fich zuerft das feste Material ber Rerze und fommt in seiner nächsten Umgebung erft jum Schmelzen, bann jum brennen, und bei biefem Brennen gebt genau berfelbe Prozeff vor fich, ben wir beim Leuchtgas Der Grund aber, weghalb eine Stearinferze beobachten. von derselben Stärke beffer brennt, d. h. mehr Licht entwickelt, als eine Talgkerze, liegt in dem Umstande, daß die lettere bei einem viel geringeren Barmegrad schmilzt als bas Stearin. Diese einfache Erfahrung ift es, welche auf den ganzen Induftriezweig der Rerzenfabrifation vom bochften Ginfluß gewesen ift. Ein frangöfischer Chemifer Cheveul, fand, bas alle in ber Ratur vorfommenden Fette aus einem Gemenge von verschiedenen Kettarten bestehen, die sich wesentlich durch die Sobe ihres Schmelzpunftes unterscheiden. Man lernte nun bald diese ver= ichiedenen Kettarten von einander trennen, indem man die na= türlich vorkommenden Fette durch Kalk verseifte, diese Ralkseife fodann burch verdunnte Schwefelfaure zerfette, und burch Preffen die erhaltenen Gemenge schied. Man erhielt so das Stearin und zwar eben so gut aus Hammeltalg, wie aus Palmöl.

In der neuesten Zeit, wo die Zusuhren von Palmöl von der Westässte Afrikas außerordentlich zugenommen haben, ist es jetzt fast immer dieses Material, aus welchem die meisten Steasrinkerzen fabrizirt werden. In diesen Kerzen bringt man übersties immer einen aus drei Theilen zusammengeslochtenen Docht an, der sich beim Verkohlen allmälig frümmt, dadurch mit dem äußern Theil der Flamme in Berührung kommt und bis auf den geringen Aschnantheil vollkommen verbrennt. Um nun auch diese Asch unschädlich zu machen, werden die Dochte mit schwacher Vorsäure getränkt, diese bildet ein leicht schmelzbares Glas mit der Dochtasche und macht dieselbe unschällich. Das lästige Putzen der Lichter wird dadurch ganz entbehrlich.

Wie es scheint, wird in Rurgem ein ber Stearinfaure gang ähnlicher Körper, das sogenannte Paraffin, als Kerzenmaterial mehr und mehr in Gebrauch fommen. Man gewinnt daffelbe aus ben Braunfohlen. Werben biefe nämlich in Retorten erhitt, so entwickelt sich außer Gasarten auch viel Theer, und durch weitere Behandlung biefes Theers erhalt man zulett bas reine, weiße Paraffin, deffen Leuchtfraft noch ftarfer ift, als die ber Stearinfaure. Bei diefer Fabrifation aber erhalt man ale Rebenprodufte verschiedene leichtfluffige Dele, von benen das eine als Photogen in den Handel kommt und für gut konstruirte Lampen ein ganz porzügliches Leuchtmaterial abgibt. Die Gewinnung dieses Stoffes wird dem aus Terpentinol dargestellten Camphin, womit es große Aehnlichkeit hat, jedenfalls eine so bedeutende Konfurreng machen, daß fpater faum noch Camphin irgendmo gebrannt werden burfte. Un Braunfohlen ift im ganzen nördlichen Deutschland fein Mangel, und wo die Ausbeutung derselben wegen des großen Holzreichthums der Umgegend bisber nicht gewinnbringend genug war, ba wird man dieselben zu so brauchbaren Materialien wie Paraffin und Photogen verarbeiten. - Go find es nicht nur in geiftiger, sondern auch in materieller Beziehung immer und immer wieder die

Naturwissenschaften, von denen in unserer Zeit der Ruf ausgeht: Es werde Licht! (R. M.)

# Romanische Literatur.

Unter Diefem Titel ift in neuefter Zeit manches gefchrieben worden. Die politischen Zeitungen und auch bas Monatsblatt haben darüber Berschiedenes gebracht. Auch gegenwärtiger Korrespondent desselben war mehrmals versucht darüber seine Unsicht auszusprechen. Weil aber eine gegründete, unbefangene Rritif auch nur eines einzelnen Wortes nach feinem Dafürhalten feine so leichte Arbeit ift und weil er die ganze romanische Literatur namentlich die alte, wenn sie auch nicht umfangreich ift, nicht geborig fennt; fo enthielt er fich der oft migbeliebigen und immerbin schwierigen Kritif. Leichter ift freilich fo schlechthin auf eine eber bariche Kritif die auch nicht feinflingenden aber alles nieder= schlagend sein sollenden Krasen in die Welt hinauszuwerfen: "bos= willig, einfältig zc." was nicht feber fo geduldig hinnehmen fann, wie es jener Kritifer in der Bundner-Zeitung, der frei von der Leber sprach, gethan hat. Allein das Urtheil, welches in der April=Nummer des Monatsblattes auch unter dem Titel "romanische Literatur" über il "cudisch da Schlarigna" nach der Schreibart jenes Ginsenders gefällt ift, fann Korrespondent nicht übers Berg bringen ohne auch seine Unficht darüber wenigstens auszusprechen. Denn bieses Urtheil ift nach feiner Heberzeugung gu oberflächlich, zu einseitig, grundlos und zugleich lieblos gegen ben ehrwürdigen Berfaffer, der noch immer bei fo vielen Engadinern in danfbarem und gesegnetem Andenfen fortlebt, als daß man es mit Stillschweigen hinnehmen fann. "Gewiß, es ift endlich Beit, wird behauptet, daß die füßlich leeren Reimereien des cudisch da Schlarigna durch — verdrängt werden." — Zuerst fragt es sich, welches Kirchengesangbuch von Celerina ift da gemeint das ältere oder das neuere oder das neueste nach dem Tode bes herrn Pfarrers Frizzoni betittelt "segonda ediziun revaisa et in part renovida dell'ovra musicala del Reverendissem Signur J. Bapt. Frizzoni f. m. ?" Doer follen