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 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: 12.07.2025

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

Etapen-General-Aerzten die Bearbeitung aller die Verwendung (Bewegung, Etablirung und Evakuirung) der Feldsanitäts-Anstalten betreffenden Angelegenheiten zugewiesen. Zur besseren Rekognoscirung 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 entsendet, von denen mehrere Franzosen erschlagen worden waren. Ein Posten war in Borde 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 verlassenen Dörfern zurückkehrten. Am 6. Januar rückte eine kleine Abtheilung von 16 Mann Infanterie und Marine-Artillerie unter dem Befehl des Adjutanten Malezieux aus, um eine Runde 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 Malezieux 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 stecken 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 hiebei 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 Malezieux noch acht Mann namhaft, welche sich in dieser ehrenvollen Affaire besonders ausgezeichnet haben.

Verschiedenes.

(Kalipikrat) auch pikrinsaures Kali (picrate de potasse), welches am 16. März auf dem Sorbonneplatze die schreckliche Verwüstung angerichtet hat, unterscheidet sich von dem bekannten Salpeter (salpetersaures Kali) dadurch, daß in Stelle der Salpetersäure bei jenem die Pikrinsäure, eine organische Säure, getreten ist. Letztere ist an sich ein gelber Farbstoff. Sehr große Anwendung findet die Pikrinsäure in der Färberei, denn sie besitzt die Eigenschaft, die thierische Faser, ohne daß eine Beize nothwendig wäre, intensiv gelb zu färben, und hat man Seide oder Wolle 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 Pikrinsäure 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 Wollenfaden, 24 Stunden im Bier liegen gelassen, wird, wenn auch nur $^1/_{400000}$ Pikrinsäure zugesetzt wurde, gelb, während er sonst eine bräunliche Farbe annimmt. Mit verschiedenen Stoffen behandelt, liefert die Pikrinsäure eine Menge schöner Farben, die vielfach benutzt werden. Die Pikrinsäure wird aus dem Indigo durch Behandlung mit konzentrirter Salpetersäure hergestellt. Außer Indigo, der etwa den vierten Theil seines Gewichtes an Pikrinsäure liefern kann, wird sie auch aus Aloë, Perubalsam, Anilin, Cumarin ꝛc. bereitet. Die nach Liebig's Vorschrift bei Indigo angewandte Methode ist sehr ergiebig, ergibt aber für technische Zwecke ein zu theures Präparat; deßhalb wird die Pikrinsäure jetzt in chemischen Fabriken meist aus Steinkohlentheeröl und in England aus dem dort billigen Botanybaiharz (Yelow gum) von dem australischen Grasbaume, welches nach dem Stenhouse bis 50 pCt. liefern soll, dargestellt. Man behandelt das Harz erst in der Kälte, dann in der Siedhitze mit Salpetersäure. Die Pikrinsäure 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 Pikrinsäure (von πικρός, bitter, also gleichsam Bittersäure) zu nennen, welche Benennung die bis jetzt gebräuchlichste geblieben ist. Berzelius nannte sie Pikrinsalpetersäure. Nach Laurent steht, wie jetzt allgemein geltend ist, die Substanz in nächster Beziehung zu der Phenyl- (Carbol-) Säure. Wie die Pikrinsäure, so sind auch die pikrinsauren Salze giftig. Das bemerkenswertheste derselben, das pikrinsaure Kali, pomeranzengelbe, oft zollange Nadeln, ist in Wasser schwer löslich, und so hat man nur, um daraus reine Pikrinsäure darzustellen, die unreine Säure an Kali zu binden, das Salz mit kaltem Wasser zu waschen, durch Umkristallisiren zu reinigen und dann mit Salpetersäure zu versetzen. Der Methoden zur Darstellung von Pikrinsäure sind viele. Sie verdankt überhaupt ihre Entstehung einem ähnlichen Verfahren, wie es bei der Schießbaumwolle und den anderen neueren Pflanzennitraten (Nitroglycerin, Nitroamylum ꝛc.) vorkommt. Indigo an sich, dessen chemische Zusammensetzung $C_{26}\ H_5\ NO$, ist bereits stickstoffhaltig, scheidet bei der Bearbeitung mit Salpetersäure Wasserstoff aus und nimmt dafür Stick- und Sauerstoff auf. Durch das Vorhandensein des Stick- und einer ansehnlichen Menge Sauerstoffs und Kohlenstoffs im Kalipikrat fallen demselben (analog dem Knallquecksilber, dessen Zusammensetzung $2\ HgO,\ C_4\ N_2\ O_2$ 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 Kalipikrat innewohnt, beweist die traurige Katastrophe hinlänglich; 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.