

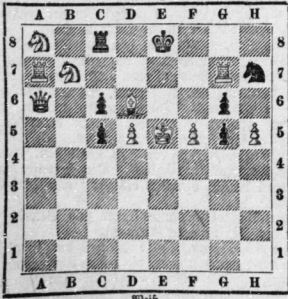
Ihr Landwirthe! Das Stroh ist häufig knapp, macht einen Versuch mit Vorstreu und ihr werdet sehen, daß das, was bis jetzt über Vorstreu gesagt worden ist, sich bewährt haben wird. Arthur Haupt.

* Die Aussaat der Stiefmütterchen für den Sommer und Verfall geschieht am zweckmäßigsten in der Zeit vom Januar bis Mai, für den Frühling vor im Juni und August, entweder ins freie Land, in Kisten oder in Töpfe. Der Same wird 1/2 cm hoch mit leichter Erde bedeckt, etwas angepresst und muß, bis er keimt, etwa 14 Tage, mäßig feucht gehalten und gegen heisse Sonnenstrahlen, welche das Keimen verzögern und oft verhindern, geschützt werden. Bei etwaiger Feuchtebedürfnisse, welche nur in den Wintermonaten zu empfehlen ist, muß so viel wie möglich gelüftet werden. Spätestens acht Wochen nach der Aussaat müssen die Sämlinge auf möglichst fetten Boden verpflanzt werden. Gegen das Weissen der Mehlthun oder Schimmelpilz ist strenges Ueberstreuen trockener Schwefelstaube ein wirksames Mittel. Ans Freie angepflanzt, gedeihen die Stiefmütterchen im Frühling und im Herbst in jedem nahrhaften Boden, wohingegen im Sommer die älteren Pflanzen infolge einer Entföhung, welche hauptsächlich durch die Hitze, ihre größte Feindin, entsteht, einzugehen oder unansehnlich zu werden pflegen, namentlich auf trockenem Boden. Man lasse dieselben dann unterstreuen und bespülen die Beete zur Abwechslung mit andern Gruppenpflanzen.

* Die Vergiftungen durch Morcheln sind neuerdings durch Konfiskation und Verbot eingehend untersucht worden. Die Morcheln sind ein an sich ziemlich gefährliches Pilz; das giftige, äußerst heftig wirkende Prinzip wird von heissem Wasser leicht ausgezogen, während die getrocknete Morchel ganz unschädlich ist. Es besteht daher die alte, rationelle Kochregel, die Morcheln mit viel Wasser zu kochen. Man hat sich gegen frisch gesammelte und gegen gedrohte Morcheln verschieden verhalten. Es ist unter allen Umständen zu widerrathen, den Pilz roh zu essen. Gekocht darf er nur nach wiederholtem Aufkochen und erneuerten Ueberkochen mit heissem Wasser genossen werden; die Urihre muß vollständig abgeseift und alle Flüssigkeit, welche den auf dem Sieb zurückgebliebenen Morcheln noch anhaftet, durch Schütteln und Drücken entfernt werden. Die Urihre, welche das giftige Prinzip des Pilzes enthält, muß zum Schutz von Mensch und Thier weggeworfen und unschädlich gemacht werden. Auf diese Weise zubereitet darf die Morchel unbedenklich in beliebiger Form als Gemüße genossen werden. Wachsen mit kaltem Wasser blüht gar nichts; einfaßes Ueberstreuen mit heissem Wasser ist ungenügend, mehrmaliges Aufbespritzen der Urihre ist dringend geboten. Was die gedrohten Morcheln betrifft, so sind jüngere Stüde innerhalb der ersten 14 Tage noch immer gefährlich. Die Wirksamkeit des Giftes nimmt ab innerhalb des ersten und zweiten Monats und hat sich bis in den vierten Monat so ziemlich ganz verloren.

Sachd.

Hedigit von E. Tarraff.
Aufgabe Nr. 41.
Von Frau Kettner in Sinsleben.
Schwarz.



Weiße zieht und legt in 2 Zügen mat.

Beschreibende Aufgabe wurde in dem vor einiger Zeit veröffentlichten Problemheft des „South Australian Chronicle“ mit dem ersten Preis get. ont.

Für die Redaktion verantwortlich: S. B.: Dr. W. Voß in Halle.

Räthsel.

Somonthym.

I.

Man höhet euch, wenn ihr's im Kopfe tragt,
Doch niemet euch, wenn ihr geschicht es saget —
Denn's richtig trift, der ich getuht kein Summe.
Der bitter Gram wir's, der am Bergen naht
Und nach der Summe oftmals wie man sagt,
Sinn dunkeln Sins für untern legten Schimmer.

II.

Von Natur sehr zart und fein,
Und es gleich ganz anders sein,
Wenn es durch geschidte Hand,
Aus elastisch Stoff entstand.

Jeder leut es führen dann,
Und es führt auch mancher Mann,
Der ihm Geis und Denken leit,
Käsemoln zur Untertheltung.

Seel hat es von Natur,
Doch vom Leben keine Spur;
Aber oftmals hat es Kraft,
Daß es viel Bewegung schafft.

Scherzräthsel.

Den 8. 6.

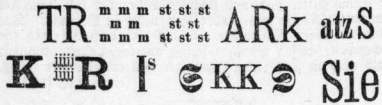
erläßt Jeder, welcher die nachstehend angegebenen Namen findet, richtig unter einander legt und erst die Anfangsbuchstaben und sodann die Endbuchstaben von oben nach unten liest: Name einer Stadt in Palästina, eines Sonntages, eines bündig 1 Lebens, einer gewissen Kaiserin, eines allezeitlichen Propheten, der Kopfbekleidung des Papstes, eines moononischen Kerkers, eines Schloßes an der Seine.

Quadraträthsel.

Sou M. D-u.

aaaa eine Farbe	aaaa heutiger Fluß	aaaa Mädchennamen
gmno Normann	naaa männl. Name	edde deutsche
oooz eine Frucht	ooou im Jahre	egoo Hülsie
rtts e bibl. Name	rtts Schmutzort	rtfr Gewürz

Buchstabenerbschüsse.



Auflösungen folgen in nächster Nummer.

Auflösungen der Räthsel in voriger Nummer:
Des Bogograph: Strumpf, Krumpf, Mumpf, Kum.
Des Diamanträthfels: S, Kal, Wafel, Centrum, Isaknast, Karoter, Risch, Ghr. I.
Des Silberträthfels I: Silber, Elbe, Eholad, Zehnaber, Geerd, Apfel, Schmetel, Ewald, Nöhem, Düssel, Gendador, Norma, Feignac (Wettelnabend — Carl Müllerd).

Des Silberträthfels II: Dattelpalme, Ägel, Elia, Estma, Nisis, Wöler, Zentwalde, Eward, Hiesgen, Eiba, Zie, Kerzerol, Kinsal, Nizza, Geruch (Die Galtzeitung — Galt an der Saale).

Der Buchstabenerbschüsse: Nach zwei Minuten, Huelamp, Unterrassen, Bweif, Zwischender, Heindruck, Vorthelt ist nicht immer Gewinn, Erlamotrat, Stoppeln.

Richtige Lösungen gingen ein von: Georg Sch., Oskar R., Wilhelm B. D., H. W. G., Clara G., R. B., J. D., B. D., A. M., H. B., Wolf Sig., Hermann A., F., Beschlauer W. D., S., Paul Trei-, Louis D., E. Franz und Paul S., Louis, R. B., H. H., D. H., X., P. B., Dr. P. Gsch., C. Marie Strig., D. und W. Hilt., Arno Zie, Hagen-Berlin, Alexander M., Marie und Selene G., W. B., H., R., E. Sch., S. Sch., Schindlerer S. B. und E. R., Antonius, Richard Str., Nolaie St. . . . r. Emma M., Edward . . .

Universität.

Königliche Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt

Druck und Verlag von Otto Wendt in Halle a. d. S.



Inhalt: Stottern und Stammeln. Von Fr. Kreuzer in Posen. II. — Aus dem Balthes. Eine Gesteirsgeschichte. — Landwirtschaft: Die Organen des Herdes. II. Der Schritt. — Abhandlungen über Gegenstände aus dem Gebiete der praktischen Chemie. Von Dr. G. Hanmerl. Carne pura. — Schulbücher. — Schach. — Räthsel. — Recepte: Mannichfaltiges. — Literatur und Kunst.
Der Nachdruck aller Original-Artikel ist unterbott.

Das Stottern und Stammeln.

Von Fr. Kreuzer in Posen. II. W.
Unter den Sprachgebrechen nimmt Stammeln und Stottern die erste Stelle ein. Das Stammeln bafet an den Artikulationsorganen, sei es, daß sie fehlerhaft gebaut find oder daß sie erbnungsübzig gebraucht werden. Weistens ist letzteres der Fall. In den 14 Jahren, in welchen ich mich mit Sprachleiden beschäftigte, habe ich nur einen Kranken gehabt, der einen Vollerkrankten, und einen andern, der eine Halberkrankte hatte. Der Stammerler, der seine Organe verlehrt gebraucht, kann von jedem tüchtigen Lehrer, der sich vor langwierigen, Geduld erfordernden Anleitungen nicht scheut, unterrichtet werden, falsche Gebilde kann aber nur der Arzt beseitigen, auch der Zahnarzt, der z. B. mit künstlichen Kaufstücken den Vollerkrankten verdedt.
Verwickelter steht es mit dem Stottern. Auf die Frage: Was ist stottern? bekommt man gar verschiedene Antworten und demgemäß ist man auch über den Sitz des Stotterns getheilter Ansicht. Eine im Aussterben begriffene geringe Partei sucht die Ursache noch immer in dem einen oder dem andern der Artikulationsorgane, während andere diese Ansicht aufgeben haben und den Stamm- und den Respirationsapparat als solche bezeichnen. Colombat de Fliere in Paris erklärte: „Das Stottern ist das Resultat eines Mangels an Harmonie zwischen dem Nerveneinfluß, der dem Gedanken folgt, und den Muskelbewegungen, vermittelst welcher man ihn ausdrücken kann.“ Dr. E. in W. hält den aus der Lunge strömenden Kiem für so schwach, daß er die bei den Konsonanten aufsteigenden Verwickelisse, z. B. bei b, p, nicht sprengen kann. In einer späteren Broschüre sucht er die Ursache des Stotterns im Respirationsapparat und im Nervensystem. Pro-

Mannichfaltiges.

Drei Stunden auf St. Helena.
Einem Reisebriebe der „Völn. Zig.“ entnehmen wir die folgende Stelle:
Am ersten Tage, nachdem wir Madeira verlassen, bekamen wir St. Helena in Sicht. Die so unerwartet aus der weiten Oede des Oceans aufsteigende Felsinsel macht einen mächtigen Eindruck. Nur 43 Kilometer im Umfang messend, bildet die Insel eine kompakte Masse vulkanischen Gesteins, die sich theil aus dem Meere Sundeert, an einigen Stellen Taiende Fuß hoch erhebt und die nur an höchsten Stellen durch Klüften und Schuchten, welche im rechten Winkel zur Küstenlinie sich hinziehen, unterbrochen ist. Die Felien der Küste find vollkommen nackt, nur auf den Abhängen einiger weniger Berge des Innern sieht man ein spärliches Grün.
Immer gewaltiger wurden die Berge, je mehr wir uns näherten: großartig war das Bild vor uns, aber kalt und starr, durcheinand nicht einsehend. Jeder von uns war in diesen Augenblick von denselben Gedanken bewegt, und wenn auch manche Bemerkung, so gut wie auch gemeint sein mochte, etwas trivial, jeder fragte sich: was mag wohl einst der erte Bonaparte empfunden haben, als er St. Helena zum erstenmal gesehen?
Die Haupt- und Residenzstadt St. Helenas, Jamestown, liegt

fessor Lehweß in Berlin sagt, das Wesen des Stotterns bestehe a) einmal in einer zur Sprachzeugung nicht geeigneten Funktion der Respirationsorgane, b) oder in Anomalien einzelner Muskeln der die Sprache zunächst vermittelnden Organe (Kehlkopf, Zunge und Lippen), oder in anomaler Kombination verschiedener Muskeln, c) oder in einem höchst abnormen Zustand. — Zwei andere Herren empfehlen, der Zunge und den Lippen die vorzüglichste Beachtung zu widmen. Herr G. hält einen Krampf des Zwerchfelles und Dr. v. Sch. die krankhafte Erregung derjenigen Nerven, die Angst und Furcht ermitteln, für die Ursache des Stotterns. Selbstverständlich sind darnach auch die Heilmethoden mannichfaltig. Der Eine hält einen von ihm erfundenen Rhythmus beim Sprechen für die Quintessenz; ein anderer arbeitet auf die Verstärkung des Expirationsschlusses; der Dritte will allein durch Erziehung helfen; ein vierter glaubt allem zu genügen, wenn er unter Beachtung des Atmungsvorganges, zumal der Bewegungen des Zwerchfelles, mit der Hand auf der Brust sprechen läßt; ein Fünftler läßt Zunge und Lippen, wieder ein anderer läßt schwere Zähne sprechen, verordnet Kalmas, Sool- und andere Wäber und giebt Tincturen zur Einreibung des Halses; der Thorax wird gelockert und Berge werden in Sprünge erstiegen. Immerlich werden Pulver und Medizin gegeben, auch Dämpfe von Nitzuren eingeblasen. In Amerika wird vielfach die Methode des Professore K. angewandt, vor allem von einer Frau Sch. in Philadelphia, auch wird das Lathspeisen fleißig getrieben. Herr Robert M. J. in Detroit suchte die Schwierigkeiten dadurch zu überwinden, daß er seine Zöglinge anleitete, auf einer Silbe einen ganzen Kräftig ausgeflossenen Expirationsschlus zu verwenden. Ein im letzten Sommer in Amerika erschienenen Büchlein empfiehlt dem Stotternden, ein mit einem Eisenfiste versehenes Gummband um die Hand zu tragen und den Stift bei Stodung der Rede auf die Hand zu stellen. Bei dem plötzlichen Schmerz, von welcher sich nur wenige schmerzige Winkl abwegnen. Diefelbe zieht sich die Schicht entlang und findet nach dem Meere hin ihren Abschluß durch ein altes Fard, das von Wall und Graben umgeben und vollgepflattet mit Armitrons ist, wie denn auch alle die Stadt beherrschenden Berge mit zahlreichen Gesteinsausgerüstet sind, obwohl nicht ganz verstandlich ist, warum: denn wer sollte sich die Mühe geben, St. Helena zu erobern, das seit Gründung des Inselreichs und jede Bedeutung verloren hat? Der Weichen steigt frei und beständig hoch die berühmte Nofokleiter empor, 750 Stufen führen 183 Meter hoch in einer Steigung von 44 Grad nach einem Bergplatze, auf welchem sich Veranden für die englische Garnison, 200 Mann, eine Signalstation, ein weiteres Fort und einige Villen befinden. Verschiedene Postwege begangen folgt die Treppe hinauf zu steilen, während wir die Treppen durch die Treppen schwebten und Jamestown mit mehreren Fortern bewanderten. Für einen Besuch des ursprünglichen Grabes Napoleons sowie seines damaligen, nahe der Südküste gelegenen Wohnhauses Longwood, ein Ausflug, der etwa 3/4 Stunden in



Der allein gesucht sind **Geheimmittel**. Viel Aufsehen wurde von der aus Amerika importierten und lange als Geheimmittel bewährten Anweisung gemacht, die Jungensätze an den Gaumen zu bringen und in dieser Lage immer zu lassen, auch wenn nicht gekrochen wurde, von welcher Stellung aus jedes Wort leicht angeschlagen werden könne. Ein amerikanischer Reporter erzählte mir, ein Herr in seiner Feinacht wolle das Stottern in 10 Minuten dadurch heilen, daß er eine Nadel quer durch die Zunge schiebe. In Wien wurden vor einigen Jahren dem Stottern den Maschinen zur Erleichterung des Athmens empfohlen.

Ausfallend ist es, daß viele, auch solche, die mit der Heilung des Stotterns vertraut sein wollen, die Hartnäckigkeit dieses Uebels nicht erkennen. Ein leichter Anbruch würde ihnen viel schmerzlicher und die Heilung desselben viel dankenswerther erscheinen als das Stottern resp. seine Beistellung, wenn es auch noch einen so schweren Fall betröse. Diese Unkenntnis führt denn auch dazu, daß an den Sprachlehrer die wunderbarsten Forderungen gestellt werden. Eine Anzahl Lehrender setzt alle Hoffnung auf Geheimmittel und fordert Pulver und Medizin; andere bitten um einige Anweisungen, die möglichst ohne ihr Zutun das Uebel beseitigen; noch andere, und deren Zahl ist nicht klein, verlangen schriftliche Anleitung. Eines Tages steckte ein stotternder Luftiger seinen Kopf in meine Thür und bat mich um sofortige Beistellung seines Uebels. Auf meine Entgegung, daß die Sache doch so schnell nicht abgethan sei, meinte er treuzerzig, sein Fürwörter könne immerhin eine halbe Stunde vor dem Hause warten. Das Resultat einer großen Anzahl Sprachlehrer, durch schriftliche Anweisung Heilung zu finden, hat Raien und Halbtaien zur Ausbeutung der armen Stotternden geführt. Vor etwa 10 Jahren kaufte ich für 20 M. eine gewaltig angepriesene Anweisung oder Methode, die außer einem allgemeinen Vortragsheft den einzigen relativ brauchbaren Winz erhielt, auf dem Spaziergang den Schritt als Taktmesser beim Sprechen zu benutzen. — So ließ ich mir vor längerer Zeit eine viel amoncierte Broschüre schicken. Dieses gepipelte in der Weisung, recht viel Vortragsheft mit Ausdrück zu lesen, und doch wird gerade beim Lesen von Gedichten wenig oder gar nicht gestottert, so daß also eine solche Uebung nur in geringem Maße nützen kann. — Vor kurzem nun offerierte ein Herr seine ausführliche Anleitung zwecks Selbstheilung des Stotterns für wenige Mark. Zwei Zeugnisse versicherten, daß die Anstifter geheilt sei, einer in fünf Tagen geheilt sei. Ich ließ mir das Angebot kommen. Die ganze Methode hatte auf 3 Seiten eines kleinen Briefbogens Platz gefunden.

Die Sucht nach Geheimmitteln und die Hoffnung und das Vertrauen auf dieselben scheint auch hier und da einen der Herren, die sich mit Heilung des Stotterns beschäftigen, ergrißen zu haben. Wie käme man sonst zu so vielen abseits liegenden Heilungen! Natürlich fährt es. B. die Lunge, den Brustkasten, ja, auch den Willen, wenn stundenlang Berge im Laufe erliegen werden und der Oberkörper nach vorn und hinten, nach links und rechts und möglichst auch im Kreise bis zur Erschöpfung auf den Hüften gedreht wird, wenn man

die Arme schwenken und kurze Sätze bei einem Sprunge schreien muß. Da auch dafür fände sich vielleicht ein Grund, wenn Stotternde beim Sprechen mit Sand füllen und dann sprechen müssen. Und nach wie viele andere solcher Exercitien könnte ich aufzählen, deren Zweck und Ziel man nicht begreifen kann. Derartige Uebungen sind, gelinde gesagt, Unbedeutend, die wohl etwas sehr lange angewendet werden müssen, wenn sie eine geregelte Thätigkeit der Sprachorgane herbeiführen sollen.

Treten wir nun der Sache etwas näher. Was versteht man unter Sprechen? Die hörbare Darstellung der Gedanken, ist die bekannte Antwort. Der Gehörte wird im Gehirn geboren. Will man denselben hörbar darstellen, so vermitteln die Nerven die Absicht den Muskel des Respirations- und Stimmorgans und des Ansatzorgans (s. u.). Außer dem Gehirn und den Nerven kommen also die Artikulationsorgane, der Stimm- und Respirationsapparat in Betracht. Letztere drei Gruppen bilden den sogenannten mechanischen Sprachapparat. Derselbe besteht, als ein Blasinstrument angesehen, aus dem Bläser, d. i. der Lunge, dem Mundstück mit den lösenden Zungen, d. i. dem Kehlkopf mit seinen Stimmbändern, und dem Ansatzrohr, d. i. die Strecke vom Kehlkopf bis zum Mund- und Kehlaufgang, ersterer mit Gaumen, Zunge, den Zähnen und Lippen. Das ist der Sprachapparat, und so ihm muß gearbeitet werden, wenn das Instrument seine Dienste versagt. Freilich ist das noch ein böser Störenfried, der alle gute Ordnung in der Thätigkeit der Sprachorgane leicht über den Haufen wirft, und das sind die — Gemüthsbewegungen. Mangel, Kummer, Sorge, Schreck, Befangenheit, Angst &c. sind die schlimmsten Ereignisse, die, wenn sie plötzlich und gewaltmäÙig auftreten, selbst einen sprachgeliebten und sprachgewandten Menschen verstummen machen; dagegen kann die Freude, der letzte Raufsch — welcher auch in der Sprache freilich am nächsten Tage seine Nachwehen hat — recht lindern eingreifen. Die Schädlichkeit der Gemüthsbewegungen hat seinen Grund nicht allein in der seelischen, sondern auch in der körperlichen Einwirkung. Dr. K. Coen sagt hierüber: „Durch starke Gemüthsbewegung tritt eine plötzliche Störung des Blutkreislaufes ein. Das Blut drängt sich gegen das Herz und gegen die inneren Organe hin; die Folge dieser Blutstauung ist ein Mangel an Blut in den oberflächlichen Theilen uneres Körpers (wir werden bleich und zittern), dagegen eine Blutüberfüllung der inneren Organe, also auch des Gehirns und des Rückenmarkes. Die ungewöhnliche Blutfluss bewirkt also gleich eine Steigerung des Blutdruckes in den betr. Organen, unter welchem ungewöhnlichen Drucke die Functionen der Gehirn- und Rückenmarksnerven augenblicklich gehört werden. Diese Funktionsstörung findet besonders in unserm Falle ihren Ausdruck in einer kurzen, schwachen, unregelmäßigen Athmung und folglich entweder in einer plötzlichen Unterbrechung oder in einer Erschwerung der Laut- und Sprachbildung.“

Wer wenig Gelegenheit gehabt hat, Stotternde zu beobachten, der steht vor diesem Uebel wie vor einem ungelassenen Räthsel, und Mittel und Nachhilfen streiten mit einander, wenn er die gar wunderlichen Geberden sieht, mit welchen Stotternde ihre

den Postdampfen wohl nur Segler, die auf der Fahrt nach dem Kap der Guten Hoffnung begriffen sein anlegen, um Wasser oder Kohl, süße Kartoffeln und Getreide, die einzigen Vorräthe der Zügel, einzunehmen. Früher waren es ichne Reiten für St. Helena, als noch jeder Segler, der nach Indien und dem fernem Osten strebte, hier anlegte und sich verproviantirte, während Passagiere und Matrosen auf der „Oceanic“, wie man die Zügel nannte, ihr Geld verdedeten. Jeder ist von den guten alten Zeiten nichts übrig geblieben, als ein etwas dort sich bemerklich machender Mangel an Sitträmtheit bei dem ichönen Gefächsel, und etwa noch eine Unmenge Komitate. Eine und dieselbe Firma allein verwaltete 11 Konsulate und Vicekonsulate, darunter auch das deutsche.

Die farbige Bevölkerung bietet manches interessante, des erweiterlichen wenig. Der Stamm derselben ist auf afritanische Negervölker zurückzuführen, die man i. B. in Slavonischen landete und auf der Zügel ansetzt; die mit ihre Nachkommen vermischen sich im Laufe der Jahre mit Eingeborenen jeder Nation, darunter auch Ghinenen, und so hat sich ein St. Helensischer Zwang ausgebildet, der vollkommen charakteristisch ist: kraffe schwarze Haare, dunkelgelbe Hautfarbe bei bräunlich europäischem Gesichtszug, ichöne Augen und Zähne, kurz, die Leute, namentlich die Mädchen, von denen Hunderte &c. B. in der Kapkolonie leben, sind körperlich gar nicht übel, sittlich lassen sie allerdings manches zu wünschen übrig. Die Bevölkerung nimmt übrigens

der Lebensmittel und dem Eintommen, welches die Forderungen der Wissenschaft unerfüllbar erscheinen läßt. So kommt es denn, daß eine ganze Arbeiterfamilie meist in 3 Tagen kaum so viel Fleisch zu jeßen bekommt als nach Volt'scher Angabe der Mann allein in einem Tage essen soll; statt nun diese unerschöpfliche und eine höchst traurige Perspektive eröffnende Thatsache anzuertennen und auf Abhilfe zu sinnen, legt man die auf Grund von Versuchen festgestellten wissenschaftlichen Forderungen als „gelehrten Stumm“, der mit der „Praxis“ im unerschöpflichen Widerspruch steht, beiseite. Der intelligente Landwirth weiß, daß er durch unrationelle Ernährung der Kulturwädsche und seiner Nütztiere sich selbst schädigt. Warum nun dieselbe Erkenntnis nicht auch ganz allgemein auf die Menschen ausgeübt wird, ist schlechterdings nicht einzusehen und muß höchst kritisch bedenklich sein.

Wenn aber ein die rationelle menschliche Ernährung hindernsdes Mißverhältnis zwischen dem Eintommen einer großen Bevölkerungsklasse und dem Preise der Lebensmittel insbesondere des wichtigsten, des Fleisches, besteht, so wird man jeden Versuch, mag derselbe auf nationalökonomischen oder naturwissenschaftlichen Gebiete liegen, mit Freuden begrüßen müssen, wenn derselbe die Möglichkeit einer Verbesserung besonders in der Volksernährung in Aussicht stellt.

Im speziellen vorliegenden Fall kann die Naturwissenschaft dadurch helfen eintraten, daß es ihr gelingt Mittel und Wege zu finden, die in anderen Gegenden in überreicher Fülle producirt werden und deshalb im Preise niedriger stehenden animalischen Nährstoffe möglichst kühlig in eine haltbare, transportfähige Form zu bringen, welche sie unbeschadet des Nährwertes auch der unentwickelten Klasse zugänglich macht. An Versuchen, dieses Problem zu lösen, hat es schon seit gerauer Zeit nicht gefehlt; die zahlreichen und verschiedenartigen Fleischkonserven verdrängen diese mehr oder weniger gelungenen Experimenten ihre Entstehung. Bei den meisten dieser Fleischpräparate aber ist die Herstellung entweder zu kostspielig oder es erstreckt sich nur auf die Gewinnung derjenigen Fleischbestandtheile, welche weniger Nährstoffe als vielmehr Genussmittel sind und kommen daher für den Tisch der unentwickelten Klasse wenig oder gar nicht in Betracht. Das Bekannteste dieser Präparate ist der V. von Liebig'sche Fleischextrakt, dessen Vorzüge längst anerkannt sind; den wir deshalb auch in sehr vielen Haushaltungen eingebürgert finden. (Fortsetzung folgt.)

Torfstreu-Dünger.

Schon in früheren Nummern der S.-Z. hatte ich des Torfstreu-Düngers Erwähnung gethan und zwar insolge mehrerer Anfragen, die von selten einzelner Landwirthe an mich ergangen waren. Das hatte damals kurz der Wohnortener gedacht, für welche sich Torfstreuer vorzüglich eignete, heute bin ich in der Lage, spezielle Angaben mit Ergebnissen besprechen zu können.

Die von praktischen Landwirthen angestellten Düngungsversuche haben überraschend günstige Resultate geliefert. Versuche, die von Direktor der landwirthschaftlichen Schule in Gemmitz angestellt, ergaben nach genauer Ermittlung folgenden Ertrag von Hafer:

ungeüngt: 100 kg
mit Jauche geüngt: 137 "
mit Torfstreudünger: 168 "

Aus den Untersuchungen ging hervor, daß sich im nächsten Jahre noch reichliche Düngung für eine Kleerente vorwand, während Jauchedüngung fast erschöpft war. Der Professor Dr. Schulze in Braunschweig hat nachgewiesen, daß ein Gemenge von Torf und Latrinmasse 0,34 Proz. mehr Stickstoff als frischer Pferdemist enthält, und es leuchtet ein, daß insolge des größeren Stickstoffgehaltes der Werth des Latrindüngers ein höherer sein muß. Was den Kostpunkt dieses Düngers anbetrifft, so bemerke ich, daß Torfstreudünger zu Guano sich verhält wie 1:3,55, oder was dasselbe sagt: Guano ist über 3 1/2 mal so theuer als Latrine und doch werden mit letzterer die gleichen Resultate wie mit ersterem erzielt. Herr Levin Wartwoertz, Hofamtenhändler in Braunschweig, hat auf Feld- und Gartenland mit Torfstreuer bei Stoppelrüben und Savopertloß Versuche angestellt, die ein sehr günstiges Resultat lieferten.

Die Versuche waren die folgenden:

Bestellt am 27. Juni mit Stoppelrüben.

108,00	52,00	
32 Ctr. Torfmist: die besten Rüben.	20 Fd. Granatmehl: die drittbesten Rüben.	3,9
50 Fd. Granatmehl: die drittbesten Rüben.	41 Fd. Guano.	3,7
Granat- und Knochenmehl.		6,1
63 Fd. Granatmehl: die zweitbesten Rüben.		3,7
27 Fd. Granatmehl: die zweitbesten Rüben.	32 Ctr. Torfmist: die besten Rüben.	4,40

51,00 108,5

Auf diesem Grundstücke wuchsen erst Eschorten, nachher Roggen.

Das Gartengrundstück wurde am 27. Juli mit Savopertloß bestellt und ergab:

18,85

4 Fd. Guano = 50 Fd. drittbeste Sorte.	5 Fd. Granatmehl = 50 Fd. vierte Sorte.	ohne Dünger: die schlechte Sorte.	3,60
120 Fd. Pferdemist: zweite beste Sorte.	100 Fd. Torfmist: die beste Sorte.	5 Fd. Granatmehl = 50 Fd. vierte Sorte.	

Der Kunst- und Handlungsbäuer Herr A. Wüstenmann in Braunschweig hat Dünger verwendet, der aus Grubeninhalt und leichtem Torfmüll bestand und hat diesen Dünger zu mannigfachen Kulturversuchen verwendet, hauptsächlich bei Topfpflanzen, und hat damit überraschende Resultate erzielt. Er hat Kamelien, Yalinen, Rosen, Heliotrops, Pelargonien, Diosma, Laurus &c. zu gleichen Theilen in die für sie passende und mit Torfmüll gefätsigte Erde gepflanzt, und ist das Resultat, wie schon gesagt, ein überraschendes gewesen.

Derselbe hat ferner Infanterie-Latine, mit Torfmüll gemischt, angewendet, damit Roggenpflanzen gedüngen, diese mit Stoppelrüben besät und pro Ruthe 1 Ctr. obigen Düngers verwendet.

Das Resultat ist ein überraschend günstiges gewesen, zumal der Proze wegen zu gleicher Zeit auf demselben Boden mit gutem Stalldünger und Granatmüll gedungen und Versuche gemacht worden sind.

Von Hofgärtner in Braunschweig, Herrn G. Burmeister, sind im vorzähigsten Schloßgarten folgende Versuche angestellt worden. Der Torfmüll wurde sowohl zur Vermengung mit schweren Erden als auch ganz besonders für Bestlinge der verschiedensten Pflanzen benutzt, wie Buchsien, Erläsen, Yalinen, Kamelien &c. Diese Pflanzen wurzeln in der leichteren Torferde sehr leicht, ohne daß die letztere sauer wurde.

Nicht uninteressant dürfte es sein zu wissen, daß die Torfmoose auch als Bedeckung auf Gemütsfeldern, sowie auf Erdbereiteten Verwendung findet. Die Frucht bleibt reiner als bei Verwendung von Gerberstroh, während gleichzeitig, wenn die Beete bei anhaltender Dürre geoffen werden, der Boden länger feucht erhalten wird. Versuche in dieser Hinsicht sind von den besten Erfolgen begleitet gewesen.

Auch zur Dürrwinterung von Obst, Kartoffeln, Zuckerrüben &c. eignet sich Torfmüll vorzüglich. Die betreffenden Früchte, mit Torfmüll bedeckt, behalten bis zur folgenden Ernte ihre volle Frische.

Folgender Düngerversuch mag ferner zum Beweis der Vorzüglichkeit des Torfstreudüngers beitragen:

Auf eine 10 ar umfassende Fläche, die in gleiche Theile getheilt wurde, wurden auf die eine Abtheilung 5000 kg Stoppelrüben, auf die andere 3500 kg Torfstreuer gebracht. Auf jede Parzelle wurden 125 kg Rosenartofeln ausgelegt. Das Erntergebnis lautet dahin: Auf dem mit Torfstreuer gedüngten Stücke wurden 767,5 kg gute sehr schöne Kartoffeln, auf dem anderen aber 617,5 kg ebenfalls gesunde, aber nicht so große Knollen geerntet.

Alo bei weniger Torfstreu-Dünger ein günstigeres Resultat als bei mehr Stoppelrüben. Dies diene zur Beherzigung



Die Gangarten des Pferdes.

Der Schritt.

Der Schritt ist die langsamste, sicherste und natürlichste Gangart unserer Pferde; sie erreichen in derselben die größte Ausdauer und es kommt derselbe aus diesem und anderen Gründen hauptsächlich in Anwendung. Das schwere Zug- und Karrenpferd scheint dazu bestimmt, im guten Schritte seine Leistungen zu zeigen. Es ist bekannt, daß der räumige Schritt nur bei sehr guten Verhältnissen der vier Gliedmaßen, speziell der Schultern und der Armeine, sowie der Becke und Unterextremität möglich ist.

Sobald wir vom Pferde eine gute, hervorragende Schrittleistung fordern, haben wir darauf zu achten, daß die Ober- und Unterextremität lang, die Schultern, die Oberarmbeine und Vorderarme zweckmäßig gebaut und gut gesteuert sind.

Beim Vorwärtsschreiten sucht das Tier die Gliedmaßen in eine Stellung zu bringen, wie sie während des Schrittganges sonst vorkommt, d. h. es paßt seine Stellung dem Schritte möglichst genau an. Gewöhnlich sind anfanglich die Bewegungen nur verlässige Tritte und stimmen bei den vier Gliedmaßen nicht immer überein; später aber wird der Schritt regelmäßig r. d. die Fortbewegung eine sichere.

Der Schritt geht in der Weise vor sich, daß eine Vordergliedmaße den Boden einen Moment früher verläßt, als der gleichseitige Hinterfuß auf den Boden gesetzt wird. In demselben Augenblicke, in welchem der Hinterfuß den Boden berührt, ist auch der diagonale Vorderfuß am stärksten belastet, und es steht jetzt die betreffende Gliedmaße senkrecht unter dem Gewicht des Vorderkörpers. Sobald nun ein Vorderfuß soweit vorgelegt ist, daß er im Begriffe steht, den Boden zu verlassen, wird das betreffende Hinterbein vom Boden abgehoben und es beginnt dessen Vorwärtswendung. Die Vordergliedmaßen schreiten in gleich großen Zeitintervallen vor wie die Hintergliedmaßen, nur sind die letzteren zeitlich um mehr als eine halbe Schrittweite früher in Aktion als die ersteren.

Man hört beim Schreiten des Pferdes ganz deutlich vier Fußschläge, und zwar in der Weise, daß immer zwei derselben, welche von den diagonal stehenden Hufen herrühren, mehr oder weniger schnell auf einander folgen.

Wir unterscheiden bei dem Gange unserer Pferde folgende Arten des Schrittes: kurze, lange, gebundene, losende, gemeine, hohe, erhabene, elegante, schleichende, tappende, schwankende, ungleiche, überleite, suchtelnde, drehende und frauzende. — Beim regelmäßigen Schritte soll der Hinterfuß die Fußspur des vorderen erreichen, jedoch soll der äußere Huftrand etwas nach außen verlegt werden, d. h. das Pferd soll spuren. Die Schnelligkeit, mit welcher unsere Tiere sich im Schritte fortbewegen, hängt nicht allein von der Länge der einzelnen Schritte, sondern auch von der Häufigkeit ab, in der sich dieselben in der gleichen Zeiteinheit wiederholen.

Die Größe des Schrittes ist verschieden, nach der Größe des Pferdes, wie auch nach der Art der Dienstleistung, nach der Beschaffenheit des Weges, nach der Größe der fortzubewegenden Last, nach dem Temperamente, sowie auch nach der Ausdauer des Tieres. Arabische, d. h. niedrig über dem Boden stehende Pferde haben meist einen guten Schritt und werden aus diesem Grunde gern von uns als Reittiere benutzt. Die Länge der Gliedmaßen steht nicht immer im richtigen Verhältnis zur Länge des Schrittes. Wenn bei kurzbeinigen Pferden gute Verhältnisse der oberen Gliedmaßen vorhanden sind, so haben solche Pferde in der Regel einen räumigen Schritt, sind auch bei der Arbeit ausdauernd und im hohen Grade leistungsfähig. Wenn das Pferd in 10 Minuten in der Schrittgangart 1 km (d. h. in der Ebene) zurücklegt, so nennen wir dasselbe einen guten Schrittganzer. Es gibt aber auch nicht selten Pferde, welche einen Kilometer in 9 Minuten durchschreiten. So angemessen solche Leistungen manchen Reiter erscheinen mag, so ist doch nicht zu leugnen, daß ein zu rascher Schrittganze das Tier sehr stark angreift und auf die Dauer nicht durchzuführen ist.

Im sehr schweren Zuge sucht das Pferd bei jedem Schritte seinen Körper durch drei Aufschwungspferde in der Schritt-

bewegung der Körper abwechselungsweise von 2 zu 3 Gliedmaßen unterstützt wird.

Die Größe der einzelnen Schritte ist auch bei ein und demselben Pferde unter Umständen sehr verschieden. Im kurzen Schritte erreicht der Hinterfuß die Spur des gleichseitigen Hinterfußes nicht. Im langen Schritte deckt der Hinterfuß die Spur des Vorderfußes. Jeweils steht man auch Pferde, welche mit einem Hinterfuße die Spur des Vorderfußes überschreiten. Es kann dieses aus dem Grunde leicht erfolgen, weil das Vorderbein den Boden in der Regel schon verlassen hat, wenn die gleichseitige Hintergliedmaße zum Auftreten gelangt.

Leider fehlt uns hier der Raum, die oben angeführten verschiedenen Arten des Schrittes eingehend zu behandeln.

Die Länge des Schrittes beträgt durchschnittlich 80 cm für den halben und 1,60 m für den ganzen Schritt, und da in der Minute etwa 70—80 Schritte zurückgelegt werden, so kann man beim gewöhnlichen Marschschritt ungefähr 65—70 Minuten auf eine deutsche Meile rechnen.

Dr. C. Freytag-Halle.

Abhandlungen über Gegenstände aus dem Gebiete der praktischen Chemie.

Von Dr. G. Baumert.

Carus pura.

(Nach einem vom Verfasser am 12. Febr. im Theum für Damen zu Leipzig über „Animal-Nahrungsmittel“ gehaltenen Vortrage.)

Schon seit langer Zeit hat man sich die Frage vorgelegt, wie der überreichliche Fleischreichthum, welchen Südamerikas für die Bewohner anderer Erdtheile, wofür den Fleischbedarf ihrer Nahrung meist thener, oft sogar sehr thener bezahlen müssen, nutzbar zu machen sei? Ueber die Wichtigkeit dieser Frage in sozialpolitischer Hinsicht auch für unsere Verhältnisse dürfte kaum noch jemand im Zweifel sein, an allererstens denjenigen, welcher die Praxis unserer Volksernährung mit den wissenschaftlichen Ergebnissen der Nahrungsmittellehre und den daraus abgeleiteten Forderungen vergleicht. In der Nahrung des Menschen und besonders des arbeitenden Menschen soll das Fleisch die erste Stelle einnehmen, nicht die Kartoffeln etc., die häufig genug die fast ausschließliche Kost bilden. Daß der animalische Theil der täglichen Nahrung zu dem vegetabilischen in einem richtigen Verhältnis stehe, ist für eine rationelle Ernährung des Körpers unbedingt erforderlich. Nach den sorgfältigen Ermittlungen der münchener physiologischen Schule, hauptsächlich repräsentirt durch die Professoren v. Pettenkofer und v. Voit, früher durch Justus v. Liebig, braucht ein mäßig arbeitender Mann mittlerer Größe täglich 118 g Eiweiß, 56 g Fett, beides vorwiegend aus animalischen Nahrungsmitteln stammend, und 500 g Kohlehydrate (Stärkebrot, Zucker und ähnliche Stoffe), die vorzugsweise in der vegetabilischen Nahrung (in Gestalt von Backwaren, Kartoffeln etc.) dem Körper zugeführt werden. Was das Fleisch anbetrefflich, welches uns in Beziehung auf unser Thema hier am meisten interessiert, so fordert E. v. Voit für den erwachsenen Menschen pro Tag und Kopf eine Menge, welche 230 g (also nahezu 1/2 Pfund) rohen Fleisch mit mäßiger Knochenbeilage entspricht. Der tägliche Fleischkonsum aber beträgt nach den statistischen Erhebungen von Schrefferdecker und Wahr pro Kopf der Bevölkerung 3,9.

Table with 4 columns: Königsberg, München, Paris, London. Values: 92, 177, 186, 274.

Die anerkannte größere Leistungsfähigkeit des englischen Arbeiters ist nach diesen Zahlen erklärlich; Nahrung und Arbeitsfähigkeit stehen eben in einem naturgesetzlichen Verhältnis zu einander, so daß, wer seinen Körper schlecht ernährt, niemals das Maximum seiner Arbeitskraft erzielen wird.

Ehen wie wir von einer Reihe von Umständen, welche wie z. B. unbedeutende Korrupturen, veraltete Traditionen, falsch verstandene und verkehrte Prinzipien, vegetarische Anschauungen etc. den Bestrebungen nach Durchführung einer rationelleren Ernährung des Menschen hindernd in den Weg treten, so ist es das häufige Mißverhältnis zwischen dem Preise

Sprache zuweilen beglitten. Freilich Rauchen und zur Schan getragenes Mitleid verschlummern das Uebel, und darum sollte man das Stottern vollständig ignorieren. Dem mit dem Uebel Vertrauten löst sich die räthselhaften Erscheinungen sehr natürlich auf. Immer erkennt man, daß der mechanische Sprachapparat verfehrt arbeitet. Ein Knabe, W. Z., verhumte, wenn ich ihn ernt fragte: „Wie ist der Thurm?“ „Wilsten, was wollest Du sagen?“ so antwortete er unbesangen und ohne Stottern: „Der Thurm ist hoch.“ „Sowie ich ihn nun aufordere?“ „Wiederhole das laut!“ so machte er wohl alle möglichen Anstrengungen, brachte aber keinen Laut hervor. Woher kam dies? Sowie der Knabe den Entschluß faßte zu sprechen, wollte er nun auch alles daran setzen, dies richtig auszuführen. In seinem Eifer spannte er die Organe zu sehr an, besonders die Stimmrige, die er trampfhaft schloß, und so mußte er verstummen. Ein anderer Knabe, der Sohn des Arztes P. in M., öffnete den Mund zum Sprechen und blieb doch stumm. Legte man die Hand vor seinen Mund, so schloß man deutlich den ausströmenden Athem. Der Fehler lag mithin darin, daß der Knabe nicht die Stimmbänder soweit zusammenzog, als es zur Hervorbringung des Redetones nöthig war. Ein anderer Knabe, Herr G., welcher viele Anfallen des Uebels hatte, sprach beim Unterrichts und in meiner und in fremden Familien beim Vortragen, Vorlesen, Uebersetzen und Unterhalten sehr leiser, er aber in Kaufhäuser Besellungen ausführen sollte, brachte er kein Wort heraus. Ich begleitete ihn nun in die Käden. Herr G. trat an den Ladentisch und hatte die Lippen geöffnet, um seinen Auftrag zu vollziehen, sprach aber keinen Wort. Dabei wurde er dunkelroth lächelte verlegen und bewegte sich einen kleinen Schritt nach dem andern etwas unsicher fortwärts. Ich trat hinzu, brühte die Brust sanft zusammen, daß der Athem ausströmte, und flügend und ohne Stottern führte er jetzt seine Bestellung aus. Herr G. hielt einfach seine Glottis oder Stimmrinne geschlossen und ließ sie geschlossen, obgleich Athemstrom ihm das Blut ins Gesicht trieb. — Ein anderer Knabe hielt dadurch den Athem zurück, daß er das Zwerchfell und den Thorax (Brustkasten), nachdem er eingeathmet hatte, in der dadurch erreichten Ausdehnung krampfhaft festhielt. Schwere Arbeit machte ein Herr W. der ruhig und ohne Schwierigkeit seine Rede begann, hatte er aber 2—3 Worte gesprochen, so trat allmählich ein Zwang ein, die Worte kamen schwerfällig und immermehr widerstreubend hervor und trotz der größten Anstrengung, wobei der Schweiß auf die Stirn trat, verstumte er schließlich. Dies war weiter nichts, als daß Herr W. die ebenbeschriebene krampfartige Anspannung allmähig einträt. Sowie er seinen Athem naturgemäß verwendete, war dieser Uebelstand gehoben. Und noch viele andere Fälle könnte ich aufzählen, wo der Athemstrom oder die Stimme vor einem Worte oder nach einem bestimmten Anfangsgruppen aussetzte und Stottern hervorrief. Aus allen Beispielen ergibt sich klar, daß Stottern durch fehlerhaftes Arbeiten der Sprachorgane entsteht. Dies geschieht zuweilen ohne jede feilsche Einwirkung, in der Regel liegt eine solche aber vor.

stetig ab, weil die Thier unfruchtbar ist und jeder Mensch, der irgendwie vorzukommen kann, nach dem ostindischen Festlande auswandert. Originell waren zwei Guineen, die uns beigegeben. Der Äußerer lenkte die Pferde wie ein Postillon vom Sattel und der Wagen selbst erumerte in der Form an die Wolanten Savannas. Die Preise des Dampfers rief uns an Bord zurück. Bald sahen wir die Insel und die weißen Häuschen von Jamesstown im Zuit der untergehenden Sonne verschwinden, und wenn die auf St. Helena verlebten Stunden auch nicht gerade die schönsten unseres Lebens waren, die Heimreise ist immerhin einer der Orte, die man gern einmal sehen lernt, die man aber auch verläßt, ohne den geringsten Wunsch zu empfinden, sie jemals wiederzusehen. Sechs Tage später waren wir in Kapstadt.

* Die Werkzeuge der Pyramidenbauer. Dem englischen Forscher W. M. Flinders Petrie ist es gelungen, an halbfertigen und mangelnen, zur Seite geordneten Arbeitsstücken nachzuweisen, daß die Ägypter die harten Gesteine sowohl mit geraden und kreisförmigen Sägen, als auch mit solchen und röhrenförmigen Bohren, deren Jahnstiele und Schneiden aus Gesteinen behanden, bearbeitet haben. Ebenfalls sind die Hieroglyphen mit Werkzeugen eingravirt, deren Spitzen härter

Wenn nun von einzelnen Herren behauptet wird, daß die Urquelle des Stotterns stets die Gemüthsbewegungen sind, so scheint mir dagegen zu sprechen, daß Sprachleiden auch im Schlafe flattern. So tritt auch in vereinzelt Fällen das Uebel hervor, wenn der Sprachtrakt allein im Zimmer ist, wo also eine Einwirkung von außen nicht stattfindet. Käst der Stotternde beim Sprechen die Stimme weg, so kann er, und wäre es in der größten Gesellschaft und in einer peinlichen Lage, ohne Stottern flüchtig sprechen. Freilich kann man eine solche Rede nur an den Konsonantengeräuschen und an den Mundstellungen wahrnehmen. Außerdem habe ich eine große Anzahl Stotterer beobachtet, die lange Zeit ohne jede Sprachstörung sich unterhielten. Mithlich trat dann das Uebel hervor, ohne daß Aufregung vorhanden war. Danach scheinen mir die Affekte nicht allein Grundursache des Stotterns zu sein.

Nach meiner Ansicht und meinen Erfahrungen liegt das Stottern der Art, daß die Lunge an sich nicht zu schwach bläst, daß es dem Stimmapparat nicht an Kraft gebricht und die Artikulationsorgane wohl im Stande sind, ihre Funktionen zu verrichten. Es ist aber bei den in Betracht kommenden Mangeln eine Neigung zu naturwidriger und unregelmäßiger Tätigkeit vorhanden. Sie arbeiten fehlerhaft und infolge dessen bleibt bald der Luftstrom aus, bald wieder entweicht er im Uebermaß; die Stimmrinne ist entweder zu weit oder geschlossen und die Artikulationswerkzeuge machen nicht die Bewegungen, die zur Hervorbringung des betr. Wortes nöthig sind. Wie die Mangeln der einzelnen Gruppen ungeordnet arbeiten, so können außerdem die drei Hauptfaktoren (Lunge, Stimme und Artikulationswerkzeuge) ungleichzeitig funktionieren. Die Mangeln des Sprachapparats sind beim Stottern wie ein Bataillon Soldaten, das zum erstenmale gegen den Feind geführt wird. Dieser Zug tritt in der Aufregung mit dem linken, jener Zug mit dem rechten Fuße zu, der eine Soldat führt den Griff ober der Wundung etwas zu früh, der andere etwas zu spät und der dritte rechtzeitig aus. Mit einem Worte, die strenge Ordnung ist gestört, das Bataillon bewegt sich nicht mehr wie ein Ganzes. Neben mir das Bild auf unsere Sprache. Sowie der einzelne Mann unordentlich und unsicher exerciren und so die Ordnung des Ganzen stören kann, so kann auch jeder einzelne Theil des Sprachapparats unordentlich und unsicher arbeiten und so die geregelte Tätigkeit des Ganzen stören. Was folgt daraus? Wie der einzelne Mann des Bataillons gedrillt wird, so muß auch jeder Theil des mechanischen Sprachapparats in seiner Tätigkeit geregelt werden. Somit vorzubewenden sich Übungen, die sich a) auf die Lunge, b) auf den Stimmapparat und c) auf die Artikulationsorgane beziehen. Dies muß geschehen, mehr freilich muß geübt werden, daß die drei Hauptfaktoren ihre Bewegungen gleichzeitig und eakt ausführen.

Dieser mechanische Sprachapparat läßt aber nur die Weisungen eines höheren, des Geistes, aus, wie das Bataillon die Befehle des Commandeurs. Erfolgen die Commandos häufig und überflüssig, so entsteht Unordnung. Ebenso mit der Sprache. Der Stotternde muß ruhig und besonnen denken

als das Gestein sein mußten. Versuche ergaben, daß hierzu nur der Diamant tauglich ist. Die Anwendung der Diamant-äge wurde an einem Granitfänger der großen Pyramide so Gutz erkannt, an welchem ersichtlich ist, daß die Säge zweimal schief einschmilt. Sehr schöne Proben der altägyptischen Steindrehkunst befinden sich ferner im britischen Museum, worunter eine Saie besonders auffällt, deren Handhölz um Dasse nur fünfviertel Millimeter beträgt, obgleich derselbe nur aus sehr hartem Gestein hergestellt wurde. In der neuesten Zeit hat man Gesteinsbohrmaschinen konstruirt, deren Stempel mit schwarzen Diamanten besetzt sind, und dieselben bei den großen Tunnelbauten benutzt. Allgemein wurde angenommen, daß die Verwendung der Diamanten eine durchaus neue sei, aber schon zu Zeiten der ältesten Könige von Ägypten bohrte, sägte und gruberte man das Gestein mit Diamantwerkzeugen, worin die Namen Semotaru und Schmut, welche der höchsten Ränge angehören, in hieroglyphischer Schrift, welche die Diamantbearbeitung unzweifelhaft erkennen läßt, deutlich ablesen.

* „Winterernte“ in Finnland. Finnländische Blätter melden neuerdings: In Järvis, Remar und Kimito zeigten sich auf Feldern und Wiesen, vorzugsweise aber auf den, aus den Eis- und Schmellegren hervorragenden Erhöhen, solche Massen von grauen und braunen Würmern, daß man sie in entsetzlichen Quantitäten zusammenfressen konnte. Das Volk behauptete, sie seien mit dem Regen herabgefallen und befürchtete in ihren giftigen Beine



und sprechen. Er muß bestrebt sein, eine schöne und gereizte Sprache sich aneignen.

Das Dictionnaire ist aber noch nicht vollkommen, wenn es musterhaft gerichtet ist, nein, es muß sich erst noch vor dem Geiste bewähren.

Ans den Waldleben. Eine Geistesgeschichte.

Der alte Hinz war heute wirklich sehr ermüdet. In seinem regen Eifer, dem Förster in Ausbildung des Forstfaches beizustehen, hatte er seine Tage vergegeben und, die zahlreich Holzbohrer mit überwachend, den Wald in allen Richtungen durchstreift, so daß er endlich ganz erschöpft hinter einem laubartig gewachsenen Wacholderbusche in einer alten Birke sich niederließ, um sich durch Brot und ein Schälchen aus der Flasche zu stärken.

Der Kroß der Holzbohrer hatte den Wald verlassen, der Sturm hatte sich völlig gelegt — jetzt konnte der besährte Mann hier ungestört ein wenig ruhen, hier umhertreten sich friede und wohlthuende Waldesfülle. Der stets grüne Wachholder strömte angenehmen Duft aus, an den Hängebirnen über ihm begannen die Blätterknospen zu schwellen und der grüne Moosboden, auf dem er saß, bildete ein weiches, einladendes Kissen.

Hinz holte sein Brot aus der Ledertasche und begann zu essen, was bei dem Mangel einzelner Zähne nur langsam vor statten ging. So befiel er sich auf sein Schälchen und nahm aus dem Behälter ein Schälchen, vielleicht ein größeres als gewöhnlich und legte es dann neben sich ins Moos nieder.

Es war traulich still um ihn her. Nur einige Vögel wiegten sich in den noch umblättern Flecken, prüften sogar, den regungslos dastehenden Alten nicht merkend, den dichten grünen Wacholderbüsch, ob er sich wohl zum sichern Nestbau eigne. Hinz wollte die beständigen Witterbewohner des Waldes nicht stören, er verhielt sich ruhig — so ruhig, daß er sogar das Geräusch einstellte, welches seine Kammeln verursachten. Bald schloß er die Augen, lauschte — lauschte und schlief ein.

des Ackerbau. Bei genauer Untersuchung einiger nach Hel- singfors beiderer Exemplare erwies es sich jedoch, daß es Varren sind; die in größeren Massen vorkommenden genau sind die Karven der Hiesigen (spolia), die braunen aber die des Parfaisers (arabidior), beides dem Vandamne höchst nützliche Nektartragnungen, indem sie keine Nadel von schädlichen Insekten hindern. Diese Karven fallen aber keineswegs aus dem Walden; alljährlich, besonders aber in nicht allzu späten Jahren, kommen sie beim Taumetter aus der Erde hervor, und frischen auf dem Schnee unter, sogar bei gelindem Frost. Ein ähnlicher, und wohl denselben Urerden zugewandener, Wintererzeuger ist auch in Irland am Schluß des vergangenen Monats beobachtet worden.

Literatur und Kunst.

* Im Verlage von F. W. Steffens in Dresden erschienen Folgegeschichten aus drei Jahrhunderten. Historische Novellen von Eduard Braunfels. Elegante Ausstattung. Preis 4 50 Mk. Unter dem Bindemum des Verfassers obigen Wertes soll sich eine in literarischen Kreisen wohl renommierte Persönlichkeit verbergen, welche bereits auf anderen Gebieten der Literatur bedeutende Erfolge zu verzeichnen hat. Diese Sammlung niederer, kleiner Novellen mit historischem Hintergrund, welche ein getreues Spiegelbild des Vollebens im 16., 17. und 18. Jahr-

Hinz war keineswegs eine gedankenlose Arbeitsmaschine. Er vereinigte mit tiefem Rechtsgefühl eingehendes Verständnis der Natur, in der er lebte. Besondere Stürbe er den Gesang der Vögel. Nicht bloß Töne waren es, die er vernahm, sondern auch Worte — Textworte, die sie für ihn in platt- deutlichen Dialekte „frachten“, der ihm sehr gefällig war. Ganz deutlich verstand er, daß der Fink im Vorworte machte, weil er einen zu großen Schluß gezogen und wie dann ein Holzbohrer spottend rief: „aiß! aiß!“ — Der Kroß war ihm schwer geworden und sank tiefer und tiefer auf die Brust herab.

Recht oft hatte Förster Schulz seine Leute vor dem Schnaps- trinten gewarnt — und jetzt hatte er, der alte Hinz, den Schulz so hoch hielt, es dennoch gethan! Noch wachend hatte er sich schon Vorwürfe gemacht und gefürchtet, vom Förster selbst überrast zu werden. Deshalb hatte er sein Schälchen vorzüglich ganz dicht neben sich hingestellt. Jetzt träumte er, ein Geist nehme mit unsichtbarer Hand den gedöhten Brand- wein ihm von der Seite weg, als Strafe dafür, daß er sein dem Förster gegebenes Versprechen nicht gehalten.

Als er endlich aus dem Schlafe erwachte, war sein erster Griff nach der Flasche, die er im Grunde seiner Tasche versteckt wollte. Aber wo war sie? Er tappte umher im Moose, schob das Heidekraut zurück, strich sogar mit den Fingern in weiten Kreisen bestühm das abgehorbene Gras weg — alles vergebens! War es denn wirklich ein Geist gewesen, den er im Traume sah? Hatte ein Geist ihn behitert und warnen wollen vor dem Kaster des Trintes, indem er ihm die Flasche ent- führte?

Er blieb stehen und rief sich nachdenklich die Sitten. Sein Blick schweifte in weiteren Kreisen bis er an einen alten Baumstumpf gelangte, von welchem sein vernünftiges Bublchen, vom letzten Strafe der Sonne beschienen, hellblindefen Gerüche glänzte.

„Hilf Himmel!“ rief der Alte, so etwas ist mir doch in meinem langen Leben noch nicht vorgekommen! 's ist wahr! Hat sie ein Geist dorthin gestellt oder ist sie allein hin- spaziert? Das geht nicht mit rechten Dingen zu, oder es ist etwas Ähnliches wie Tischrüden oder andere Sympathie, an die manche Menschen glauben! Darüber muß ich den Herrn Förster fragen. Aber — der laßt mich am Ende noch gar aus! das fürchte ich — 's ist wahr! So lange ich noch lebe — nie trinke ich wieder Schnaps!

Es war dunkel geworden, als Hinz aus seinen Gräbenleben durch das Geräusch eines vorüberfahrenden Wagens auf dem nahen Waldwege aufgeschreckt wurde.

„I pos Strambach!“ dachte er, „was für ein verdammt Helzighube hat so spät noch etwas hier zu suchen?“ und laut rief er dem Wagen ein: „halt! halt!“ nach.

Er lief mit seinen steifen Beinen so schnell er konnte, um das Gefährt einzuholen, aber seine Kräfte wurden nicht gekört — das Raffeln der Wäber machte sie überdönen — bis endlich der Wagen, der ohnehin langsam fuhr, von selbst anhielt. Jetzt konnte ihn Hinz erreichen und sah, soviel es die Dunkelheit

hundert abgeben, wird gewiß in den weitesten Kreisen Interesse erregen und ein ebenio großes, wie dankbares Publikum finden.

* Volerth, Dr. Joh., Prof., Sus und Wilki. Hinz und Leipzig 1884. Der bekannte österreichische Geschichtsforscher und Historiker hat seinen Namen einem neuen, wissenschaftlich er- heblichen Buche des Zusammenhangs zwischen Sus und Wilki. Danach ist derlei eine viel größerer, als man bisher annahm. Sus war der Urkirche strenger Anhänger der römischen Kirche, erst nach der Verkünder der Schriften des Engländers volzog er seinen Bruch mit Rom. Die Schriften des Sus sind fast nur Aufsätze aus denen des Wilki. Seitenlange Abschnitte, vor allem fast sämtliche Definitionen und Lehrsätze, sind vöselich übernommen. Den Zeitgenossen war dies Verhältnis auch völlig unbekant; sie nannten die Bewegung „Wilkiismus“, während der Name „Susismus“ erst in den vierziger Jahren aufkam. Das überaus fleißige Buch ist sehr verdienstlich.

* Straßgebuch für das Deutsche Reich. Nebst einem Anhang, enthaltend Reichs- und Landesregeln, sowie Vorschriften über Buhndienste u. d. d. Ausgabe mit Anmerkungen und Sach- register zum praktischen Gebrauch von Dr. Justizrat Dr. Anton Landrichter. 1884. 164. Bogen. 12°. Kartoniert in Heinen- tuden Preis 1 Mark. Berlin W., Mohrenstraße 13/14. Franz Vahlen, 1884.

gestattete, im Mäherkommen einen Mann demselben enteigen, auch ein großer Hund that dasselbe.

„Wein Gott!“ flüsterle Hinz vor sich hin, „das ist ja der Herr Oberförster! Und den konnte ich für einen Holzbohrer halten! Solche verführte Euphorisier können mir heute postiren! 's ist zum todtzögern! Muß doch hin und fragen, ob er etwas will. Hat sich gewiß bei der Fährschahrt ver- spitet!“

„Schön guten Abend, Herr Oberförster! Schön guten Abend!“ rief Hinz.

„Still doch!“ kispelte jener und hielt den Hund an der Leine fest. „Sagt mir lieber, habt Ihr nichts von Wild gesehen?“

„Nein — nichts!“ und Hinz schüttelte den grauen Kopf, „heute nicht! — aber gestern — gestern habe ich welches gesehen!“

„Das habt Ihr mir schon gemeldet und deshalb fuhr ich hier pürschen, habe aber nichts gesehen. Nun ist es ja finster — kein Wächellicht mehr! — Aber trotzdem erkenne ich, daß Ihr ganz blaß ausseht. Ihr seid doch nicht krank? Was habt Ihr denn?“ fragte er theilnehmend.

„Danke der gütigen Nachfrage!“ antwortete Hinz kleinlaut. „Krank bin ich heute noch nicht — wollte sogar noch Holz- diebe pfänden — aber morgen — morgen, ich weiß nicht — morgen —“

„Oho! was denn morgen?“

„Halbtobt vor Schreck bin ich, denn — mir ist etwas passiert, was ich meinem ärgsten Feinde nicht gönnen mag!“ antwortete der Alte mit niedrigenstimmtem Tone, ichen um sich blickend und stotternd. „Nun?“ fragte der Oberförster und bemerkte dabei die achtsame Gesichtsfarbe des zitternden Holzbauers. „Seigt in meinen Wagen, so könnt ihr ein Stück mit mir fahren und dabei Eure Geschichte erzählen. Was ist Euch denn passiert? Hat sich einer widerstet? Euch vielleicht geflaschen?“

„Ach gültigster Herr Oberförster, wenn es nur solche Kleinig- keit wäre! Wie froh wollte ich sein! denn vor Menschen habe ich mich mein Leben nicht gefürchtet. Aber —“ und sein Blick wurde förmlich fess. — „aber mir ist ein Geist erschienen! ein Geist! ein, ein Geist!“

Dem Salzmann auf dem Kniefloße fielen bei Hinzens letzten Worten vor Schreck die Knie aus der Hand. Wohl wußte er, daß trotz der Dunkelheit die Kräfte ungelant im Fahr- geleise weitergeschritten, also durfte er es schon riskieren, Hinzens Erzählung mit dem gespanntesten Interesse zu lauschen.

„Also, was ich sagen wollte“, begann Hinz, seine Rede wieder aufnehmend, „also ich war sehr müde, siße an einem Wacholder- busche, esse und habe mein kleines Schnapsfäßchen neben mir stehen. 's ist wahr! Sehen Sie, Herr Oberförster, hier ist die Flasche! Dabei zog er sie aus der Tasche und zeigte, daß sie noch blaß voll war. „Sehen Sie, nur so viel davon hatte ich getrunken, einen einzigen Schluß — aber ich hatte nun wohl dem Herrn Förster Schulz versprochen, gar keine Schnaps- weise wieder zu trinken, ich war aber so müde und meine Menschen- seele mehr im Walde. Bin doch ein angestärkter Mensch — 's ist wahr! und es war doch keine Sünde — so ein Tröpfchen Nordhäuser?“

„Nein!“ war die Antwort.

„Das glaubte ich anfangs selbst,“ sprach Hinz weiter, „aber ich hatte mich geirrt — denn ein Geist hat mir die Flasche weggenommen und sie auf den Baumstumpf weit ab gesetzt! 's ist wahr! ganz gewiß wahr!“

„Ein Geist?“ fragte lachend Heinemann.

„Ja, ein Geist!“ hauchte beäbtigend der Alte und schüttelte sich grunseln.

In diesem Augenblick trat der Mond hinter dem dichten Niefenwalde hervor und beleuchtete den vorher stotternden, geträumten Waldweg. Bald leuchtete er hell, bald verdunkelten ihn die Schatten der Bäume in wechselndem, magischem Lichte.

Herr Oberförster sprach und berührte und ungefragt Salz- mann, „nich haben Sie stets ansgeleitet, wissen Sie, wenn es Hinz auch sagt, so werden Sie es wohl glauben.“

„Schweig mit Deinem Lufsin“, gebot der Herr, „und gib acht auf die Pferde, sonst fahren wir noch in ein Stödiöl.“

„Also Hinz, einen Geist sahet ihr?“ fragte er belustigt, „wie sah er denn aus?“

„Geister sind unsichtbare Wesen“, belehrte Hinz mit ernster Miene. „Gesehen habe ich ihn nicht.“

„Von Sympathisieren sieht man auch nichts als die Wirkung, wissen Sie?“ plapperte Salzmann wieder bahnsich.

„Schweig!“ wiederholte der Oberförster mit Nachdruck; „schweig bis Du gefragt wirst.“

„Ich sehe“, sprach er weiter zu Hinz gemendet, „ich sehe, Ihr haltet mich getrunken als Ihr betragen konntet und des- halb seid Ihr so sehr erschrocken. Jetzt, Salzmann, fahrt über Albez nach Hause, damit wir den alten erschrockenen Wald- menschen vor seiner Wogenung abwigen können. Nicht wahr, Hinz, damit seid Ihr zufrieden? Morgen, wenn Ihr richtig ausgeflachsen habt, sprechen wir weiter über die Geistesgeschichte, an der Ihr morgen sicher noch nicht sterben werdet.“

„Gesagt gethan!“ Hinz wurde vor seiner Hausfähr abgesetzt und der Oberförster fuhr, belustigt durch das kleine Abenteuer, seiner Heimath zu. Wäre ihm das nicht vorgekommen, so hätte der Wäherfolg der Fährschahrt ihm vielleicht die Kanne verdorben, so aber beschloß er am andern Morgen sein Heil aufs Neue zu versuchen, heute Abend aber das kleine Erlebnis den Zeitigen mitzutheilen.

Als sich beim Abgehen die Hausgenossen um den Tisch reiheten, konnte der Hausherr ein leises Lächeln nicht unter- drücken.

„Du hast gewiß etwas Kurioses im Walde erlebt?“ forschte Lieschen, „denn sonst, Papa, sonst säßest Du nicht so schelmisch aus!“

„Es wird wohl so sein“, bestätigte der Vater die Ver- mutung der Tochter. „Etwas sehr Merkwürdiges ist mir heute vorgekommen! Ich habe es jedoch nur vom Hörenlagen und nicht selbst gesehen.“ Bei diesen Worten glitt sein Blick von der Tochter zur Mutter, zu Fräulein Vellau, Herrn Stanz und Justus hinüber.

„Erzähle Papa! ich bitte Dich darum!“ bat Lieschen. „Moi aussi!“ stelte die Vellau.

„Es wird was rechtens sein!“ murmelte die Gattin gering- schätzig. Stanz und Justus sagten nichts, saßen aber mit Spannung der Lösung des Rätsels entgegen.

Nun denn, wenn Ihr es so gern wissen wollt, so — aber erschreckt nicht! — uns Himmels willen erschreckt nicht; — es gehen Geister in der Thale um!“

„Geister?“ fragten alle wie aus einem Munde gleichzeitig.

„Ja Geister!“ — beherzeter Heinemann und hatte alle Wähe ernsthaft zu bleiben. „Ich selbst zwar habe sie nicht gesehen, wie ich schon verhin sagte, aber der alte Hinz sah sie und das ist ein Gendebremann, der nicht lügt.“

„Papa!“ rief Lieschen und drohte mit dem Finger, „jeht schreit Du uns! das ist nicht wahr!“

Justus blickte verlegen auf den Keller und horchte schweigend auf die Erzählung der Geistesgeschichte.

„Es ist nichts mit unferm Büffelgert!“ begann der Oberförster, indem er einen künstlichen Seufzer ausließ, mit dem er ein jartastisches Lächeln himmelstuchte. „Es erscheinen noch jetzt wirklich Geister, die uns warnen und schügen, wenn wir ein Schälchen über den Durst trinken wollen. Fragt nur den alten Hinz; der hat es erlebt!“

Der Oberförster blickte sich forschend im Kreise der Tisch- genossen um, die Wirkung seiner Worte auf jedem Gesichte studirten.

„Du machst uns etwas weis!“ rief Lieschen. „Merveilleux!“ die Vellau.

„Usin!“ die Gattin. Stanz horchte gespannt auf und Justus rickte ein wenig mit dem Stuhle.

Als der Oberförster erzählte, daß eine Geisterhand das Schnapsfäßchen von der Seite des Alten weggenommen und es auf den groß Schritt entfernten Baumstumpf niedergesetzt habe, da schlug dem Jüngling das Gemüthe, er durfte nicht länger schweigen, wenn er sich nicht einer Wüstification seines Väterherrs schuldig machen wollte, und so sagte er Wuth und rief: „Herr Oberförster, ich muß es gesehen, den Spud voll- sährte Fritz und ich, aber der Geist sah in der Flasche!“