

Conversations-Lexikon

für

alle Stände.

Eine Encyclopädie

der

vorzüglichsten Lehren, Vorschriften und Mittel zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit der Menschen und der nützlichen Thiere, sowie zur Conservirung aller für die Bedürfnisse, die Bequemlichkeit und das Vergnügen der Menschen bestimmten Einrichtungen, Produkte und Waaren.

Von mehreren Gelehrten ausgearbeitet.

In alphabetischer Ordnung.

Leipzig und Stuttgart:

S. Scheible's Verlags-Expedition.

Verstelt: Georg Kilian junior,

1834.

er rein und nicht angebrannt ist, so sind die daraus verfertigten Lichter sehr weiß; sie fließen auch nicht ab, brennen längere Zeit, als die gewöhnlichen, kommen nicht theuer und stinken beim Brennen gar nicht. Auch in der Werkstätte, wo jenes Schmelzen und Zubereiten geschieht, wird kein unangenehmer, der Gesundheit nachtheiliger Geruch verbreitet, sowie keine Feuersbrunst dadurch erzeugt werden kann.

Der Franzose Gannal verminderte den Geruch, welchen der Talg sonst während seines Schmelzens verbreitet, dadurch, daß er den Talg mit einer geringen Quantität Schwefelsäure versetzte (100 Theile Talg etwa mit 1 Theil Schwefelsäure und 50 Theilen Wasser), und vollends zerstörte er den Geruch noch dadurch, daß er die aus dem Kessel emporsteigenden Dämpfe durch eine Schicht glühender Kohlen leitete. (S. auch Lichte und die damit in Verbindung stehenden Artikel.)

Tanzgen ist, unter Beobachtung der gehörigen Schranken, besonders des Winters, eine gesunde Bewegung. Leider, werden aber diese Schranken gar zu oft überschritten. Nicht selten geschieht das Tanzgen mit einer Hestigkeit, welche sehr gefährliche Folgen hat. Die Anstrengung so vieler Muskeln und das rasche Einathmen der warmen Luft in einem von vielen Personen angefüllten Zimmer erregt einen so raschen Umlauf des Bluts, wie er in der hitzigen Periode eines Fiebers statt findet. Wenn man dazu auch noch den unzeitigen Genuß von erhitzenden Getränken nimmt, welche die Bewegung des Bluts vermehren, oder von kühnenden Getränken, welche diese Bewegung plötzlich hemmen, so braucht man sich nicht verwundern, wenn Blutspeten und Lungenschwindsucht oft die Folgen vom Tanzgen sind.

Taschenuhren s. Uhren.

Tauchen und Tauchapparate. Wie nützlich beim Schwimmen und zur Rettung aus Wassergefahren die Kunst des Tauchens unter Wasser ist, das wissen wir schon aus den Artikeln Schwimmen, Ertrinken zu verhüten und Schifffahrt. Wer tauchen kann und ins Wasser stürzt, der wird dadurch nicht so leicht aus seiner Fassung kommen; er wird sich bald wieder zur Oberfläche hinauf arbeiten. Wer tauchen kann wird unter Wasser die Stelle zu durchschwimmen vermögen, wo eine starke Brandung statt findet; er wird, bei Verfolgung eines Feindes bis zu einem Flusse, noch sicherer sich retten, als durch bloßes Schwimmen; er wird leicht Menschen zu retten im Stande seyn, welche im Wasser schon untergesunken sind, u. s. w. Es kommt beim Tauchen hauptsächlich darauf an, den Athem lange anzuhalten; und in der That giebt es zuweilen Menschen, die dies eine Viertelstunde lang und länger zu thun im Stande sind.

Man hat aber auch künstliche Tauchervorrichtungen, Taucherglocken, Tauchermaschinen und Taucherkleider, womit selbst Menschen, die sonst im Tauchen gar keine Übung haben, tief unter das Wasser, z. B. bis an den Boden des Meeres, sich begeben können. Hat man ein tiefes Gefäß voll Wasser, bringt man darauf ein kurzes Stück Licht, das man anzündet, zum Schwimmen, indem man es etwa auf eine Korkscheibe befestigt, stürzt man dann ein umgekehrtes hohes Trinkglas darüber und drückt man damit das Licht im Wasser nieder, so bleibt dieses unter Wasser brennen. Denn in das Glas und zu dem Lichte kann kein Wasser kommen, weil Luft darin ist; denn wo Luft ist, kann nicht zugleich auch Wasser seyn. Nach und nach brennt das Licht dunkler und erlöscht zuletzt, nämlich dann, wenn es den zum Brennen nöthigen

Sauerstoff der Luft verzehrt hat. Denkt man sich nun, statt des Gefäßes mit Wasser, einen tiefen Fluß, eine See, ein Meer, statt des Trinkglases eine große metallene (etwa bleyerne) Glocke, und statt des Lichtes einen unter der Glocke auf einem Brete sitzenden Menschen, der sein Gesicht in dem Raume (in der Luft) der Glocke hat, und stellt man sich vor, diese Glocke von einem auf dem Wasser befindlichen Fahrzeuge, theils durch ihr eignes Gewicht, theils durch noch angehängte schwere Gewichte vermöge eines starken Seiles oder Taues im Wasser heruntergelassen, so kann auch in die Glocke kein Wasser kommen, folglich hat der Mensch seinen Kopf immer in der Luft, worin er athmet. (S. Athmen.) Aber nach und nach, so wie er den Sauerstoff der Luft eingeathmet und Stickluft ausgeathmet hat, geht es mit dem Athmen auch schwerer und das Licht seines Lebens würde nach einer gewissen Zeit auch erlöschen, wenn er nicht vor dieser Zeit den oben befindlichen Menschen ein Zeichen gäbe, daß sie ihn mit der Glocke wieder heraufziehen sollen. Es kann sich nämlich beim Herunterlassen eine besondere (starke) Schnur mit abwickeln, die mit dem einen Ende an den Menschen, mit dem andern an einer oben auf dem Fahrzeuge befindlichen Klingel oder Schelle befestigt ist. Geht dem Menschen unter der Glocke das Athmen schwerer, so zieht er an dieser Schnur, und dann müssen die oben befindlichen Menschen die Glocke augenblicklich wieder heraufziehen, weil sonst der Taucher in der verdorbenen Luft ersticken könnte.

Man hat den innern Raum der Taucherglocke auch schon mit Schläuchen verbunden, durch welche man von oben her mit Blasebälgen frische Luft in die Glocke blies und in letzterer kleine Fenster angebracht, damit der Taucher unter Wasser auch sehen konnte. Auch Taucherhappen gab es schon längst, um damit auf dem Grunde eines Wassers herumzugehen, wenn man z. B. auf dem Grunde des Meeres auf kurze Zeit aus der Taucherglocke herausgehen und etwas auffuchen will. Der Engländer Halley hatte eine solche Taucherhappe von Blei verfertigt; sie hatte vorn ein Glas, welches für ein Paar Minuten Luft faßte. Sie wurde über den Kopf des Tauchers gezogen und stand durch einen dichten biegsamen Schlauch mit der Taucherglocke in Verbindung, um daraus stets mit frischer Luft versehen zu werden, während der Taucher auf dem Grunde des Wassers herumginge. Zu demselben Zwecke wandte man auch wohl ein ganzes Taucherkleid an, oder einen wasserdichten Anzug von starkem dichten Leder, der mehrere Kubikfuß Luft enthielt, genau über Arme und Beine paßte und vorn mit einem starken Glase versehen war.

Ein ganz vorzügliches Mittel für Taucher, um unter Wasser längere Zeit zu athmen, ist folgendes. Man geht mit einer Quantität verdichteter Luft, die nicht vielen Raum einnimmt, unter Wasser und läßt die jedesmalige, zum Athmen dienende Quantität los, ohne daß man eine Taucherglocke oder eine andere von den erwähnten und gewöhnlichen Tauchervorrichtungen nöthig hat. Wenn man weiß, daß jeder Mensch bei einem Athemzuge ohngefähr 40 Kubikzoll Luft gebraucht, so macht dies in einer Minute, wenn er alle drei Sekunden athmet, 800 Kubikzoll, folglich in einer Stunde 48.000 Kubikzoll aus. Nun lassen sich 1 1/2 Kubikfuß oder 2592 Kubikzoll Luft in einem kugelartigen Gefäße von etwa 17 Zoll Durchmesser zusammenfassen; und wenn diese Luft zwanzigmal verdichtet wird, so wird dasselbe Gefäß mehr als 50.000 Kubikzoll Luft von der gewöhnlichen Dichtigkeit (die verdichtete einmal wieder im natürlichen Gleichgewicht sich gedacht) enthalten können. Von dieser Quantität Luft muß

ein Mann im Stande seyn, eine Stunde lang zu athmen, ehe das natürliche Gleichgewicht wieder hergestellt wird.

Ein kugelförmiger Helm muß weit genug seyn, um mit Kopf und Hals in denselben hineinschlüpfen und frei darin sich bewegen zu können. In dem Helme sind, vor den Augen des Menschen, zwei starke Glaslinsen angebracht, durch welche der Taucher hindurchsehen muß. An dem Halsstücke des Helms befindet sich ein Leder in der Form eines ringsherumgehenden Kragens. Dieses Leder wird über die Schultern, über Brust und Rücken gezogen. Es ist mit Aermeln versehen, die dicht an dem Handgelenke anschließen. Die Aermel schützen gegen alles Wasser, so wie gegen alle Verletzungen an Felsen und dergl.; zur Abhaltung aller Feuchtigkeit aber ist der ganze Anzug gefirnisset. Eine starke hohle kupferne Kugel kann der Taucher an irgend einer Stelle seines Anzugs, wo es am bequemsten für ihn ist, z. B. unten in der Mundgegend, mittelst einer Schraube und einer biegsamen Röhre befestigen. Zum Einlassen der Luft aus der Kugel ist mit jener Röhre ein Sperrhahn verbunden. In jener Kugel muß nun die atmosphärische Luft zehn- bis zwanzigmal verdichtet werden. Die Kugel läßt sich, als einzelner Theil, nach Belieben abnehmen; man kann an ihre Stelle Kugeln von anderer Größe hinschrauben, je nachdem man längere oder kürzere Zeit unter Wasser bleiben will. In einem mit einem Kopfe versehenen Sperrhahne oben auf dem Helme sind eine Menge sehr kleiner, mit einer Klappe bedeckter Löcher angebracht.

Auf folgende Art kann man von diesem Apparat Gebrauch machen. Man setzt den Helm mit seinem Halsstücke auf, zieht den ledernen Kragen gehörig an, ladet die kupferne Kugel mittelst einer Compressionspumpe, wie man sie zum Laden der Windbüchsen anwendet, schraubt sie an den Sperrhahn der unten in der Mundgegend befindlichen Röhre und dreht sowohl diesen, als den oben im Helme befindlichen Hahn so, daß Luft aus der Kugel in den Helm hinein und die verdorbene Luft oben aus dem Helme herauskommt. Mittelst angehängter Gewichte läßt sich der Taucher an einem starken Seile in jede Tiefe hinab; wenn er will so kann er sich auch wieder in das Fahrzeug hinaufziehen lassen. Ein ununterbrochener Strom frischer Luft strömt, während er unter Wasser ist, aus der kleinen Oeffnung des unteren Hahns an sein Gesicht. Diese Luft setzt ihn in den Stand, frei zu athmen, während die verdorbene Luft immer zu dem obern Hahne ausgetrieben, folglich seine Atmosphäre immer rein und athembare erhalten wird. Bemerkt der Taucher, daß der Luftstrom aus dem untern Hahne (dem zur Kugel gehörigen Hahne) schwächer wird, so ist dies ein Zeichen, daß die Luft in der Kugel nur noch die natürliche Dichtigkeit besitzt, und dann ist es Zeit, daß er sich aus dem Wasser wieder heraufziehen läßt. Die Klappe über den Oeffnungen des obern Hahns verwehrt hierbei dem Wasser den Eintritt in diesen Hahn.

Wir wollen einmal annehmen, ein Mensch befinde sich in der Taucherglocke, oder in irgend einer andern Tauchermaschine. Wenn dann diese mit Luft versehene Vorrichtung in keiner Verbindung mit der äußern atmosphärischen Luft sich befindet, so kann der Mensch in diesem Tauchersapparat nur so lange leben, als in derselben athembare Luft enthalten ist. Hätte aber der Apparat 6 bis 12 Luftmagazine, wie jene Kugel, enthielte jedes dieser Magazine nur 2 Unzen verdichtete Luft und wären die Luftmagazine so eingerichtet, daß man durch einen Hahn, wie der bewusste untere, stets frische Luft in den Apparat strömen lassen könnte, während die verdorbene Luft durch den obern Hahn wegginge, so würde man mit

den 12 bis 24 Unzen Luft eine bis zwei Stunden lang leben können, auch wohl noch länger, wenn einige der Magazine nicht mit gemeiner atmosphärischer Luft, sondern mit verdichteter reiner Lebensluft (Sauerstoffgas) gefüllt wären. Der Taucher, welcher sich mit der gewöhnlichen Taucherglocke dem Wasser anvertraut, könnte nun auch von jenen Luftmagazinen so viel mitnehmen, als er gleichsam zum Ballast gebraucht, und damit recht lange im Wasser aushalten.

Das Leder, welches den Helm auf dem Kopfe fest hält, muß gut geölt seyn. Durch Riemen wird das Leder gehörig an den Leib befestigt. Hätte der Taucher sechs Luftmagazine, jedes zu sechs Unzen verdichteter Luft, mit ins Wasser genommen, so würde der Helm damit eine ganze Stunde versorgt werden; und noch sechsmal länger, wenn diese Luft Sauerstoffgas wäre. Natürlich reicht man auch desto länger mit dem Vorrath in den Magazinen aus, je stärker die Luft darin verdichtet ist.

Mit den Luftmagazinen, und namentlich mit der Art, sie durch Compressionspumpen zu laden, und sie aus den Magazinen in den Helm einzulassen, kann es dieselbe Bewandniß haben, wie bei den Windbüchsen. Vermöge sehr genau passender Schrauben befestigt man sie an dem Helme; die Federn aber, welche sie durch einen Fingerdruck entladen, müssen sowohl gegen den wandelbaren Druck des Wassers in verschiedenen Tiefen geschützt, als auch nach dem Drucke der verdichteten Luft in dem Helme selbst berechnet seyn.

Tapeten zu conserviren, muß man, wenn sie gewebte sind, durch Ausklopfen so viel wie möglich vom Staube befreien, man muß sie dann trocken bürsten, einen Seifenschaum von spanischer Seife mit einer steifen Bürste hineinreiben, den Schaum mit reinem Wasser wieder abwaschen; und nachher muß man sie mit Alaunwasser waschen, wodurch nach dem Trocknen die meisten Farben wieder hergestellt seyn werden. Die meisten Tapeten der neuesten Zeit sind freilich Papiertapeten. Um diese zu reinigen, schneidet man ein alt gebackenes vierpfündiges Brod in acht halbe Viertel, bläst mit einem Blasbalge allen Staub von der Tapete hinweg, fängt oben bei der Decke des Zimmers an und reibt die Tapete mit der Brodfrume abwärts, jeden Zug ohngefähr $\frac{1}{2}$ Elle lang, bis der obere Theil ringsherum rein ist. Etwas tiefer macht man es eben so; nur setzt man immer etwas höher an, als an der Stelle, wo die früheren Striche aufgehört haben. Dadurch erhält das Papier ein ganz neues Ansehen. Man darf hierbei aber nicht stark ausdrücken; auch muß man sich vor wagerechten und kreuzweisen Strichen in Acht nehmen; ferner muß man den beschmutzten Theil des Brods von Zeit zu Zeit wegschneiden und wenn es nöthig ist, ein neues Stück nehmen.

Taubheit, s. Gehör.

Theater, Gedränge und andere zuweilen vorkommende Unglücksfälle darin, s. Erdrücken, Feuergefährten und Schauspielhäuser.

Thee wird in Kisten oder Kästchen, welche inwendig mit Zinnblech oder Zinkblech ausgeschlagen sind, recht gut aufbewahrt. Eine eigne Aufbewahrungsart ist die Appertsche. Man bringt in eine Flasche, welche eine halbe Maas Wasser enthalten kann, Wasser und eine Unze Thee, verstopft sie, und läßt sie 6 Minuten lang in siedendem Wasser. Wenn man sie länger darin läßt, so erhält der Thee etwas Kräutergeschmack. Beim Gebrauch öffnet man die Flasche und gießt von der Flüssigkeit einen Kaffee-