

Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =
Gazetta militare svizzera

Band: 15=35 (1869)

Heft: 30

Rubrik: Verschiedenes

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: 25.11.2024

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

Stapen-General-Arzten die Bearbeitung aller die Verwendung (Bewegung, Stabilirung und Coakuirung) der Feldsanitäts-Anstalten betreffenden Angelegenheiten zugewiesen. Zur besseren Refragensirung der Verwundeten, resp. Gefallenen ist angeordnet, daß seitens der Truppentheile jeder Mann mit einer besonderen um den Hals zu tragenden Marke von Blech versehen wird, welche den Truppentheil und die Nummer des Mannes in der Matrikel angibt.

Frankreich. (Muthiges Benehmen einer Patrouille.) Das „Journal offic.“ veröffentlicht eine Korrespondenz aus Numea (Neu Caledonien) vom 28. Februar. Der Gouverneur der Kolonie hatte Truppen gegen einige Stämme im Norden der Insel entsendend, von denen mehrere Franzosen erschlagen worden waren. Ein Posten war in Vorbe auf dem Gebiete der Malumen aufgestellt worden, welche sich geflüchtet hatten, um einer gerechten Strafe zu entgehen. Dieser Posten schickte von Zeit zu Zeit Abtheilungen aus, welche sich zu überzeugen hatten, daß die Rebellen nicht nach den verlassenem Dörfern zurückkehrten. Am 6. Januar rückte eine kleine Abtheilung von 16 Mann Infanterie und Marine-Artillerie unter dem Befehl des Adjutanten Malezieur aus, um eine Rinde dieser Art zu machen, und am folgenden Tage überraschte sie die Eingebornen in einem Dorfe, aus dem sie sie aber gleich ohne Schwierigkeit verjagte. Als die Rebellen indeß später die numerische Schwäche ihrer Gegner erkannten, griffen sie dieselben ihrerseits an. Die Franzosen gewannen hierauf einen Hügel und hielten von demselben aus vier Stunden lang die Angriffe einer auf mehr als 1200 Mann geschätzten Masse von Rebellen aus. In einem Augenblick, da der Angriff nachließ, eilt der Adjutant Malezieur auf eine benachbarte leicht zu vertheidigende Anhöhe, an deren Fuß ein Bach floß. Unsere Soldaten waren erschöpft von Müdigkeit und Durst. Einige von ihnen trennen sich ab, um Wasser zu holen. Aber in demselben Augenblick stürzen die Rebellen das Gras, welches den Hügel bedeckte, in Brand; die Soldaten müssen in aller Eile durch Flammen und glühende Asche auf den Gipfel eilen; zwei von ihnen kommen hierbei um. Der Angriff wird sodann mit neuer Erbitterung wieder aufgenommen. Durch die Energie ihres Führers aufrecht erhalten, werfen die vierzehn Uebriggebliebenen, welche seit dem Morgen kämpfen, ohne Speise oder Trank zu sich zu nehmen, alle Anstrengungen des Feindes zurück und sind endlich gegen 6 Uhr Abends so glücklich, diesen durch einen so hartnäckigen Widerstand entmuthigt und definitiv besiegt abziehen zu sehen, worauf sie unter der Gunst der Nacht und ohne weitere Anfechtung den Posten von Bonde wieder gewinnen. Ein Tagesbefehl des Gouverneurs macht neben Malezieur noch acht Mann namhaft, welche sich in dieser ehrenvollen Affaire besonders ausgezeichnet haben.

Verschiedenes.

(Kalipitrat) auch piktrinsaures Kali (picrate de potasse), welches am 16. März auf dem Serbonneplage die schreckliche Verwüstung angerichtet hat, unterscheidet sich von dem bekannten Salpeter (salpetersaures Kali) dadurch, daß in Stelle der Salpetersäure bei jenem die Piktrinsäure, eine organische Säure, getreten ist. Letztere ist an sich ein gelber Farbstoff. Sehr große Anwendung findet die Piktrinsäure in der Färberei, denn sie besitzt die Eigenschaft, die thierische Faser, ohne daß eine Beize nothwendig wäre, intensiv gelb zu färben, und hat man Selde oder Welle nur kurze Zeit in eine 30—40° warme Lösung zu tauchen und wird je nach der Konzentration der Lösung die schönsten Nuancen vom hellen Strohgelb bis Schwefel- und Maisgelb erhalten. Die Pflanzenfaser nimmt sie hingegen nur an, wenn sie zuvor animalisirt, z. B. mit Caseogummi gebeizt ist. So kann man vermittels der Piktrinsäure in ungefärbten Geweben z. B. Wolle und Baumwolle leicht unterscheiden; erstere wird gelb, letztere bleibt farblos. Auch wird sie zur Verfälschung des Bieres anstatt Hopfen benutzt und ist durch ihre Affinität zur Thierfaser leicht zu entdecken; ein weißer Wollensaden, 24

Stunden im Bier liegen gelassen, wird, wenn auch nur $\frac{1}{400000}$ Piktrinsäure zugesetzt wurde, gelb, während er sonst eine bräunliche Farbe annimmt. Mit verschiedenen Stoffen behandelt, liefert die Piktrinsäure eine Menge schöner Farben, die vielfach benutzt werden. Die Piktrinsäure wird aus dem Indigo durch Behandlung mit konzentrirter Salpetersäure hergestellt. Außer Indigo, der etwa den vierten Theil seines Gewichtes an Piktrinsäure liefern kann, wird sie auch aus Aloe, Perubalsam, Anilin, Gumarin u. c. bereitet. Die nach Liebig's Vorschrift bei Indigo angewandte Methode ist sehr ergiebig, ergibt aber für technische Zwecke ein zu theures Präparat; deshalb wird die Piktrinsäure jetzt in chemischen Fabriken meist aus Steinkohlentheeröl und in England aus dem dort billigen Botanybathharz (Yellow gum) von dem australischen Grasbaume, welches nach dem Stenhoufe bis 50 pCt. liefern soll, dargestellt. Man behandelt das Harz erst in der Kälte, dann in der Siedhitze mit Salpetersäure. Die Piktrinsäure wurde 1788 von Hausmann zuerst dargestellt. Sie erhielt eine Zeit hindurch je nach den Chemikern, welche sie bereiteten, nach dem dazu verwandten Material und nach theoretischen Ansichten, die man über ihre chemische Konstitution hegte, sehr verschiedene Benennungen. Nach dem Chemiker Welter wurde sie z. B. Welter'sches Bitter nach ihrem Kohlen- und Stickstoffgehalte Kohlenstickstoff- (Carbazot-) Säure genannt. Dumas erst, ein französischer Chemiker, der ihre Zusammensetzung ermittelte, hielt ihren Geschmack für eigenthümlich genug, um sie nach demselben Piktrinsäure (von $\pi\iota\kappa\rho\varsigma$, bitter, also gleichsam Bittersäure) zu nennen, welche Benennung die bis jetzt gebräuchlichste geblieben ist. Berzelius nannte sie Piktrin-salpetersäure. Nach Laurent steht, wie jetzt allgemein geltend ist, die Substanz in nächster Beziehung zu der Phenyl- (Carbol-) Säure. Wie die Piktrinsäure, so sind auch die piktrinsauren Salze giftig. Das bemerkenswertheste derselben, das piktrinsaure Kali, pomeranzengelbe, oft zolllange Nadeln, ist in Wasser schwer löslich, und so hat man nur, um daraus reine Piktrinsäure darzustellen, die unreine Säure an Kali zu binden, das Salz mit kaltem Wasser zu waschen, durch Umkrystallisiren zu reinigen und dann mit Salpetersäure zu versehen. Der Methoden zur Darstellung von Piktrinsäure sind viele. Sie verbannt überhaupt ihre Entstehung einem ähnlichen Verfahren, wie es bei der Schießbaumwolle und den anderen neueren Pflanzennitrat (Nitroglycerin, Nitrosamylum u. c.) vorkommt. Indigo an sich, dessen chemische Zusammensetzung $C_{26}H_5NO$, ist bereits stickstoffhaltig, scheidet bei der Bearbeitung mit Salpetersäure Wasserstoff aus und nimmt dafür Sauerstoff auf. Durch das Vorhandensein des Stick- und einer ansehnlichen Menge Sauerstoffs und Kohlenstoffs im Kalipitrat fallen demselben (analog dem Knallquecksilber, dessen Zusammensetzung $2 HgO, C_2 N_2 O_2$ ist) alle Bedingungen der Explosivität zu. Der Stickstoff, welcher große Neigung hat, aus seinen Verbindungen auszuscheiden, wird dadurch für die übrigen Elemente Veranlassung zur Bildung neuer, zum Theil gasförmiger Verbindungen. Schon eine geringe Temperaturerhöhung reicht hin, diesen Vorgang einzuleiten, dessen Resultat die Bildung einer großen Gasmenge in kleinem Raume, mithin von ungemeinem Ausdehnungsbestreben ist, welches durch die entstehende hohe Temperatur noch bedeutend vermehrt wird.

Vor einiger Zeit verlautete bereits, daß Versuche mit obigem Präparate in Frankreich im Gange wären, in welchem man ein viel versprechendes Sprengmittel gefunden zu haben glaubte. Namentlich ist dasselbe zur Anwendung bei unterseeischen Minen (Torpedos) in Aussicht genommen. Welche gewaltige Kraft dem Kalipitrat innewohnt, bewelkt die traurige Katastrophe hinfänglich; dieselbe liefert aber auch einen deutlichen Beleg für die Gefährlichkeit der Nitrate, deren einige schon bei einer mäßigen Reibung in Gasform übergehen; bei der Schießbaumwolle sind selbst Explosionen ohne nachweisbare Ursache vorgekommen. In Bezug auf militärische Zwecke dürfte ein so hoher Grad dieser Eigenschaft als ein bleibendes Hinderniß ihrer Verwerthung zu erachten sein, und es ist die Aufgabe der Wissenschaft, diese Schattenseite einiger Massen verschwinden zu machen, ohne der gewaltigen Naturkraft selbst Eintrag zu thun.