

Der Spiegel

für



Kunst, Eleganz und Mode.

Mittwoch und Sonnabend erscheint ein halber Bogen Text; Sonnabend ein illuminirtes Modenbild in Oktav; alle Monat eine Abbildung in Quart. — Halbjähriger Preis: 4 fl. und mit freier Postzusendung: 5 fl. C. M. — Ma. pränumerirt in Ofen im Kommissionamt und bei allen k. k. Postämtern.

Unterseeische Schifffahrt.

Wenn auch wirklich der Gedanke unterseeischer Schifffahrt schon früher von irgend Jemand gefaßt worden ist, so kam doch bestimmt nur der David Bushnell's zur wirklichen Ausführung. Herr Eyre Lee, früher Unteroffizier und später Fähnrich in dem Heere Amerikas, von welchem wir die folgende Beschreibung haben, und der volle Glaubwürdigkeit verdient, war der Erste, der sich auf diesem neuen und gefährlichen Fahrzeuge einschiffte. Man darf Bushnell's Maschine als die erste in ihrer Art erklären, und so bin ich überzeugt, daß man ihre Zusammensetzung höchst originell finden, und ihm in Folge dieser Erfindung die Geisteskräfte zugestehen wird, welche ihm einen Platz unter den Erfindern ersten Ranges anweisen. Zuerst werde ich eine genaue Beschreibung dieser Maschine versuchen, und erst dann die Unternehmung Lee's erwähnen, mich in beiden Fällen nur auf die Mittheilungen dessen selbst beschränkend.

Bushnell's Maschine war aus mehreren Stücken Eichenholzes gezimmert, und hatte die Gestalt einer runden Klaue. Sie ward von eisernen Reifen umschlossen; die Fugen waren mit Kork verstopft, und das Ganze mit Theer angestrichen, um das Eindringen des Wassers in das Innere gänzlich unmöglich zu machen. Der innere Raum war groß genug für einen Ingenieur, darin zu stehen oder zu sitzen und die Arme frei zu bewegen. Das Dach bestand aus einer wasserdichten Metallkomposition, und paßte genau zu dem Körper. Das Dach war beweglich, und bildete den Eingang zu der Maschine. Sechs

Kleine Stükken dicken Glases waren in diesem Dache angebracht, um Licht einzulassen. Bei hellem Sonnenschein und klarem Wasser, sagt mein Berichterstatter, konnte er drei Faden tief unter der Oberfläche des Meeres zum Lesen völlig genug sehen. Um die Maschine aufrecht und in dem gehörigen Gleichgewicht zu erhalten, waren an dem Boden 700 Pfund Blei befestigt; zweihundert Pfund davon konnten jederzeit abgelöst werden, um die Schwimmkraft der Maschine zu vermehren. Um den in der Maschine befindlichen Seemann in den Stand zu setzen, wenn er sich unter dem Wasser befand, sie nach Gefallen zu heben oder sinken zu lassen, waren zwei Pumpen angebracht, durch welche das Wasser abgedrückt werden konnte; auch befand sich innerhalb ein Hahn, vermittelst dessen man Wasser einlassen konnte, wenn man mit dem Fuße darauf drückte. Im Falle die Pumpen ihren Zweck nicht erfüllten, konnte man dadurch in die Höhe kommen, daß man das Bleigewicht am Boden ablösete.

Ein Steuer lenkte den Lauf; das Ruder ging von hinten in die Maschine. An der einen Seite befand sich ein kleiner Taschenskompaß; zwei Stükken leuchtenden Holzes (auch Fuchsfener genannt) bezeichneten die Nord- und ein dergleichen Stükken die Südseite. Während der Nacht, wo durch das Dach kein Licht einbrang, war dieser Kompaß der einzige Wegweiser des Seemanns.

Der scharfsinnige Erfinder hat auch eine Vorrichtung angebracht, um zu messen, wie tief sich die Maschine jeden Augenblick unter dem Wasser befinde. Die Maschine bestand in einem gläsernen Tubus von zwölf Zoll Länge, und etwa vier im Durchmesser, die an der Seite befestigt war. In diesem Tubus befand sich ein Stükken Kork, das mit dem Steigen des Schiffes fiel und mit dessen Fallen stieg; ein Zoll des Fallens oder Steigens zeigt ein Klafter des Steigens oder Fallens an. Die Grundursache davon vermochte Hr. Lee nicht anzugeben, da er durch die Gefahr, welche seine unterirdische Schifffahrt mit sich brachte, und die stete Aufmerksamkeit, welche dieselbe erforderte, von jeder Beobachtung abgehalten ward.

Keine der mindest-geistreichen Erfindungen an dieser Maschine war die Einrichtung, durch welche die horizontale Fortbewegung derselben sich abmessen ließ. Sie bestand in einer Art Mühlrad, das, durch die äußere Einwirkung des Meeres in Bewegung gesetzt, sich regelmäßig umbrehte; mit einer Hand setzte der in der Maschine eingeschlossene Seemann dieses Rad in Bewegung, mit der andern lenkte er das Steuer. Zwei kürzere Flügel dieses Rades, die mit demselben in Verbindung standen, aber für sich bewegt oder angehalten werden konnten, dienten dazu, das Steigen des Ganzen zu bewirken.

Durch schnelles Umdrehen dieses Rades, dessen Flügel nicht über zwölf Zoll lang und vier breit waren, konnte die Maschine, bei ruhigem Wasser, drei Meilen in einer Stunde fortgetrieben werden. War sie außer dem Bereiche des Feindes oder anderer Beobachtung, so konnte man sie so schwimmen lassen, daß sie mit der Spitze gerade über dem Wasser hervorragte; während dessen drang unablässig frische Luft durch drei Oeffnungen ein, welche sich schlossen, sobald die Maschine sich wieder unter das Wasser senkte.

Der Hauptbestandtheil dieser Maschine bleibt nun noch zu besprechen übrig, nämlich ihr, zur Vernichtung und Zerstörung bestimmtes Magazin. Dies war getrennt und entfernt von der übrigen Maschine. Es hatte die Gestalt eines Eies, und bestand, gleich der Maschine selbst, aus sorgsam gezimmerten, mit eisernen Bändern zusammengehaltenen Eichenbohlen. Hundert und dreißig Pfund Schießpulver, eine Uhr, und ein Flintenschloß mit einem Feuersteine, bei dem man das Versagen nicht zu fürchten hatte, waren die Gegenstände, die es enthielt. Es war an der Rückseite der Maschine durch eine Schraube befestigt, deren eines Ende den Pendel der Uhr hielt, während der andere im Bereiche des unterseeischen Steuermannes war, so daß er die Schraube zu sich hereinziehen konnte. War dies geschehen, so fing die Uhr an zu gehen, bis sie nach dreißig Minuten das Pulver entzündete; während der Zeit mußte zugleich der Abenteurer sein Entkommen bewerkstelligen. Die größte Schwierigkeit aber bestand darin, dieses Magazin am Boden eines Schiffes zu befestigen. Dadurch, und dadurch allein, mißglückte, wie durch die folgende Erzählung einleuchten wird, die mit dieser kriegerischen Erfindung beabsichtigte Unternehmung. Auf dem Deckel der Maschine befand sich ein sehr spitziges Eisen, welches mit dem Innern zusammenhing, und hier einen Griff hatte, vermittelst dessen der Seemann es in das Schiff stoßen konnte. Dieses Eisen war mit einer Schraube versehen, so daß es von der Maschine abgelöst, und in dem Schiffe zurück gelassen werden konnte. Ein Seil, das von der Schraube nach dem Magazine führte, erhielt dies letztere in der bestimmten Lage, bis die Explosion erfolgte.

Im August des Jahres 1776 lag Admiral Howe mit einer bedeutenden englischen Flotte in der Bay von New-York; und zugleich drohte eine ansehnliche Landmacht in den Staaten-Island unter dem General Howe, den Truppen Washingtons Untergang und Verderben. Da hat Buschnell den amerikanischen General Parson um zwei oder drei entschlossene Männer, die er die Leitung seiner neu erfundenen Maschine lehren könne, weil er damit einige der feindlichen Schiffe zu zerstören gedächte. Parson sendete sogleich nach dem damaligen

Korporal Lee, so wie nach zwei anderen Männern, welche sich anheilschig gemacht hatten, an Bord eines Bränders zu gehen. Man machte sie mit der Absicht Buschnell's bekannt, und sie verweigerten auch diese neue Art des von ihnen geforderten Dienstes nicht. Man ging nun in den Sund von Long-Island und stellte hier längs der Küste mehrere Versuche an. Als sie in der Leitung und Senkung der Maschine die nöthigen Kenntniß erlangt hatten, kehrten sie durch den Sund zurück, aber während ihrer Abwesenheit hatte der Feind von Long-Island und Governors-Island Besitz genommen. So mußte daher die Maschine zu Lande von New-Kochelle über den Hudson-Fluß nach New-York gebracht werden.

Die brittische Flotte lag jetzt nördlich von Staaten-Island, mit einer großen Anzahl von Transportschiffen; gegen diese sollte der erste Versuch gerichtet werden. Die erste ruhige Nacht war zu der Unternehmung festgesetzt, und Serjeant Lee sollte dieselbe wagen. Als nach einigen Tagen eine Nacht einbrach, wie man sie wünschte, bestiegen mehrere Matrosen zwei oder drei Ruderboote und nahmen Buschnell's Maschine in das Schlepptau. Sie ruderten so nahe an die Flotte, als sie sich wagen durften; Lee bestieg nun die Maschine, und die Boote kehrten zurück. Lee fand nun die Ebbe zu stark, und noch ehe er es verhindern konnte, hatte sie ihn weit von den Kriegsschiffen hinweggetrieben. Aber dennoch gelang es ihm, durch eine ununterbrochene, angestrengte Arbeit von zwei und einer halben Stunde an dem Rade, in die Nähe eines Schiffes zu kommen. Der Tag begann bereits zu grauen, und bei dem Lichte des Mondes konnte Lee die Mannschaft am Bord des Schiffes sehen, und ihr Gespräch hören. Dies war der Augenblick des Tauchens; er senkte sich daher unter den Boden des Schiffes hinab, und versuchte das Eisen zu befestigen, aber trotz aller Anstrengung wollte ihm dies nicht gelingen; theils mochte hieran wohl die Härte des Kupfers, mit dem das Schiff beschlagen war, Schuld sein, theils der Mangel eines Stützpunktes, der es ihm möglich machte, seine ganze Kraft anzuwenden *). Er steuerte nun nach einem entgegengesetzten Theile des Schiffes, aber bei dieser Fahrt stieg er wider Willen zu der Oberfläche des Meeres empor, und setzte sich bei dem von Minute zu Minute wachsenden Tageslichte der größten Gefahr aus, entdeckt zu werden. Er senkte sich wieder hinab, und wollte sogleich einen

*) Es ist noch sehr zweifelhaft, ob dieser Nebelstand je ganz beseitigt werden wird. — Mit den Torpedos des Herrn Fulton wurden niemals praktische Versuche angestellt, doch behaupten er und seine Freunde, daß sie sich in jeder Hinsicht als erfolgreich beweisen würden.

zweiten Versuch anstellen, aber der Anbruch des Tages brachte ihn in die Gefahr, unter die Boote zu gerathen, und hielt ihn daher ab; er hielt es für das Beste, jetzt auf seinen Rückzug zu denken. Er hatte eine Streife von mehr als eine Meile vor sich, aber das Wetter war günstig. Bei Governor's Island drohte ihm eine große Gefahr. Sein Kompaß war in Unordnung gerathen, und er sah sich daher gezwungen, öfters durch den Defekt der Maschine zu sehen, um seinen Lauf lenken zu können.

Die Soldaten auf Governor's Island erblickten die Maschine, und Neugier lockte viele Hunderte von ihnen an das Ufer, um ihre Bewegungen zu beobachten. Endlich bestiegen mehrere von ihnen ein Boot, und ruderten auf den unbekanntem Gegenstand los. Jetzt hielt Lee seinen Untergang unvermeidlich, doch machte er als letztes Vertheidigungsmittel das Magazin los; er vermuthete, daß sie dies gleichfalls aufhalten, und durch dessen Explosion in Stücke gerissen werden würden. Die Vorsehung hatte es anders beschlossen; als der Feind sich der Maschine auf fünfzig bis sechzig Klafter genähert hatte, und das Magazin sich nun von der Maschine trennen sah, vermuthete es irgend eine Kriegslist, und kehrte, von Besorgniß erfüllt, nach der Insel zurück.

Als Lee sich der Stadt näherte, gab er ein Zeichen; die Boote wurden ausgesetzt und brachten ihn glücklich an das Ufer. Während dessen war das Magazin an Governor's Island vorübergetrieben worden, und flog hier mit furchtbarem Krachen in die Luft; große Säulen Wasser, Rauch und Stücke Holz umherschlendernd. General Putnam und viele andere Offiziere, welche an der Küste standen, waren Zeugen dieser Explosion.

Lee machte späterhin noch einige Versuche, aber alle mißglückten auf die eine oder die andere Weise.

Moral des Schachspiels.

(Nach Franklins Versuchen.)

Schach ist das älteste und auf dem Erdboden am allgemeinsten bekannte Spiel: sein Ursprung liegt außerhalb des Gedankens der Geschichte, und es ist, seit undenklichen Zeiten, die Unterhaltung aller zivilisirten Nationen Asiens, der Perser, Indier und Chinesen gewesen. In Europa ist es seit mehr als 1000 Jahren bekannt: nach Amerika ward es von den Spaniern gebracht. Es ist in sich selber so interessant, daß es nicht der Aussicht auf Gewinn bedarf; auch

wird es selten um Geld gespielt. Solche daher, welche zu dergleichen Unterhaltungen Muße haben, können keinen unschuldigen Zeitvertreib finden, und der folgende kleine Versuch ist neben dem Zwecke, gegen einige kleine Unregelmäßigkeiten in der Ausübung zu ermahnen, in der Absicht geschrieben, zu zeigen, daß es nicht bloß unschuldig, sondern auch dem Sieger sowohl, als dem Uebererwundenen sehr nützlich sein kann.

Das Schachspiel ist nicht bloß ein müßiger Zeitvertreib. Verschiedene werthvolle Eigenschaften des Gemüthes, nützlich im Verlaufe des Menschenlebens, werden durch dasselbe erlangt oder gestärkt, so daß sie bei allen Gelegenheiten zu fertigen Gewohnheiten werden. Denn das Leben ist eine Art von Schach, worin wir Stellungen zu gewinnen und Mitbewerber oder Gegner zu bekämpfen haben, und worin es eine große Abwechslung glücklicher oder schlimmer Ereignisse gibt, veranlaßt durch unsere Klugheit oder den Mangel derselben. So lernen wir durch Schach spielen

1. *Vorsicht*, welche ein wenig in die Zukunft schaut und die Folgen bedenkt, die eine Handlung haben mögte. Denn immerfort stellt sich dem Spielenden der Gedanke dar: „Nütze ich diese Figur, was wird meine neue Stellung mir für Vortheile bringen? Wie kann mein Gegner sie benutzen, mir zu schaden? Welche andern Züge kann ich thun, sie zu beschützen und mich selber gegen seine Angriffe zu vertheidigen?“

2. *Umsicht*, welche das ganze Schachbret oder die Szene der Handlung überschaut, mit den Verhältnissen der verschiedenen Figuren und Stellungen, den Gefahren, denen sie ausgesetzt sind, den verschiedenen Möglichkeiten, einander zu helfen, den Wahrscheinlichkeiten, daß der Gegner diesen oder jenen Zug thun und auf einer oder andern Seite angreifen werde, und durch welche Mittel der Streich abzuwenden oder dessen Folgen gegen ihn selber zu kehren sein mögten.

3. *Behutsamkeit*, unsere Züge nicht zu rasch zu thun. Gewohnheit erlangt man am leichtesten durch genaue Beobachtung der Spielgesetze, so: „Nimmt man eine Figur auf, so muß man sie an irgend einen Ort hinbewegen; setzt man sie nieder, so muß man sie stehen lassen.“ Genaue Beobachtung dieser Regeln sollte eigentlich immer statt finden, denn dadurch wird das Spiel am genauesten ein Bild des menschlichen Lebens und vorzüglich des Krieges, in dem, hat man einmal eine unvorsichtige oder schlimme Stellung genommen, der Feind keine Erlaubniß zum Rückzuge gibt, sondern man, ohne einen

Besser
ten m

ni ch
Zu s
La s
fen,
Nu s
es gi
selber
nach
Schw
Kamp
den
achtu
trach
Stück
veran
mag
Wider
endli

bessern Platz wählen zu dürfen, die Folgen der Unvorsichtigkeit abwarten muß.

Und endlich lernen wir durch das Schach die Gewohnheit, uns nicht durch augenblickliche schlimme Ausichten im Zustande unserer Verhältnisse entmutigen zu lassen; die Gewohnheit, einen günstigen Wechsel zu hoffen, und die, in der Erforschung von Hilfsmitteln mit Ausdauer zu beharren. Das Spiel ist so reich an Ereignissen, es gibt in ihm eine solche Menge von Wendungen, das Glück in demselben ist so vielen Veränderungen unterworfen, und man findet so oft, nach langer Betrachtung, die Mittel, sich aus scheinbar unüberwindlichen Schwierigkeiten hinauszuziehen, daß man den Muth in sich fühlt, den Kampf bis zum letzten Momente fortzusetzen, in der Hoffnung, noch den Sieg zu erringen oder wenigstens dem Gegner durch dessen Nichtachtung bedeutende Verluste zuzufügen. Und derjenige, welcher betrachtet, wozu das Schach ihm so viele Beispiele liefert, daß das Glück oft Uebermuth hervorruft, und dieser nothwendig Unachtsamkeit veranlaßt, wodurch der Gegner leicht seine Verluste wieder ersetzen mag, wird dadurch lernen, sich nicht allzusehr durch das Glück seines Widerstreters entmutigen zu lassen, und bei jedem Stoße an dem endlichen guten Erfolge nicht zu verzweifeln. Rt.

S p h i n x.

Räthselkranz von Heinrich Abami.

51. Sylbenräthsel.

Die Erste ist der Liebe
Ein unentbehrlich Wort,
Wird bald von Freuden durchglüheth
Um bald von Schmerz durchbohrt.

Die Zweite hat beim Turniren
Den Streitem selten geseht,
Jetzt hat man, um leichter zu finden,
Als Zeichen sie gewählet.

Das Ganze ist einem Leben
Aus der Heraldik bekannt,
Denn grad in der Mitte des Wappens
Da hat es seinen Stand.

32. Buchstabenräthsel.

Für Philologen.

Ich Erste bin zu finden
 Im griechischen Alphabet;
 Die Zweite und die Dritte
 Siehst du im Blumenbeet;
 Ich wünschte nur, daß vom Ganzen
 Ich tausend im Säckel hätt'!



Auflösung der Räthsel in Nr. 48.

28. Buchstabe. — 29. Nagelprobe. — 30. Glocke, Locke.

N o t i z e n.

Wien. Ein auffallendes Beispiel von schneller Mittheilung liefert der Umstand, daß man die Nachricht von der Landung der französischen Truppen auf dem Gebiete von Algier, die am 14. Juni erfolgte, schon am 24. desselben Monats in Wien wußte, was um so wunderbarer ist, da die Nachricht den so großen Umweg über Paris machte.

Pesth. Am 27. Juni feierte die hiesige Universität den fünfzigsten Jahrestag ihrer Verlegung nach dieser Stadt, durch die Königin Maria Theresia.

— Am 28. Juni wurde hier, im Beisein Sr. Kais. Hoheit des Erzherzogs Palatin, feierlich der Grundstein zur Militärakademie (Ludovicäum genannt) gelegt.

Z u r N a c h r i c h t.

Da mit diesem Monat das halbjährige Abonnement auf den Spiegel zu Ende gehet, so wird gebeten, die neuen Bestellungen auf das kommende halbe Jahr bei Zeiten zu machen, damit die Auflage gehörig bestimmt werden könne. — Der halbjährige Preis des Spiegels sammt Modenbildern und andern Abbildungen ist für Pesth und Ofen 4 fl. und für Auswärtige mit Postversendung 5 fl. C. M. — Man pränumerirt in Ofen, im Kommissionsamt (Festungskaufahrt, links), in Pesth bei den Kunsthändlern C. Miller (alte Brückengasse) und F. Tomala (Waisnergasse), dann bei allen k. k. Postämtern der Monarchie.

Prachtexemplare des Spiegels kosten halbjährig um 3 fl. C. M. mehr.

Herausgeber und Verleger Franz Wiesen.