

# Blätter fürs Haus.

Beiblatt zur Saale-Zeitung.

Nr. 9.

Halle a. d. S., Sonntag den 1. März

1891.

## Was die Menschen mit der Elektrizität alles anzufangen wissen.

Ein Fachkennner giebt in der „Allg. Ztg.“ aus München eine überaus interessante Umschau über das, was die Techniker unserer Tage auf dem Gebiete des Elektrizitätswesens erreicht haben. Niemals, schreibt er u. a., hat es in der gesammten Technik etwas Bewundernswertheres, Großartigeres gegeben, als die von uns allen miterlebte, geradezu aus Wunderbare streifende Entwicklung der Elektrotechnik. Alle die mannichfaltigen, anfangs scheinbar unüberwindlichen Hindernisse wurden von genialen Erfindern mit mehr oder weniger Mühe überwunden. Was Männer wie Werner Siemens und Edison mit ihren epochenmachenden Erfindungen für die Industrie und Technik, für den Handel und Wandel, für die Menschheit geleistet haben — das ist mit goldenen Lettern für alle Zeiten in den Annalen der Wissenschaft, in den Annalen der Technik eingetragen. Die Elektrotechniker haben einen bisher unerhörten, einen ununterbrochenen Triumphzug angetreten; es ging von Sieg zu Sieg, wovon der eine immer überraschender, immer glänzender war als der andere. Kaum vergeht noch eine Woche, ohne daß zu uns die Kunde bringt von einer neuen praktischen Anwendung der elektrischen Kraft.

Es sind jetzt erst zwanzig Jahre her, seitdem zwischen Europa und Amerika eine Kabelverbindung hergestellt wurde. Und heute umspannt bereits das Telegraphennetz die ganze zivilisierte Welt. Der Telegraphie folgte die Telephonie, die ja rasch so allgemeine Verbreitung gefunden hat und in nicht langer Zeit den Geschäftsleuten wohl ebenso unentbehrlich sein wird, wie es heute die Telegraphie ist. Und es scheint recht gut möglich, daß es gelingen wird, auch von Europa nach Amerika hinüber zu sprechen. Die neue Telephonlinie von Buenos-Aires nach Montevideo hat jeden Zweifel an der Möglichkeit einer submarinen Telephonie genommen.

Und welche Erfolge hat man mit der elektrischen Beleuchtung gehabt! Wer erinnert sich nicht, wie am Anfange noch zögernd, nur ganz vereinzelt Restaureure, Geschäftsleute, Fabrikanten mit der Einführung des elektrischen Lichts an Stelle des Gaslichts vorgingen! Dann aber, als sich das neue Licht so ausgezeichnet bewährt hatte, fand das Beispiel vielfach Nachahmung. Es folgten Hotels, in großen Städten große Häuserkomplexe und ganze Straßen, ferner eine große Anzahl Theater, in denen die Lust nach Einführung des elektrischen Lichts nicht mehr zu solcher Hitze und Verschlechterung geführt wird, wie früher bei der Gasbeleuchtung. Auch zur Höhlenbeleuchtung hat das elektrische Licht Anwendung gefunden; schon vor Jahren konnte man die magischen Wirkungen desselben in der berühmten Adelsberger Grotte bei Triest bewundern; nun werden auch schon in nächster Zeit die Hermanns- und Baumannshöhle bei Rübland (Braunschweig) im elektrischen Lichte prangen, — eine seltsame, aber jedenfalls interessante und effektvolle Vereinigung von Natur und Kunst!

Viele deutsche Städte gehen gegenwärtig mit dem Plan um, städtische Elektrizitätswerke zu errichten. Selbst kleinere industrie-reichere Orte haben schon eine allgemeine Beleuchtung mit elektrischem Licht eingeführt, so die kleine Stadt Gummersbach, die nicht mehr als 250 Häuser zählt. Gerade in solchen kleinen Orten, wo sich die Errichtung von Gasanstalten keineswegs lohnen könnte und wo andererseits Wasser zum Treiben der Elektrizität erzeugenden Dynamomaschinen zur Verfügung stehen, ist eine solche Beleuchtung sehr angebracht.

Viel gerühmt wurden in den verschiedensten Zeitungen und Zeitschriften die sehr sinnreich konstruierten drei Apparate Edison's, Tainter's und C. Berliner's: Phonograph, Graphophon und Gramophon. Sie alle fangen das gesprochene Wort auf und geben es wieder, sie

photographiren gewissermaßen die Töne. Für eine wirkliche Einführung in das praktische Leben sind diese Apparate aber noch viel zu theuer. Bisher sind es mehr Spielereien, allerdings höchst sinnreich ausgedachte Spielereien. Berliner's Gramophon, das verhältnismäßig einfach konstruiert ist, ist noch am billigsten, und der Erfinder in Hannover hat einen kleineren Apparat, für Unterhaltung im engeren Kreise, um den Preis von etwa 13 M. konstruiert. Die ebene Gestalt der beim Gramophon zur Anwendung kommenden dauerhaften Platte (statt der Walzen Edison's) erlaubt ein bequemes Versenden; auch kann die Platte z. B. durch Galvanoplastik leicht vervielfältigt werden. Aus allen den Kopien kann man dann dieselben Töne erhalten, wie aus dem Original. Wir müssen uns aber jedenfalls noch einige Zeit gedulden, bis wir nicht nur zum Photographen gehen, um ein Bild unseres Neusseren zu erhalten, sondern auch zum Phonographen, um unser Wort abnehmen zu lassen. Während es indes hin und wieder vorkommen soll, daß ein Photograph uns ein Probebild verpfuscht, dürfte dann der Phonograph uns sofort das gut getroffene Bild unserer Töne vorzaubern. Ob es uns aber deshalb befriedigen wird? Wir möchten die Frage nicht so ohne weiteres bejahen.

Für die Bearbeitung der Metalle kamen wichtige elektrische Schweißverfahren auf. Bei dem Bernardos Oszkowsky'schen Verfahren wird das zu bearbeitende Werkstück von Metall mit dem negativen Pol einer Elektrizitätsquelle verbunden, während zwischen dem positiven Pol und einem Kohlenstift eine Verbindung hergestellt wird. Den hervorgerufenen Lichtbogen läßt man wie die Stichtlamme eines Bötroskes wirken. Die außerordentlich große Hitze des Lichtbogens vermag in kurzer Zeit auch die schwer schmelzbaren Metalle zum Schmelzen zu bringen. Bei diesem Operiren wird — was ja sehr wichtig ist — die Beschaffenheit des Metalls nicht verschlechtert. In Kolowna im Gouvernement Moskau wird das Verfahren ausgeführt.

Bei dem Thompson'schen Schweißverfahren werden die zu schweißenden Metallstücke leicht aneinander stoßend befestigt. Der elektrische Strom wird durch ihren Berührungspunkt geleitet, hierdurch wird starke Rothgluth hervorgerufen, welche die Enden der Metallstücke völlig erweicht, sodas sie mit Hilfe eines in geeigneter Weise angebrachten Hebels mit geringem Kraftaufwand ineinander gedrückt und so vereinigt werden können. Es wurden Eisenstäbe von 5 cm Durchmesser in einer Minute, Kupferdrähte von 25 mm Durchmesser in 40 Sekunden geschweißt. Bei allen Metallen und bei allen Legirungen soll dieses Schweißen gelingen.

Auch zur Lösung der wichtigen Frage der Reinigung der Abwässer in Städten wurde der elektrische Strom benutzt. Nach dem System Webster können in 24 Stunden schon mit circa 30 Pferdekraften beinahe 5 Millionen l Wasser gereinigt werden. Die schmutzige Masse fließt aus einem Sammelbehälter in Abfalleisten. In den Ueberführungskanälen befinden sich zahlreiche Eisenplatten, welche als Elektroden dienen. Es wird ein Strom hindurchgeleitet, Floden senken sich zu Boden und eine sonst klare und geruchlose Flüssigkeit kann abgelassen werden. Bei der Reinigung entstehen werthvolle Nebenprodukte. In London sind mit diesem Verfahren gute Resultate erzielt worden; auch in Bradford und in Salford soll das Reinigungsverfahren demnächst ausgeführt werden.

Eine andere wichtige Aufgabe für die großen Städte ist die Kraftvertheilung von einem Centrum aus, wodurch die Maschinen von kleinen Betrieben, Werkstätten zc. ohne zu große Kosten getrieben werden können. Gas und Gasmotoren kommen ja schon längst zu solchen Zwecken zur Anwendung.

In neuester Zeit trat noch die Versorgung durch verdünnte und verdichtete Luft in den Vordergrund; namentlich in Paris hat sie sich bewährt. Aber gerade die elektrische Kraft hat unzweifelhaft eine sehr große Zukunft für die Zwecke der Kraftvertheilung.

Vom Rheinfluss bis Wintertthur ist eine elektrische Kraftübertragung geplant. Oberhalb des Abflusses sollen dem Rheinfluss mittelst eines Stollens bedeutende Wassermengen entzogen werden, welche mit 75 Proz. Nuzwirkung nach Wintertthur geleitet, dort noch 1500 Pferdekraften ergeben sollen. Bei Streiks, die längere Zeit andauern, namentlich auch in einem Kriege, wären dadurch die Metallgießereien und Maschinenfabriken Wintertthurs nicht mehr auf die Anwendung von Kohlen angewiesen, und das könnte sich ja dann für diese Fabriken als sehr werthvoll erweisen.

In Amerika nehmen die elektrischen Bahnen an Zahl ganz außerordentlich zu. Wir sind in Europa gerade in diesem Punkte noch sehr weit zurück. Besondere Erwähnung verdient die neue elektrische Bahn unter der Themse. Diese Linie erstreckt sich auf eine Entfernung von etwas über 5 km unter der Themse hin. Für das londoner Publikum, das ja täglich von den Vorstädten nach der City und wieder zurück fährt und das an die abscheuliche Luft der dortigen unterirdischen Eisenbahnen gewöhnt ist, muß es eine angenehme Ueberraschung sein, tief unter der Erdoberfläche reine Luft und dabei eine glänzende Beleuchtung zu finden. Am 4. März fand auf der neuen Linie eine Probefahrt statt, und im Sommer ist die neue Bahn dem Verkehr übergeben worden.

Auch zum Treiben von Booten wurde neuerdings die

elektrische Kraft an Stelle der Dampfkraft angewendet. Zwischen London und Oxford verkehren auf der Themse zur Personenbeförderung elektrische Boote. Diese sind an Stelle der Maschinen mit Accumulatoren (Elektrizitätssammlern) versehen, welche auf den End- und Zwischenstationen ausgewechselt werden. — Was die Accumulatoren anbetrifft, so sei hier bemerkt, daß sich die Hoffnungen, welche auf dieselben vor einigen Jahren gesetzt wurden, nicht verwirklicht haben. Neuerdings aber fangen die Accumulatoren wieder an, mehr Bedeutung zu gewinnen.

Die Elektrizität wurde auch zum Erben verwendet; diese Operation wurde dadurch bedeutend beschleunigt. Weiter kam der elektrische Strom zum Bleichen in Anwendung. Es wird dabei eine Magnesiumchloridlösung benutzt, welche durch einen kräftigen elektrischen Strom in Chlor und Sauerstoff einerseits und in Magnesium und Sauerstoff andererseits zerlegt wird. Ferner mag noch auf die elektrolytische Ausscheidung von Metallen aus ihren Verbindungen, wie z. B. von Aluminium aus der Thonerde in (Schaffhausen) hingewiesen werden, wobei man Wasserkräfte zum Treiben der Dynamomaschinen benutzt. Aber auch zum Treiben von Geschossen, und selbst zu Zwecken, bei denen man es am wenigsten erwarten würde, wie zu einer Maschine zum Volkszählen oder zum Hinrichten kam die elektrische Kraft in Amerika zur Verwendung!

Wir sehen also, daß die elektrische Industrie bereits eine ganz gewaltige Ausdehnung genommen hat und haben die Hoffnung, daß sie sich immer mehr vervollkommen wird.

## Ueber den Einfluß des Mondes auf die Erde.

Der Mond wirkt auf unsere Erde anziehend, gerade so, wie er selbst von der Erde, aber überwiegend, angezogen wird. Das Resultat dieser Anziehung ist in letzter Instanz die Bewegung des Mondes um die Erde. Ich bitte meine freundlichen Leser, diesen Ausspruch auf Treu und Glauben anzunehmen; wir werden in den nachfolgenden Zeilen für sie schon verständlicher werden. Obgleich der Mond auf die Erde, also auch auf alle festen Körper der Erde anziehend wirkt, so werden diese doch von der Erde selbst durch die Schwerkraft derselben so vorwiegend angezogen, daß der Einfluß des Mondes ohne Resultat bleibt.

Nicht so ist es bei dem leicht beweglichen Wasser und mehr noch bei der so leicht beweglichen Luft. Das große Weltmeer, wo es dem Monde gegenübersteht, sucht sich dort demselben etwas zu nähern und macht, um mich recht verständlich und bildlich auszudrücken, gewissermaßen einen Buckel gegen den Mond hin, und wie die Erde binnen 24 Stunden sich um die Achse dreht, kommt dieser Buckel immer auf eine andere Stelle der Meeresfläche. Das ist es, was uns im gemeinen Leben unter dem Namen Fluth hinlänglich bekannt ist; als Gegensatz der Fluth muß natürlich, wenn diese sich weiter fortbewegt, die Ebbe folgen.

Eine ähnliche Fluth und Ebbe erzeugt der Mond auch in der Atmosphäre; wir können diese Fluth und Ebbe nicht sehen, wir fühlen sie aber an der zitternden, von noch vielen anderen Ursachen abhängigen Bewegung des von 5 zu 5 Minuten mathematisch genau beobachteten Barometers. Dies ist der einzige Einfluß, den der Mond auf unsere Atmosphäre ausübt.

Wenn man sich nun fragt: können diese schwachen, auf Rechnung des Mondes kommenden Schwankungen je nach der veränderten Stellung desselben zur Sonne einen Einfluß auf

die Witterung ausüben? — so muß man erfahrungsgemäß diese Frage mit „Nein“ beantworten, denn die Umstände, welche die Witterung bedingen, nämlich: die ungleiche Erwärmung der Erde und des Meeres, und der Luft über diesen beiden Bestandtheilen der Erdoberfläche, der Wassergehalt der Luft und die lokalen Verhältnisse des Festlandes sind so überwältigend, daß die Anziehung der Atmosphäre durch den Mond oder die atmosphärische Ebbe und Fluth gewiß keinen Einfluß ausüben können, gerade so, als wenn man glauben würde, die Schwankungen der Luft, hervorgerufen durch einen Posaamentstoß, könnten die Richtung eines Sturmes verändern oder wohl gar einen solchen hervorbringen.

Die sorgfältigsten Aufzeichnungen der Meteorologen beweisen, daß die Witterung zur Zeit des Eintrittes eines Mondviertels sich ebenso oft geändert hat, als sie sich nicht geändert hat, d. h. mit anderen Worten, daß die Mondviertel keinen Einfluß auf die Witterung selbst haben. Was die sympathetischen Einflüsse des wachsenden und des abnehmenden Mondes anbelangt, so sind sie allerdings wohl vorhanden, aber nicht im Monde, sondern im Glauben desjenigen Individuums, das seine Experimente danach einrichtet und welchen Einfluß eine fixe Idee, d. h. eine festgegläubte Idee auf unsere Organisation auszuüben imstande ist, beweisen hinlängliche Erfahrungen der Seelenkunde.

Wir schließen also mit der absoluten Verneinung, daß der Mond einen Witterungseinfluß ausübe und verweisen diesen Glauben mit allen Witterungsprophezeiungen der Kalender in das Reich der Vorurtheile, deren unser Jahrhundert sich eigentlich schämen sollte, obgleich uns eine genaue Kenntniß des menschlichen Charakters und der Volksbildung zu dem Ausspruche zwingt, daß das Bemühen, dieses Vorurtheil auszurotten, eine Danaidenarbeit sei.

## Landwirthschaftl. Garten.

### Ueber Anlage von Hecken.

Es ist dies gewiß ein viel besprochenen Artikel. Da jedoch die beste Pflanzzeit für Laubholz auf trockenem Boden wieder heranrückt, der Frühling, nehme ich Veranlassung lieber Leser, dich auf eine Heckenpflanze aufmerksam zu machen, die es ihrer guten Eigenschaften wegen werth ist, von jedem angepflanzt zu werden. Wer über einen trockenen, mageren, sandigen Garten oder Fläche Land verfügt und dieses gerne

umfriedigt und eingezäunt wünscht, pflanze, bevor man für andere Einfriedigungen Geld wegwirft, den schwedischen *Borborin*. Diese einzig in ihrer Art dastehende Heckenpflanze ist besonders für leichten und leichtesten Boden geeignet, da derselbe fast in jedem Boden fortkommt, rasch wächst, unüberwindlich dichte Hecke bildet, sehr wenig Pflege verlangt und von Wind und Wetter durchaus nicht leidet. Auf völlig freiliegendem Terrain, wo Sturm und Unwetter so recht ihr Wesen treiben können und deshalb anders keine Hecke empor



kommen kann, kannst du, lieber Leser, getrost zum schwedischen Vordorn greifen, der wird dir seinen Dienst nicht verjagen, und in wenig Jahren eine Schutzwand bilden, die diesen Elementen Einhalt thut, dein Gemüse und sonstige Saaten empor kommen läßt oder deinem Vieh Schutz bietet. Der Vordorn ist betreffs Pflege, Anspruchslosigkeit und Schnellwüchsigkeit das Gegentheil des Weiß- oder Hagedorns. Ersterer wächst rasch, gedeiht gut bei wenig Pflege auf schlechtem Boden und hat von Sturm, Frost, Raupen usw., wie gesagt, nicht zu leiden; letzterer dagegen verlangt vor allen Dingen kräftigen, lockeren, lehmigen Boden, wächst meist nur spärlich, friert sehr oft zurück und sieht manchmal im Sommer wie ein großes Raupennest aus, die mit Vorliebe die Blüten desselben fressen und den Baum völlig zu Grunde richten. Als beachtenswert möchte ich noch hervorheben, daß dieser Vordorn lange Stacheln in Menge trägt und seines dichten Wuchses wegen, den besten Freunden der Gärten und Wiesen, den gesiederten Sängern, ein trautes Heim bietet, das sie vor Ragen, Raubvögeln usw. schützt und ihre Brut sicher beherbergt. Es ist einleuchtend, daß diese Pflanze mehr Aufmerksamkeit als bisher verdient und bin ich deshalb gerne bereit, Interessenten über Kultur, Bezug usw. nähere Auskunft zu erteilen.

Londern (Schleswig) 1891.

B. V. Christian,  
Landschaftsgärtner.

**Sehr frühzeitig junge Kartoffeln zu ziehen.** Kann unter Umständen sehr lohnend sein, wenn die Abzuchtverhältnisse gute sind. Zu diesem Zweck gräbt man an einem geschützten Ort in einer Entfernung von etwa 50 cm im Quadrat mit einem Spaten Löcher von etwa bis 1 Kubikfuß Tiefe; in diese wird ein Gemisch von Pferde- und Roubdünger gebracht, etwa 3 cm Erde hierauf gedeckt und so der Mutterkartoffel eine warme Unterlage verschafft, auf welcher sie sich sehr schnell entwickelt. Zur Abhaltung von Spätfrösten müssen über je zwei Reihen Stellagen, bestehend aus 4 Pfählen und 2 Latten, angebracht werden, auf welche die Stroh-, Rohr- oder Bastmatten gedeckt werden können. Als besonders frühere Sorten sind die Sechswochen-, die frühe Hofenkartoffel und die Waikönigin zu nennen, Sorten, die nur zur Zucht von Frühkartoffeln zu empfehlen sind. Der Winterkartoffeln ziehen will, dem empfehlen wir stets spätreife, womöglich die spätreifsten Sorten zu wählen, denn dieselben liefern stets den größten Ertrag an Knollen und Stärke. Zum Treiben von Frühkartoffeln suche man große Mutterknollen mit nicht zu vielen Augen aus.

**Die Viktoria-Erbse.** Leider ist die vorzügliche Viktoria-Erbse oftmals für Verhältnisse angepriesen worden, für welche sie nicht paßt, was dazu geführt hat, daß sie vielfach ganz in Mißkredit gerathen ist. Für leichtere ärmere Böden taugt sie absolut nicht, hier wird man mit anspruchsloseren Sorten bedeutend weiter kommen, dagegen gedeiht sie schon auf einem humolen, dungkräftigen, sandigen Lehmboden recht gut, vorzüglich aber auf Lehm- und Thonböden. Ganz besonders ist vor zu früher Aussaat zu warnen, denn die Empfindlichkeit gegen Kälte ist größer als bei anderen Sorten; man beginne mit der Saat nicht vor Mitte bis Ende April, je nach Lage des Acker. Als Dünger ist Superphosphat zu empfehlen, Stickstoff- und Kalibdüngung ist meistens ohne Erfolg. Stallmistdüngung ist für Erbsen zu theuer, weil die Nährstoffe nicht alleseitig genug zur Anwendung kommen.

**Futterwechsel.** Bei jedem Futterwechsel, sei es beim Uebergang vom Winter- zum Sommerfutter oder umgekehrt, oder mag derselbe aus anderen Gründen notwendig geworden sein, ist zu beachten, daß jegliche plötzliche Veränderung, sowohl in Art der Futtermittel wie im Volumen derselben, mit den größten wirtschaftlichen Nachtheilen verbunden ist. Jedes Thier hat sich nach einer gewissen Zeit an eine bestimmte Fütterungsweise gewöhnt, die Verdauungswerkzeuge haben sich der Art derselben angepaßt. Ein Storchhornvind hat einen Verdauungskanal, welcher von dem eines Steppenrindes äußerst verschieden ist; ersteres nützt ein intensives Futter äußerst gut aus, letzteres liebt bei äußerst färglicher Nahrung noch relativ hohe Erträge. Im Winter hat sich das Thier an Stroh und sonstiges Trockenfutter gewöhnt, im Sommer an Grünfutter, wechseln wir nun plötzlich, so bleiben nicht allein wirtschaftliche Nachtheile nicht aus, sondern es müssen auch Verdauungsstörungen die Folge sein. Man beachte daher bei einem Futterwechsel einen allmählichen Uebergang. Grünfutter im Stall, sonst größere Gaben von Kartoffeln und Rüben bilden ausgezeichnetes Uebergangsfutter.

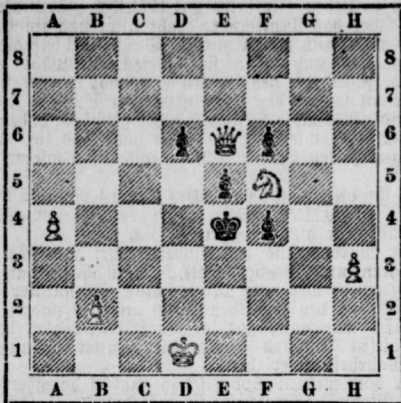
**Ein neuer Futtertroß für Ferkel.** Wer die größten Erfolge in der Schweinehaltung erzielen will, der muß auch sorgfältig auf

Reinlichkeit halten, besonders den Futtertrögen ist in dieser Beziehung Obacht zu schenken, denn Unreinlichkeit führt zur Säurebildung und fauligen Gährung in den Trögen, wodurch die Gedeihlichkeit des Ferkels, somit das Gedeihen der Schweine wesentlich beeinträchtigt wird. Die Möglichkeit des leichten Reinhaltens der Tröge ist aber sehr verschieden, je nach dem Material, aus dem sie bestehen. Steintröge und emaillierte Eisentröge haben die ursprünglichen Holztröge zum großen Theil verdrängt, vollkommen sind sie jedoch auch nicht, denn die Steintröge sind immerhin noch ziemlich porös, die emaillirten Eisentröge dagegen verlieren ihre Emaillirung leicht. Erst neulich ist es der Thonröden- und Chamottenfabrik zu Münsterberg i. S. gelungen, glasirte Thonfuttertröge anzufertigen, welche allen Anforderungen zu entsprechen scheinen. Nicht allein, daß die Tröge sehr leicht und vollkommen gereinigt werden können, sondern es wird auch das Hineintreten der Ferkel in den Troß durch Bügel verhindert, ferner ist jedes Ferkel auf eine besondere Abtheilung angewiesen. Die Tröge werden für Ferkel bis zu 3-4 Monaten angefertigt.

**Vertilgung des Spargelkäfers.** Der Spargelkäfer ist für alte im Stiche befindliche Spargelanlagen ungefährlich, vorausgesetzt, daß, so lange die Stichtzeit dauert, dafür Sorge getragen wird, daß keine Spargelpflänzchen von ausgefallenem Samen auf dem Felde wachsen oder kleine Triebe einzelner Stöcke stehen bleiben. Beides sind Fehler einer rationellen Spargelzucht; denn erstens soll das Feld während und nach der Stichtzeit stets rein von allem Unkraut sein, unter das auch die jungen Spargelpflänzchen zu rechnen sind; und zweitens ist es für die Entwicklung des Spargelstodes nachtheilig, wenn man einzelne Reihen schießen läßt, während die anderen noch gestochen werden. Sollen fehlende Stöcke nachgepflanzt werden, so verfähre man wie bei Neuanlagen. Unruchtbare Stöcke entferne man ganz und lege die Lücken ebenfalls wieder frisch an. Nach der Stichtzeit entwickeln sich die Spargeltriebe so rasch, daß der kleine Fraß der Maden des Spargelkäfers nichts mehr schaden kann. Bei Jungfeldern ist es aber sehr von Bedeutung, die einzelnen Pflanzen von diesen Insekten frei zu halten, und zwar bis zur Zeit, in der die Stöcke gestochen werden können; also 3-4 Jahre hindurch und besonders, welche alte Pflanzungen sich in der Nähe befinden, wenn die jungen Anlagen infiziren können. In der Nähe von Mainz sind mir Bemerkungen bekannt, in denen letztes Jahr infolge des Spargelkäfers überhaupt keine Neuanlagen von Spargeln mehr aufgebracht werden konnten. Hier bilst, wie die Erfahrung gelehrt hat, Fangen und Ablesen usw. nichts mehr. Eine derartige Arbeit kann man bei Anlage von einigen Stöden für den Hausbedarf vielleicht bewältigen, weil man die aufzuwendende Zeit nicht rechnet. Bei größeren Anlagen jedoch ist ein anderes Mittel zu empfehlen. Vorerst werde alles in der Nähe befindliche Spargelgras im Späthjahre, sobald es gelb wird, dem Boden gleich abgeerntet und sogleich verbrannt, damit die an diesem Grase haftenden Eier sich im Frühjahr nicht fortpflanzen können. Dann beobachte man im Frühjahre, wann die jungen Maden sich zuerst an den Spargelpflänzchen zeigen. Sobald solche vorhanden sind, lasse man sämtliche Pflanzen mit einer 10prozentigen Lösung von Prof. Nestlers Amulcarbol mittels einer Jagen. Peronosporaprobe bestäuben. Die Maden gehen dann alle zugrunde, ohne der Entwicklung der Pflanzen im geringsten zu schaden. Diese Arbeit muß, wenn es nötig ist, alle drei bis fünf Wochen wiederholt werden. Eine derartige einmalige Bestäubung stellt sich für den Hektor Feld ungefähr auf 23 Mk., 20 Mk. für 100 kg Amulcarbol, 3 Mk. für 1 1/2 Tag Arbeitslohn. Drei Bestäubungen sind höchstens erforderlich für den Sommer. Diese Ausgaben stehen in gar keinem Verhältniß zu dem Schaden, welchen die Pflanzung dadurch erleiden würde, daß sie von den Spargelkäfermaden total abgefressen wird und infolgedessen erst zwei Jahre später zum Stiche kommt und zudem dann voller Lücken ist. Ich habe im verfloßenen Jahre bei meinen Neuanlagen sämtliche Pflanzen flott aufgebracht, wogegen ich in früheren Jahren 8-10 Proz. der jung angepflanzten Stöcke eingebüßt habe.

**Kultur des Waldmeister.** Der Anbau des Waldmeister verdient Beachtung, weil derselbe sich nicht nur zur Bereitung des Wairankes eignet, sondern eine schön duftende Garten- und Zimmerpflanze abgibt. Um den Waldmeister im Garten anzufiedeln, hole man sich Wurzelstöcke aus dem Walde, desgleichen, wo einem nicht sehr humose Erde im Garten zur Verfügung steht, hole man sich Walderbe, bringe diese an die schattigste Stelle des Gartens und lege die Wurzelstöcke dort ein. Für die Zimmerkultur werden flache Thontöpfe mit alter Lauberde, Weidenerde gefüllt, die Wurzelstöcke des Waldmeister eingepflanzt und bis zum Spätherbst an einen kühlen schattigen Platz in den Garten gesetzt. Ehe der Frost eintritt werden die Töpfe ins Zimmer genommen, wo sich bald das üppige Waldmeistergrün entwickelt.

**Schach.**  
 Bearbeitet von E. Schalopp.  
**Aufgabe Nr. 469.**  
 Von Dr. G. Rißling in Bremen.  
 („Deutsches Wochenschach“)



Weiß zieht an und setzt im 3. Zuge matt. (6+5.)

**Partie Nr. 345.**

Zehnte Partie des Wettkampfs.  
 Gespielt zu New-York am 31. Dezember 1890 bezw. 2. Januar 1891.  
 Antikenische Partie.

**Gunsberg.** 1. e2-e4 2. Ng1-f3 3. Lf1-e4 4. d2-d3 5. e2-e3  
**Steinitz.** c7-e5 s8s-c6 Lf8-c5 Sg8-f6 d7-d6  
 Der „Field“ erinnert daran, daß hier d7-d5 wegen 6. e4-d5: Sf6-d5; 7. b2-b4 Le5-b6 8. h4-b5 für Schwarz nachteilig ist, daß aber in dieser Wendung der Versuch, einen Offizier zu gewinnen, für Weiß ungünstig ablaufen würde, wie folgende zwischen L. Paulsen und de Vere 1870 zu Wien-Baden gespielte Fortsetzung zeigt: 8. Le4-d5: Dd5-d5; 9. c3-c4 Dd5-d7 10. e4-c5 Se6-b4; 11. e5-b6: Sb1-d3+ 12. Ke1-f1 e5-e4 13. Sf3-e1 Dd7-d4. 6. Sb1-d2  
 Die Art der Entwicklung (Sd2-f1-e3 oder g3, und erst später die Nachabe) ist der englischen Schule eigen. Blackburne spielt sie besonders gut.  
 6. .... Sc3-e1  
 7. Sd2-f1 c7-c6  
 8. Dd1-e2  
 Wir würden hier, oder spätestens im nächsten Zuge, Le1-e3 empfehlen.  
 8. .... O-O  
 9. h2-h3 d6-d5  
 10. Le4-b3 Se7-g6  
 11. g2-g3  
 Dies ist erzwungen, schwächt aber die weiße Stellung nur noch mehr.  
 11. .... d5-e4:  
 Noch härter wäre vielleicht Tf8-e8 oder Le8-e6 als Vorbereitung für diesen Abtausch.  
 12. d3-e1 Le8-e6  
 13. Sf3-g5  
 Bei 13. Lb3-e2 würde der Le6 nach beiden Seiten hin vortrefflich.  
 13. .... Le6-b3:  
 14. a2-b3: Dd8-d7  
 15. Le1-e3 Le5-e3:  
 16. De2-e3: b7-b6  
 17. Sf1-d2  
 Das „Deutsche Wochenschach“ empfiehlt hier 17. Ta1-d1.  
 17. .... c6-c5  
 18. Sg5-f3  
 19. Sd2-e4  
 Unklar, da der Springer sofort zurückgeht.  
 19. .... Tf8-e8

20. Se4-d2 Te8-e7  
 21. Ke1-f1 h7-h5  
 22. Kf1-g2 h5-h4  
 23. Kg2-h2  
 Falls 23. Sf3-h4; so Sg6-h4:  
 24. g3-h4: Sf6-h5 zc. mit hartem Angriff und Rückgewinn des Bh3.  
 23. .... Dd7-b5  
 Ein vorläufiger Zug! Schwarz droht Td8-d3, nötigt den Gegner zu 24. e3-e4 und hat nun für seinen Sprüger den äußerst starken Posten d4 zur Verfügung.  
 24. c3-c4 Db5-c6  
 25. Ta1-c1 Te7-d7  
 26. Te1-c3 Sf6-h5  
 27. Th1-g1 De6-f6  
 28. Sd2-f1 Td7-d1  
 29. De3-e2 h4-g3+  
 30. f2-g3: Td1-a1  
 31. Sf3-d2  
 Am besten war hier, wie Steinitz später nachwies, 31. Sf1-e3. Die Fortsetzung konnte sein: 31. .... Sg6-f4 32. De2-f2 (nicht 32. g3-f4: wegen Df6-f4+ 33. Kh2-g2 Df4-g3+ 34. Kg2-h1 Dg3-h3+ zc.)  
 31. .... Df6-g5  
 32. Tc3-f3 Sh5-f6  
 33. Tf3-d3 Td8-d3:  
 34. De2-d3: Sg6-f8  
 Nun macht sich der Springer auf den Weg, um das entscheidende Feld einzunehmen.  
 35. Dd3-e3 Dg5-g6  
 36. Tg1-g2 Sf8-e6  
 37. Tg2-e2  
 Es drohte sowohl Sf6-e4: als auch Ta1-a2 mit Bauerngewinn.  
 37. .... Se6-d4:  
 38. Te2-f2  
 Schwarz erobert nun einen zweiten Bauern, womit die Partie schon entschieden ist.  
 39. Sd2-f3 Sd4-f3+  
 40. De3-f3: Dg6-e4:  
 41. Df3-e4: Sf6-e4:  
 42. Tf2-e2 Se4-g5  
 43. Kh2-g2 Sg5-e6  
 Weiß gibt die Partie auf.

**Partie Nr. 346.**

Elfte Partie des Wettkampfs. Gespielt zu New-York am 3. Jan. 1891.  
 Antikenische Partie.

**Steinitz.** 1. Sg1-f3 2. d2-d4 3. e2-c3 4. c2-c4 5. Sbl-c3 6. Lf1-d3 7. e1-d5:  
**Gunsberg.** d7-d5 Sg8-f6 e7-e6 Lf8-e7 O-O c7-c5 e5-d4:  
 Schwarz vermeidet den vereinzelten Bauern, den er mit 7. .... e6-d5: 8. d4-c5: bezw. 7. .... Sf6-d5: 8. Se3-d5: e6-d5: (falls Dd8-d5; so 9. e3-e4 mit guter Stellung für Weiß) 9. d4-c5: erhalten würde.  
 8. Sf3-d4:  
 Auch Weiß will den vereinzelten Bauern lieber nicht haben.  
 8. .... Sf6-d5:  
 9. Se3-d5: Dd8-d5:  
 10. O-O Sb8-c6:  
 11. Sd4-c6: Dd5-c6:  
 12. Le1-d2 Le5-f6  
 13. Dd1-b3 Le8-d7  
 14. Tf1-c1 De6-a4  
 15. Db3-a4:  
 Der Damenabtausch ist erzwungen.  
 Mit 15. Dd3-b7: würde Weiß wegen Ta8-b8 nicht Lf6-b2: die Qualität verlieren.  
 15. .... Ld7-a4:  
 16. Ld2-c3 Lf6-c3:  
 Wieder gut wäre Lf6-e7 wegen 17. Ld3-e4 La4-c6! (17. .... Ta8-b8 18. Le3-c5!) 18. Le1-c6:  
 8. .... Kg8-f8  
 20. .... Kg3-f8  
 21. Ta1-a3 h7-h6  
 22. Kgl-f2 Td8-c8  
 23. b4-b5 Le6-d7  
 24. Te3-c8+  
 Der Abtausch verführt das Spiel nicht; 24. Kf2-e2 war gewiß etwas besser.  
 24. .... Ta8-c8:  
 25. b5-a6: b7-a6:  
 26. a4-a5  
 Falls 26. Ld3-a6; so Te8-a8 und Schwarz gewinnt den Bauern zurück.  
 26. .... Ld7-b5  
 27. Ld3-b5: a6-b5:  
 28. Ta3-b3 Te8-b8  
 Als remis abgebrochen.  
 Nach dem Zuge 28. Ta3-b3 bot Steinitz das Remis an, welches Gunsberg zunächst ablehnte, nach dem Gegenzuge Te8-b8 jedoch annahm.

**Schwabende Korrespondenzpartien.**

**Evans-Gambit.** 1. Sg1-g3 2. d2-d4 3. e2-c3  
**Steinitz.** c7-e5  
**Zweischrittspiel im Nachzuge.** 1. Sg1-g3 2. d2-d4 3. e2-c3  
**Steinitz.** c7-e5  
**1. Sg1-g3 2. d2-d4 3. e2-c3**

**Kleine Mittheilungen.**

Der Halleische Schachklub veranmelt sich Dienstags und Sonnabends abends von 8 Uhr ab im Wiener Cafe, Poststr. 5.

**Räthsel.**

**Sonett.**

Von W. S. in Halle.

Manch prächt'ger Bau könnt' nicht bestehen  
 Wenn wir nicht auch bei ihm zu sein;  
 Erhieten wir oft nur als Zier  
 Sind selbst feiner wie dafür.  
 In Afrika, im fernem Land,  
 Da sind wir tausendmal verwandt:  
 Was hier durch Schiff und Eisenbahn,  
 Wird dort durch unser Wert gethan.  
 Doch ist nicht Astoria nur uns eigen,  
 Wir können Poelste auch zeigen  
 Und schließen, wie erwähnt mag sein,  
 Auch einen Dichternamen ein.

**Palindrom Aufgabe.**

Mit Buchstabenveränderung.

Es sollen neun Worte (= a) gesucht werden, welche, wenn man ihren letzten Buchstaben verändert (als ein Buchstabe gilt hier auch h) und sie dann rückwärts liest, ein neues Wort (= b) ergeben, z. B. a) Cero = b) Erbe; a) Ecin = b) Indo; a) Nessel = b) Felsen.

Diese Worte sind: 1. a) ein Gott der Phönizier, b) ein Nebenfluß der Donau; 2. a) ein männlicher Name aus dem alten Testament, b) eine von den Wanderern in der Wüste froh begrüßte Herrlichkeit; 3. a) eine einheimische Pflanzengattung, b) eine Stadt in der Schweiz; 4. a) ein großes, geäußertes einheimisches Säugetier, b) eine weibebewundernde, besonders im Bergland häufige Haarnarbenbildung; 5. a) ein Kloster in der Nähe von Oberammergau, b) ein Krieger; 6. a) ein männlicher Name aus dem alten Testament, b) ein ungarischer Besenort; 7. a) ein belebendes Getränk, b) eine Stadt in Rußland; 8. a) ein Unterhändler und Vermittler von Geschäften, b) ein See in Rußland; 9. a) eine Landschaft im Peloponnes, b) ein Land in Südamerika. — Die veränderten Buchstaben, welche am Anfange der unter b) gegebenen Worte stehen, nennen einen großen Wohltäter der Menschheit.

**Pölogriph.**

Von - x -

Im tiefen Meere liegt's mit R,  
 Es streckt sich bis Amerika  
 Und weiter noch; schnell wie der Blitz  
 Trägt's Botchaft nach dem fernsten Sitz.  
 Mit W' beg'st Einde und Verbrechen,  
 Mit F' läßt es d' E' Tytere sprechen,  
 W'ißt du bei L'iche fast die essen,  
 Darfst du's mit G' niemals vergeßen;  
 Nimmt endlich ohne Kopf das Wort,  
 Dann mäht es dich an Bruder mord.

Auflösungen der Räthsel in voriger Nummer.  
 Der Charakter: Angerap (Pan-Gera) in Oppenheim.

