

Nossen brauchen die Wäse nur als Gewürze zu Saucen und an verschiedene Speisen und wäsen dazu die mit besonderem Wohlgeruch, wie den Knoblauchwäse (Agaricus scorodionis), Wäseknäuel (A. oreadus), Champignon, die Wäseknäuel und Wäseknäuel. Zu Salat eignen sich vorzüglich die gelben Schwämmchen (Cantharellus cibarius); zu Eingemachten der Champignon und Wäseknäuel. In manchen Waldgegenden zeichnen oder schreiben die ärmeren Leute den Milchkräuterling (Galorhous volemus) ganz fein und baden denselben in Pfannen, nachdem der zerfeinerte Wäse mit Semmel, Ei, Speck und etwas Salz durch einander gerührt worden ist. Um auch im Winter Wäse zu haben, nimmt man die Wäse vom Stück, hallmalch u. i. w., zertheilt sie nach Entfernung der Blätter oder Röhren in Stücke, trocknet und betreibt sie in Säcken an luftigen Orten auf. Die Wäseknäuel kann man an Fäden aufhängen; die Trüffel werden im Sand aufbewahrt.

Die Hauptwachstumsperiode der Wäse fällt zwischen den Juli und November und richtet sich ganz nach der Witterung. Erforderlich ist feuchte und warme Witterung, wo sie dann als häufiger Bewohner (Saprophyt) meistens auf lumpigen Waldböden vorkommt. Cultivirt werden zwei seltene Wäse, der Champignon und Tubercifer.

G. H.

Literatur und Kunst.

Populäre Heilkunde von Dr. C. F. Kunze, Arzt in Halle a/S. 1. Hälfte. Verlag von Taubig & Große, 1882. 820 Seiten. Preis 3 Mk. Das vorliegende Werk unternimmt in der medicinischen Welt durch sein Verhältniß und Compendium der praktischen Heilkunde Bücher in der Reihe der populären Heilkunde ein zweites Wäsen den Schluss der populären Heilkunde des Herrn Verfassers bilden. Wir haben wohl kaum nötig, darauf hinzuweisen, wie gern diese Artikel des Herrn Verfassers wegen ihres Inhalts und ihrer wirklich populären Sprache bei ihrem Erscheinen in der „Saalezeitung“ gelesen wurden; mit Freuden werden viele die Veröffentlichung derselben in bequemer Form begrüßen. Der Herr Verfasser, dem eine langjährige Erfahrung als Arzt zur Seite steht, sich über alle Punkte der Heilkunde auspricht, deren Kenntnis für die Laien von Interesse ist und namentlich die wichtigsten Aufschlüsse über Ursachen, Vererbung und diätetische Behandlung der Krankheiten gibt, während er zugleich genau die Grenzen bezeichnet, wo ein Arzt zuzusetzen und wo er in Bezug auf u. i. w. sich nicht auf den Laien und dessen Gebiete. Es ist ein wahres „Buch für's Haus“ und desselbe wird bei den Laien sicher ein ebenso beliebtes werden, wie die wissenschaftlichen Bücher des Verfassers für die Ärzte geworden sind.

Adrian Balbi's Allgemeine Erdbeschreibung. Ein Handbuch des geographischen Wissens für die Bedürfnisse aller Gebildeten. Siebente Auflage. Vollkommen neu bearbeitet von Dr. Josef Gebann, Mit 40 Illustrationen und 160 Karten. In 4 Bänden. 3 Bände, oder in 3 Bänden. 3 Bände. 75 Bf. (H. Barthelme's Verlag). — Von der siebenten Auflage dieses vortrefflichen geographischen Handbuchs liegen schon eine Anzahl Vervollständigungen vor, in denen die Kapitel über mathematische und physikalische Geographie zum Abschluß gelangen und die weltliche Staatenkunde mit der Beschreibung des deutschen Reiches eröffnet wird. In Ansehung der äußeren Form wird in den Abschnitten zur physikalischen Geographie als Wissenswerthe über das physische Klima, den Magnetismus der Erde, über den geologischen Bau, die Verbreitung der Pflanzen und Thiere und über den Menschen klar und leicht verständlich behandelt. 44 vorzüglich ausgewählte Illustrationen und 3 große in Farbenband ausgeführte Ueberflugskarten fördern nicht nur das Verständnis weltlicher, sondern schmücken auch das Buch vortheilhaft. Eine allgemeine physikalisch-ethnographische Karte Europas folgt in der 5. Lieferung die detaillierte Beschreibung des deutschen Reiches und als ersten Staates innerhalb desselben jene Preussens. Die Bevölkerungsverhältnisse, Staatsverfassung und Verwaltung, materielle und geistige Kultur, Wehrkraft, Finanzen u. i. w. werden eingehend behandelt; allen Angaben liegen die neuesten amtlichen Erhebungen zugrunde. Die Aufnahme eines Verzeichnisses der Städtegemeinden und ihrer Be-

völkerung in Preussen verdient besonders hervorgehoben zu werden. — In gleich ausführlicher Weise sollen auch alle übrigen Staaten Europas behandelt werden, so daß dieses Erdbeschreibung in ihrer neuesten Auflage ein durchaus empfehlenswertes und einschlägiges Führer auf dem Gebiete der Geographie werden dürfte.

C. F. Münchmeyer: Unbefangene Betrachtungen über die deutschen Gerichtsverfassungen, die Gebührenordnung für Rechtsanwälte und die Modelle vom 29. Juni 1881 vom preussischen Staatsanwalter. 38 S. Gr. Oct. Preis 80 Pf. Grunberg i. Schl. 1882. — Friedrich Wäseknäuel, Verfasser des „Wäseknäuel“, hat sich in der Direction des Preussischen Beamtenvereins betheilt und in der Zeitschrift jenes Vereins stückweise veröffentlicht worden. Zunächst behandelt sie die Frage, ob der Staat möglichst hohe oder niedrige Prozesskosten haben soll, giebt die jetzt vorliegenden Mittel zur Vermehrung oder Verringerung der Rechtsstreitigkeiten an, deren Kenntnis jedem Deutschen wichtig ist, prüft dann die deutschen Gebührensätze und die bayerischen Gebührensätze näher und giebt schließlich Aufstellungen über das Nützlich und die Gebühre der Rechtsanwälte. Die Ausführungen des Verfassers werden von der Grundanschauung beherrscht, daß, um von dem übermäßigen Prozess abzukommen, die Prozesskosten nicht zu niedrig sein dürfen, daß andererseits aber auch genügend Mittel und Wege in der Justizverwaltung, ohne Prozesskosten zu vermehren, aber zu beseitigen vorhanden sein müssen. Der Verfasser, welche Mittel die deutsche Gerichtsverfassung hierin bietet, ist ein sehr lehrreicher Kapitel des durchaus gemeinlich geschriebenen Werthens. Es ist in dieser Prosaform alles zusammengetragen, was sich zugunsten des Gerichtsverfassungslagen läßt. Trotzdem der Verfasser im Prinzip an den jetzigen Bestimmungen festhält, verdient er nicht die Formbedürftigkeit einzelner Punkte. Insbesondere gefordert er eine vorläufige Entscheidung der Richter der freiwilligen Gerichtsbarkeit, die auch seiner Meinung in der Hand des persönlich uninteressierten Amtsrichters beruhen würde, Rechtsstreitigkeiten überhaupt zu beseitigen. Die Prosaform wird nicht nur dem Beamtenstand, sondern auch der Geschäftswelt nützliche Aufschlüsse bieten.

Dskar von Redwitz hat eine neue Dichtung vollendet, betitelt: „Die Familie.“ Als moderner Freigeist schildert der Dichter in seinem neuesten Epos die Rolle und den hohen ethischen Werth des Familienlebens, in dem er keine neue Religion, die Religion der Liebe aus Liebe und der Menschlichkeit gefunden hat.

Münchmeyer.

Das Grünlands Diktate von normannischen Islandischen Auswanderern beschrieben wurde, behaupten die alten Sagas, doch glaubte man es nicht, hielt vielmehr die gebräuchliche Diktate für unheimlich. Im vorigen Jahre entlos sich ein Wäseknäuel in Friedrichshafen an dem Südben der Westküste Grünlands, der Einladung von Grünlands Diktate zu folgen und mit ihnen um Grünlands Südben zu fahren und in einem großen, breiten Fjord zu landen. Er fand die ganze Diktate wild und die im Inneren aber befanden sich fruchtbar Landstücke. In einer Exits am Nordufer des Fjords Rangelugsplatz fand er auch die Ruinen eines normannischen Steinbaues als Beweis, das Grünlands Diktate früher von Normannen bewohnt wurde.

Dr. Keller machte am roten Meere die Entdeckung, daß die Rubier der Küste alle Farben des Prismas von rot bis violett unterscheiden, die Rubier der Berge dagegen hellgelb für grün, blau für schwarz halten und violett gar nicht kennen.

Nachdem es nicht gelungen ist, den Affen als Urstammvater der Menschen zu legitimieren, hat ein Amerikaner an den Rippen einer Dinosaurier, der Coenoceros entdeckt, daß diese wohl der Urstamm der Menschen sein könnte, denn die Zähne derselben sind nicht länger als die abnorm, die jenseitigen Schneidezähne nicht durch Säden getrennt und das Gehirn ist sehr groß.

In Nordamerika fand man ein Urelement (Mafodon), dessen Art die Arbeiter als Stiefelkammer benutzten. Ein anderes Gewisse hatte 9 F. lange, halbfreisförmige Zähne von 175 Bf. Schwere in Wäseknäuel und in der Nachbarschaft Stiefelkammer, deren Arten heute noch leben. Das Mafodon kann mitin erst in nicht allzuerner Vorzeit ausgestorben sein.

An der Westküste Nordamerikas haben sich 105,463 Chinosen angeheilt, und zwar 75,132 in Kalifornien, 9510 in Oregon, 5416 in Nevada und 11,683 in den Territorien.

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

Blätter für Belehrung und Unterhaltung.
Ein Beiblatt zur Saale-Zeitung.
(Der Bote für das Saalthal.)

No. 35.

Halle a. d. S. 3. September

1882.

Inhalt. Ueber Menschnahrung und Pflanzenkost von Dr. Otto Saharias. II. — Ein Besuch bei den Ruinen von Palermo. — Abhandlungen über Gegenstände aus dem Gebiete der praktischen Chemie von Dr. O. Baumert. I. Die Gemischen Gemengen des Bismuths. Berechnung der Mische zum Bismuth mit und ohne Kalksalz von Gerardin. — Beiträge zur Kenntnis der Wäse. II. — Literatur und Kunst. — Münchmeyer.

Ueber Menschnahrung und Pflanzenkost.

(Ein Nachwort zum Vegetarischen Vereinstage.)
Von Dr. Otto Saharias.

Von einem abstrakten Gesichtspunkte aus könnte man folgendes Rationnement anstellen. Man könnte sagen: da in den Pflanzen ebensoviel wie in den Thieren Proteinstoffe aufgespeichert sind, die den menschlichen Verdauungsorganen aufgespeichert und assimiliert werden können, so empfehle ich eine ausschließlich (aber auch nur vorwiegend) Pflanzenkost schon aus dem Grunde, weil die gleiche Fläche Land kann mehr Menschen zu ernähren vermöge, als es gegenwärtig der Fall ist. Herr Springer hat denn auch in seinem Vortrage für den Vegetarismus das Verdienst in Anspruch genommen, daß derselbe in seiner national-ökonomischen Durchführung wesentlich zur Lösung der sozialen Frage beitragen würde. Eine Berechnung Mr. Alintons, eines englischen Schriftstellers der Pflanzenkost, ist einer solchen Auffassung der Sache sehr günstig. Mr. Alinton calculirt, daß ein Acker, der das Futter für ein volles Jahr erzeugt, als nötig ist, um einen Menschen an ein solches Jahr mit Fleischnahrung zu versehen, wenn in Feld vorzuziehen und mit Weizen besät, vier Menschen, und wenn mit Kartoffeln besät, zehn Menschen zu ernähren imstande sein würde. Diese Berechnung hat etwas sehr Befriedigendes und Plausibles. Dem nach derselbe gewinnt es den Anschein, als ob Noth und Elend sofort aus dem irdischen Zammerthale verschwinden würden, wenn wir uns derbesseren wollten, von der Fleischnahrung (Carnivorismus) zur Pflanzenkost (Vegetarismus) überzugehen. Ich sprach unlängst mit einem wohlhabenden und oeffenherzigen Vertreter der vegetarischen Principien in Nordhausen, und es war mir von Interesse, aus dessen Munde gleichfalls zu vernehmen, daß die Vergrößerung des Nahrungsplatzes ein Hauptgrund für ihn mit sei, der Sache Dr. Eduard Wäseknäuel's Vorzug zu leisten.

Der Gedanke, daß die vegetarische Doctrin ein Kulturprincip involvire, daß aus ihrer praktischen Betätigung eine Verbesserung des allgemeinen Menschnenlebens resultiren müsse, lag also auch der Argumentation eines der Politik ziemlich fernstehenden Mannes zugrunde. Offenbar erhält der Vegetarismus eine weit größere Wichtigkeit und Ansehenskraft, wenn man ihn als einen kulturfördernden Faktor hinstellt, und ich glaube auch, daß diejenigen, welche genügt sind, der pflanzlichen Diät einen so großen Einfluß auf die Geschichte der Menschheit zuzuschreiben, im besten Glauben handeln. Es sind viel zu seltenere und glänzende Namen unter den Anhänger des alten pythagoräischen Regimes, als daß ich mir erlauben könnte, anders als vorkühnlich über die ganze Angelegenheit zu sprechen.

Ich möchte jedoch im Nachstehenden zeigen, daß der Vegetarismus nicht davon beruhen kann, eine politisch-soziale Rolle zu spielen. Gegen die Vergrößerung des Nahrungsplatzes in der angegebenen Weise läßt sich ein sehr gewichtiges Argument einwenden, welches schmerzlich zu entbehren sein wird. Gehebt wir fährten den Vortheil der Vegetarier an und verwandelten einen großen Theil des jetzt zu Weizenland benutzten Acker in Felder, die wir mit Korn oder Kartoffeln besäten, was würde die Folge dieser mutatio rerum nicht? Offenbar würden die Einkünfte der unteren Klassen dadurch nicht größer werden, wenn der Lohn für menschliche Arbeitsleistungen nach dem gegenwärtig gültigen Maßstabe bemessen wird. Dieser Vortheil ist aber auf dem ganzen Ertrahen der

Preis der Nahrungsmittel. Für die nieberste menschliche Arbeit wird eine Aunte gezahlt, die gerade hinreicht, um das Individuum, welches Arbeit verrichtet, am Leben und bei Kraft zu erhalten. Ein wesentliches Vorausgehen des Lohnes ist durch das massenhafte Angebot von Händen, die um jeden Preis beschafft sein wollen, unmöglich gemacht. Wenn jedoch der Fall eintreten sollte, daß im Verhältnis zu einer früheren Zeit auf einer gegebenen Fläche mehr und billiger Nahrungsmittel producirt würden, so dürfte der Effect keineswegs in einer Verbesserung des Arbeiterlooses, sondern vielmehr darin bestehen, daß der Gehlohn für Landarbeit noch tiefer sinkt, als er schon gegenwärtig ist und daß im Verhältnis zu dem vorhandenen (und in der Industrie angelegten) Kapital die Zahl der Arbeiter viel rascher zunehmen würde als die Möglichkeit, Ueberschuß in Erwerbsgelegenheiten für dieselben herbeizuschaffen. Kein Staat kann wünschen, daß solche Zustände infolge einer fortwährend gemeinerten Nahrungsreform innerhalb seiner Grenzen eintreten; es wäre sicherlich der Anfang vom Ende geordneter politischer und socialer Verhältnisse, den wir herabzuschreiben würden. Gleichwohl ist aber die Ermittelung, welche zur Durchführung einer vegetarischen Revolution erforderlich sein würde, auf keine Weise zu erzielen; es wird immer nur eine Sache der freien Entscheidung bleiben müssen, ob Jemand der Fleischnahrung Ablehnen und dafür die Pflanzenkost und die Milchdiät adoptiren will. Eine allgemeine Lösung einer so tief in den Individualismus einschneidenden Frage ist garnicht anginglich. Es können lediglich besondere Gründe den Anstoß dazu geben, daß Jemand den Entschluß faßt, nach den Principien Dr. Wäseknäuel's zu leben. Und solche Gründe — das soll keineswegs in Abrede gestellt werden — giebt es.

Fleisch, obgleich es nachherer ist als Gemütheloh, erfordert eine gute Verdauung und ein Mensch, der einen geschwächten Magen besitzt, kommt in seiner Reconvalescenz ungewöhnlich weiter, wenn er Fleisch, Grünsuppe und Restsuppen anstatt Nahrungsmitteln und Wiener Schnitzel isst. Es ist ein großer Mißverständnis, daß man annimmt, ein Kranter müsse nun unbedingt Kräfte bekommen, wenn er nur sogenannte „kräftige“ Speisen zu sich nimmt. Es ist viel wahrscheinlicher, daß chronischer Magenkatarrh als Folge einer solchen Nahrungsmittel-methode eintritt, als daß die verlorenen Gesundheit wiederkehrt. Beständig dieses sehr wichtigen diätetischen Punktes haben die Vegetarier — das läßt sich nicht in Abrede stellen — in weiten Kreisen sehr nützliche Aufklärung verbreitet und es sei fern von mir zu verkennen, daß Hunderte von Nierenleidenden, Steinkranken und Magenpatienten die Erhaltung ihres Lebens lediglich ihrem Glauben an die Wirkksamkeit der Nahrungsmittel und reichlichen vegetarischen Diät verdanken. Der Nierenstein, lieber zu verhindern als zu heilen, kann sich keinen besseren Bundesgenossen zur Bekämpfung seiner Wirkungen wünschen als den Vegetarismus. Da letzterer das Evangelium der Nierentherapie verkündigt und einen allgemeinen Kreuzzug gegen den Alkohol predigt, so kann aus der praktischen Befolgung seiner Principien nur Heil und Segen für die Volksgeundheit das Resultat sein. Wer weiß, ob der Wäseknäuel, der seit Jahren an einem (schweren) Steinleiden leidet, noch leben und leistungsfähig sein würde, wenn er nicht mit peinigender Gemüthsangst Fleischkost vermied und lediglich von Wäseknäuel und Gemütheloh lebte.

Insondem hat der Vegetarismus seinen großen Nutzen und seine volle Berechtigung. Wenn er aber aus jener Spätere heraustritt und die Stelle eines Correctivum mit der eines Vegetarismus oder Imperativum verwechselt, so ruft wir ihm ein Halt! zu. Wie jedes andere Organ, so ist auch der Magen des Menschen kein Product des Zufalls, sondern eine Erwerbung

zahlloser Generationen und Zeitalter. Das dieser Magen die Kraft und Fähigkeit besitzt, so mannichfaltige Erzeugnisse des Tier- und Pflanzenreiches aufzulösen und zu assimilieren, ist ein großer und entscheidender Factor im Kampfe um die Existenz gewesen. Alle Erfindungskraft und Geschicklichkeit des Menschen würde nicht hingereicht haben, ihm zur Herrschaft über den Erdball zu verhelfen, wenn eine Alles umfassende Intelligenz nicht mit einem Alles verbrauchenden Magen vergesellschaftet gewesen wäre, der ihm ermöglicht hätte: Blut und Lebenskraft aus den Produkten aller Himmelsstriche zu bereiten. Dies dürfen wir bei einer Kritik des Vegetarianismus nicht vergessen! Sobald letzterer den Anspruch erhebt für eine allgemeine einzuführende Lebensnorm zu gelten, sobald er regulativ und tyrannisch auftreten will, halten wir ihm entgegen, daß der Velleitigkeit und Beweglichkeit unseres Dentapparats auch die Polytrophie unserer Verdauungsmaschine entsprechen muß und daß wir einen Schritt nach rückwärts thun würden, wenn wir eine im Kampfe ums Dasein erworbene, sehr nützliche Fähigkeit ausrotten oder verkrüppeln lassen wollten. Ein kosmopolitisches Geschöpf wie der Mensch kann keine Mission nur erfüllen, wenn alle seine Organe diesem Zwecke angepaßt sind! Es lebe darum der *Dmnivoris mus!*

Ein Besuch bei den Mämin von Palermo.

Der nach Palermo kommt und etwas starke Kerzen hat und sich nicht vor Tobten fürchtet, der veräume doch nicht, einen Blick in die Tobtenkammer des alten Kapuziner-Klosters zu werfen. Dort ist ihm Gelegenheit geboten, die Bekanntheit einer vornehmen Gesellschaft moderner Mämin zu machen, wie sie wohl sonst nirgends mehr existirt. Das Kloster der Cappuccini, das ich vor Kurzem mit einem deutschen Freunde besuchte, liegt außerhalb der Porta nuova, ein wenig leitwärts von der StraÙe nach Monreale. Das Gebäude selbst ist ohne jedes künstlerische Interesse. Wir treten zunächst in eine kleine Vorhalle. Die Wände derselben sind über und über mit recht bunten, auf Blech gemalten Bildern bedeckt, auf denen in meist sehr kunstloser, aber desto drastischerer Weise dargestellt ist, wie dieser und jener der in den Klosterzimmern stübenden ums Leben gekommen ist. Der eine wird sammt seinem Schiffe vom Uebersee verschlungen, andere werden überfahren, nicht wenige fallen durch Wödrband, den meisten aber quillt ein Strom Blutes aus dem Wunde. Fast auf jedem Bilde ist in einer der oberen Ecken die Mutter Gottes in Wolken schwebend abgebildet. Sie empfangt mit offenen Armen die in Gestalt einer Taube entstehende Seele des Sterbenden. Die zweite Halle ist fast ganz mit in sich tiefbedeckten Marmorplatten ausgelegt, auf die ein großes Madonnenbild herabfällt. Als wir in den anstößenden Gang eintreten, winkt uns ein alter, graubärtiger Mönch, ihm zu folgen. Er schloß eine Thür auf und führte uns eine Treppe tief hinab in die halb unterirdischen Kreuzgänge, welche zur Aufbahrung der Leichen dienen. Ein Ornen schloß uns bei dem Anblick, der sich jetzt unseren Augen darbot. Nur spärlich dringt das Tageslicht in diese Räume und verbreitet ein unheimliches Halb Dunkel. Eine ganz enorm schreckliche Todtengemeinschaft findet man verammelt. Es sollen circa 3000 sein! Und wie sind sie untergebracht! Kein Nächstes ist unbenutzt gelassen. An vielen Wänden sind ähnlich wie in einem Kaufmannsladen die Räume zwischen den zahlreichen Pfeilern der Kreuzgänge durch woge- und senkrechte Bretter in Fächer getheilt. Darin liegen wie in Schiffsköten die toben Klosterbrüder. Am Boden sind terrassenförmig Hunderte von hölzernen Kästen von Holz, Glas und Stein aufgeschichtet. Die oberste ist überdies mit einer Reihe von Mämin dicht besetzt. In den Mämin stehen und hängen sie in doppelten und dreifachen Reihen übereinander, jeber in einer besonderen Nische. Bindfadenhängen, um den Hals gelegt und mit Nägeln an die Wand befestigt, schüßen sie vor dem Hauchströmen. Die Kleidung löst ziemlich sicher auf den Stand schließen, den die Tobten im Leben erwarben. Die Mämin sind in ihrer schmurnen Kutten gefüllt, die durch einen Strick zusammengehalten werden und aus denen unten die nackten, schmerznen FüÙe hervorragen. Mit einem Strick find auch ihre fleischlosen Hände voneinander übereinander gebunden. Die Körper sind meistens von den Köpfen, an denen hin und wieder noch pergamentartige Flehen von gebürtigem Fleisch herabhängen, nach hinten gerichtet. Die Priester und Bischöfe sind etwas besser geliebet, haben auch

zumtheil noch ihre Amtsmützen auf. Die reichen Valermitaner und Valermitanerinnen ruhen in schönen Stein- oder Glasfärgen, während die ärmeren mit einfachen Holzstufen oder mit einer Mauernische zufrieden sein müssen. Alle Leichen aber gleichen sich in einem: in dem graulichen, überaus widerwärtigen Ausbruch der Gesichtser. Haut und Fleischtheile sind verdorrt und an die Knochen angetrocknet. Die Augenhöhlen sind leer, Nasenhöhlen, Lippen und Ohren verschwunden. Den tohlen Schädel lassen sie fast alle hängen und bilden sich mit ihm ihren höflichen Augen gar schrecklich an. In einem Glasfarge liegt ein junges Mädchen in weisem Kleide, eine Krone auf dem Haupte und Ballschübe an den kleinen FüÙen. Wie fürchtbar kontrastirt dies häßliche Gewand mit dem Todtenhädel, der daraus hervorsteht! In einem andern Sarge müssen sich zwei in den engen Raum steilen, einer am Kopf, der andere am Fußende. WeiÙe Tafeln zeigen überall Namen, Alter und Tobestag an. Auf einigen Särgen sind sogar unter Glas die Photographien der Darinliegenden angebracht. Unter alter Mönch führte uns lautlos durch die stumme Gesellschaft, vor uns eiserne Gitterthüren öfrend und hinter uns sie sofort wieder schließend. Nur durch Blüte mit der Hand wies er uns zurecht. Endlich hatten wir unsere Wanderung durch die Grabgewölbe beendet und athmeten tief auf, als wir wieder das helle Tageslicht begrüßten. Vor der Klosterthür warteten schon mehrere Bettler auf die Fremden. Und wahrlich, einen günstigeren Ort konnten sie kaum wählen. Denn auch sonst Harthetz ge sind nach diesem Besuche, wo ihnen das momento mori so eindringlich zugerufen wurde, gern bereit, von ihrem Ueberflusse mitzutheilen. Wohl selten wird sich ein Fremder angekrat fühlen, diesen schaurigen Ort des Todes wiederholt zu besuchen. Die Valermitaner pilgern nur einmal im Jahre in größerer Anzahl nach dem Kloster: am Tage Allerheiligen, an welchem sie die Leiberreife ihrer Angehörigen sämmtlich. Seit ungefähr 160 Jahren besteht dieser sonderbare Gebrauch der Tobtenaufbahrung, und noch jetzt werden hin und wieder Leichen hier beigelegt, hauptsächlich die der Klosterbrüder. Doch finden auch weltliche Tobte, Männer, Frauen und Kinder, gegen Besahlung hier Aufnahme. Die Leichname werden dazu besonders präparirt. Man sät sie auf Eisenroten der Hitze aus, damit die Fleischtheile verdorren, behandelt sie mit Salz und erst nach Jahresfrist bringt man die zusammengeschrumpften Körper in die unterirdischen Räume, wo sie in Fleis- und Glas aufgestellt werden. Was die Valermitaner zur Errichtung dieses widerwärtigen Leichenanstellung bedurft haben mag, das hoch Raum zum Beerdigen in Menge vorhanden ist, ist mir räthselhaft, es hat mir auch noch niemand darüber Auskunft geben können. P. Spr.

Abhandlungen über Gegenstände aus dem Gebiete der praktischen Chemie.

Von Dr. G. Baumert.

I. Die chemischen Grundlagen des Backens. Verwendung der Mele zum Baden mit und ohne Ausschluß von Cerealin.

Bei den bisher betrachteten Brotsorten, gefäurten und ungefüurten, wurde die Mele mit ihren Nährstoffen einfach dadurch verwerthet, daß sie dem Brote beigegeben wurde, weshalb solches Brot als „aus ganzem Korn“ bezeichnet wird. Dabei kontrastiren wir gewisse Nachtheile, welche die Mele auf die Verdauungsorgane ausüben und erwähnten auch bereits Versuche, die Nährstoffe der Mele dem Brote einzubereiten mit gleichzeitigen Ausschluß der schwer- oder unverbaulichen (meist Cellulose) Theile der Körnerhäuten. Der nächstliegende Gedanke ist ohne Zweifel der, die Nährstoffe der Mele zu extrahiren und mit diesen Extracten den Teig anzumachen. In dieser Richtung stellen Siele und Füllung ihre Versuche an, als Extractionsmittel verwenden sie heißes Wasser, dem Siele eine geringe Menge Schwefelsäure zusetzt. Ein solcher Zusatz ist aber nach Prüfung nicht notwendig; denn angeäuertes Wasser entzieht der Mele etwas weniger stickstoffhaltige Bestandtheile als nicht angeäuertes; im Ganzen gehen etwa 25 Proc. vom Gewicht der Mele in das Wasser. Will man also einen Versuch im Kleinen anstellen, so übergieÙe man 1 Kgr. Mele mit etwa 5 Liter siedendem Wasser, lasse das Gemisch bei 30 C. 24 Stunden stehen und gieÙe den Extract dann durch ein Tuch

ab. Diese Kleiemaßröstflüssigkeit reicht nach Zusatz von Sauerteig und Salz für 8 Kgr. Mehl zum Anmachen des Teiges aus, wobei man ca. 250 Gr. meist nahrhafte Bestandtheile aus dem angenehmen Kgr. Mele genommen und die Brotmasse entsprechend vermehrt hat, etwa um 8 Proc., ohne daß die Qualität des Productes dabei nachtheiligt worden wäre.

Ein anderes Princip der Kleiervwertung beim Baden besolgt Artus zur Vertheilung des sogen. „Kraßbrotes“

6 Kgr. Mele werden mit Wasser zu einem dünnen Brei angerührt, den man 24 Stunden ruhig stehen läÙt. Nach dieser Zeit wird eine auf 20 Kgr. Mehl zu rechnende Menge Sauerteig unter Zusatz von etwas lauwarmem Wasser in den Brei gut vertheilt, den man weitere 24 Stunden sich selbst überläÙt. Hierbei werden der Mele und unter Mitwirkung der inzwischen entstandenen Milchsäure auch die phosphorhaltigen Salze der Mele entzogen. Die Flüssigkeit wird durch ein großes Tuch abgeseigt, der darauf zurückbleibende Theil stark ausgepreßt. Die abgelaufene Flüssigkeit wird darauf eventuell nach Verdünnung durch etwas lauwarmes Wasser und nach Zusatz von etwas Sauerteig und Salz mit 20 Kgr. Mehl zu Teig angerührt. Die Ausbeute an solchem „Kraßbrote“ soll im Verhältniß von 26 zu 29 größer sein als beim gewöhnlichen Verfahren.

Mit den nach den angegebenen Methoden dargestellten Kleiextracten erhält man nur schwarzes, wenigstens dunkles Brot infolge der Anwesenheit einer eigenthümlichen Substanz, welche von ihrem Entdecker Mège-Mouris den Namen Cerealin erhalten hat. Dasselbe befindet sich in den äußeren Schichten der Getreidekörner und geht also in die Mele. Das Cerealin besitzt nicht nur die Fähigkeit, wie die Dialase des Malsauszuges, Stärke in Zucker überzuführen, sondern befördert auch verschiedene Gährungsvorgänge und bewirkt ein Zerfallen und Dunkelwerden des Klebers. Daher muß Schrotbrod und solches mit obigen Kleiextracten bereitetes stets dunkel sein.

Die Wirkung des Cerealins zum wird bei dem Badverfahren von Mège-Mouris ausgedehnt. Nach seinem Badverfahren (im wesentlichen ein wiederholtes Schütren der Körner und Abziehen des Meles) resultiren aus 100 Theilen Weizen:

- 40 Theile feines weißes Mehl,
- 38 " weißer Grieß mit Kleinteilchen,
- 8 " Grieß mit größerer Mele,
- 13,5 " Mele.

Die 40 Theile feines weißes Mehl werden mit 20 Liter Wasser angerührt und in Sauerteig verandelt. Die 8 Theile kleihaltigen Grieß vertheilt man in 64 Liter Wasser, welches 600 g Kochsalz gelöst enthält. Die durch ein Sieb laufende und dadurch von Säulen befreite Flüssigkeit enthält das Cerealin in concentrirter, unwirksamer Form. In diese Lösung nun bringt man den Sauerteig und vollendet den Teig durch Einrühren der noch übrigen 38 Theile weißen Grieß. Nach einstündiger Gährung gelangt der Teig in den Ofen.

Während das gewöhnliche Badverfahren aus 100 Theilen Getreide 70 Theile Mehl und 90 - 95 Theile Brot liefert, resultiren bei der eben beschriebenen Methode aus 100 Theilen:

- 83 Theile benutzbare Malzprobenste und
 - 100 - 115 Theile Brot
- von feinerer weißer Beschaffenheit und von gleichem Wasserergehalte (34 - 35 Proc.), wie das nach dem andern Verfahren bereitete Brot.

Beiträge zur Kenntniz der Pilze.

II.

Wie aus dem in meinem ersten Artikel Gesagten hervorgeht, kann nur die richtige Kenntniz der Gattungen und Arten der Pilze über deren Schädlichkeit und Unschädlichkeit entscheiden. Uebrigens sind der in Deutschland vorkommenden giftigen Pilzarten nur wenige, es werden deren 11 angegeben. Einige davon sind allerdings sehr gefährlich, denn beim Genusse des Satanspilzes (*Boletus satanas*), Fliegen- und Ranzberpilzes, Gifttollenblätterpilzes (*Agaricus phalloides*) ist fast stets tödtlicher Ausgang constatirt worden. Der zuletzt genannte Pilz hat mancherlei Ähnlichkeit mit dem Champignon und ist deshalb auch schon oft mit diesem verwechselt worden; ein Pilzgenuss wird jedoch sofort an seinen wulstigen Stiele und an den weißen und bauchig ge-

rundeten Blättern den gefährlichen Durschen erkennen. Der Giftreißer (*Golorrhous torminosus*), Braunreißer (*G. pyrogalus*) und der flebrige Blätterpilz (*G. avidus*) sind ebenfalls giftige Arten; sie lassen theils weißen, theils violetten oder braunen Milchsaft ausströmen. Die Gattung der Milchlinge, zu welchen die eben genannten drei gehören, hat noch eine ganze Anzahl Vertreter, unter welchen sich aber nur zwei empfindenswerthe Speisepilzschwämme befinden, nämlich der echte Reißer (*G. delicatus*) und der Milchbräutig (*G. voluans*). Letzterer ist an seiner leuchtgelben Milch leicht zu erkennen; der Bräutig hat dagegen weiÙe Milch, wie viele verdächtige Milchlinge auch haben, dieselbe ist aber mild und von angenehmem Geschmack.

Als äußerst giftig ist besonders der sogen. Speitelstel (*Russula emetica*) anzusehen. Er ist der verbreitetste und gemeinste Giftschwamm von ganz verschiedenlicher Farbe, am meisten roth und bräunlichgelb; das Fleisch desselben hat einen brennenden scharfen Geschmack und unangenehmen Geruch; hat nur ein einziges Gift in ein Gericht ehbarer Pilze vertritt, zu verurtheilt dasselbe Schmerzen und Erbrechen. Der rissige Blätterpilz (*Agaricus rimosus*) und der Schwefelkopf (*A. fascicularis*), der gemeine Strohbovist (*Scleroderma vulgare*) werden ebenfalls den giftigen Arten beigezählt. Hat man die angeführten giftigen Arten kennen gelernt und sich die einer jeden Art eigenthümlichen Merkmale eingeträgt, so vermag man auf ähnliche Weise die ehbaren Pilze kennen zu lernen. Man schätzt bei uns die Zahl der Arten anerkannter guter Speisepilzschwämme auf 40. Einige unter diesen, wie der Kaiserling und die Trüffel, werden allerdings nur im südlichen Deutschland vorkommen, fanden schon bei den Römern in hohen Ansehen. Die ärmeren Leute der Rümer sollen sogar den Saupilz, Scenepilz, welcher von einigen Autoren für giftig gehalten wird, sehr häufig genossen haben. Den ersten Rang nahm aber der Kaiserling ein, der unter dem Namen *Boletus* bekannt war.

Eine große Anzahl Pilzarten gibt es ferner, welche durchaus nicht giftig sind, die aber als hohl, giftig oder schlemmig ungenießbar sind. Andere dagegen werden direkt den Giftpilzen nicht beigezählt, sondern man bezeichnet sie huzwege als verdächtig; daß sie mitunter giftig wirken können, ist dabei nicht ausgeschlossen. Es würde z. B. nicht ratsam sein, den nur für verdächtig gehaltenen weißen Saupilz (*Golorrhous piperatus*) mit seiner schwarzen weißen Milch genießen zu wollen. In neuerer Zeit will man sogar durch exakte Versuche gefunden haben, daß ehbare Porzeln- und Worcheln giftig wirken, eine Beobachtung, die übrigens auch schon früher gemacht worden ist.

Während man sich früher betreibt, einzelne Bestandtheile der Pilze nachzuweisen, sind die neueren Autoren mit besonderer Rücksicht auf den Nährwerth und auf die giftigen Principien ausgeführt worden. Ganz ausföhrliche Arbeiten sind seitdem geliefert worden und durch dieselben ist auch mancher Irrthum beseitigt. Hervorragende Untersuchungen verdanken wir Kochtraug; einige Ergebnisse seiner Analysen sind früher bereits mitgetheilt.

Die Bestandtheile sind sehr mannichfaltig; Zucker, fettes Del und eine große Menge von Extractivstoffen. Der Stickstoffgehalt beträgt z. B. das doppelte und dreifache des Weizens, dagegen fehlt den Pilzen das Stärkemehl. Daß die Pilze viele Nährstoffe enthalten, braucht nicht ausdrücklich verifizirt zu werden, denn das ergibt sich daraus, daß sie in gewissen Jahreszeiten in manchen Gegenden die Hauptnahrung ausmachen. Die Bewohner solcher Gegenden haben deshalb die Erfahrung in der Unterzeichnung der ehbaren und giftigen Pilze, jedoch gerade dort selten Vergiftungsfälle vorkommen.

Die Aufgabe, gesammelte Pilze zu bereiten und aufzubewahren, fällt den Köchinnen und Hausfrauen zu und die nöthige Anleitung geben die verschiedenen Kochbücher. Trotzdem kann man die Wahrnehmung machen, daß die Zubereitung oft eine geradezu falsche ist, denn häufig werden die Pilze getrocknet und die Flüssigkeit abgeseigt. Viele nahrhafte Bestandtheile sind schon im Wasser löslich und durch das Austochen wird nicht nur der Nährwerth reduct, sondern sie werden dadurch hart und schwer verdaulich. Die zweckmäßigste Zubereitung zu Genusse ist die, daß sie gekocht, zerhackt und genogt, mit Butter oder Speck, nach Belieben mit etwas Pfeffer, Salz, Zwiebeln oder Petersilien, eingesamort werden. Bei uns essen die niederen Volksschichten die Pilze als Gemüse oder gedoben, um sich zu sättigen, in manchen Ländern werden sie auch roh gegessen. Untere höheren Volks-

