

fallen (alco peregrinus) auf 800,000 Fuß in der Stunde. Die Edelvögel fliegen sich plötzlich in bedeutender Höhe mit solcher außerordentlichen Schnelligkeit nach unten, daß der große Vogel nur wie ein Schatten erscheint und ein Pfeifen in der Luft hervorbringt, welches dem einer abgefeuerten Kanonenkugel ähnelt. Wahrscheinlich wird diese Bewegungsgewandtheit von keinem andern Vogel überboten, während die einfache Flugeschnelligkeit des Edelvögel durchaus nicht die hochmöglichste ist."

Die meisten Falken fliegen bezüglich ihrer Behendigkeit hinter den Rauchschnalbe zurück. Die letzten Nester finden in den kleinen harmlosen Geckos ihre Weiser. Nur der Baumfalk vermag wohl ab und zu eine Rauchschnalbe zu erfassen, wenigstens behauptet Pastor Chr. Brehm, daß die Schnalbe jedesmal verloren sei, wenn ihr der Falke die Höhe abgewinnen könne und vollständig freien Spielraum habe. Dagegen unternehmen es die Schnalben im Vertrauen auf die Flüchtigkeit und Gewandtheit ihres Fluges und im Vollbewußtsein ihrer Sicherheit alle übrigen Raubvögel nehmend zu verfolgen und neuere Beobachtungen haben erwiesen, daß einzelne sogar vor einer Verfolgung des Baumfalken nicht zurückschrecken. Hierbei entfalten sie neben allen nur denkbaren Flugeskünsten eine bewundernswürdige Unergründlichkeit und Keckheit.

Der Flug der Schnalben hat überhaupt etwas ungemein Fesselndes und Anziehendes. Sie fliegen theils mit raschen Flügelschlägen, theils auch ohne dieselben gleitend und schwebend, gewissermaßen durch den Aether schwebend; führen alle nur möglichen Schwankungen aus, steigen bald zu bedeutenden Höhen empor, lassen sich fallen und nähern sich bald wieder dem Boden, unmittelbar über ihn dahinschießend. Fliegend suchen sie sich ihre Nahrung, fliegend trinken und baden sie; füttern ihre Jungen, singen, kurz treiben alle ihre Lebensverrichtungen im Fluge. Die Schnelligkeit, Mannichfaltigkeit und Gewandtheit ihres Fluges wird nur im einzelnen von wenigen andern Vögeln übertroffen.

Hinsichtlich der Flugeschnelligkeit dürfte den eigentlichen Seglern (Rauchschnalbe) der erste Preis gebühren. Nur für die Kürze geschätzt, kommen sie niemals freiwillig zur Erde herab und wenn ein tödlicher Zufall sie mit derselben in Berührung bringt, sind sie kaum fähig, sich wieder zu erheben. Um so behender sind sie in der Luft.

Vom grauen Morgen bis spät in die Nacht hinein jagen sie in raubem, pfeilschnellen Fluge unter ohrenzerreißendem Geschrei oberhalb der Städte dahin und legen ihre Geschäfte nachgehend tagsüber ungeheure Strecken gleichsam spielend zurück. Man kann die von ihnen im Laufe eines langen Sommertages in allen möglichen Windungen durchflogene Strecke getrost auf 1000—1200 km schätzen. Infolge ihrer stamenswerthen Bewegungsfähigkeit vermögen sie nach Brehm's Angaben in 3—5 Tagen von Deutschland bis in's Innere Afrika's zu fliegen. Von ihrer Winterherberge aus unternehmen sie dann im Spätherbst zuweilen gleichsam zum Vergnügen Spazierzüge nach Südeuropa, verweilen hier kurze Zeit und verschwinden um erst im nächsten Frühjahr wieder aufzuerstehen. "Sie sind," wie Brehm sagt, "in ihrer Art nicht minder wunderbar, als der

von vielen Dichtern und Forschern angepriesene Fregattvogel (Tachypetes Aquila). Diesen sieht der Schiffer in den tieferen Breiten 200 Meilen von jedem Lande entfernt fast und sicher über den Wellen schweben, welche von ihm niemals zum Orte seiner Landrücke erkoren werden. Er muß also noch vor Einbruch der Nacht einen Weg zu seiner Ruhestätte zurücklegen, welcher uns als große Reise erscheint. Sein Bewegungsvermögen läßt ihn Entfernungen bereisen und Stürme verachten: er würde, wenn er wollte, nicht in Wochen, sondern in Tagen den Erdball umtreifen können."

Die Höhe des Vogelfluges entzieht sich gleich der Schnelligkeit derselben einer ganz genauen Berechnung. Die Zugvögel wählen sich auf der Wanderfahrt immer diejenige Höhe bezw. Luftströmung aus, die ihrem Fluge am günstigsten ist und ihnen also direkt entgegen kommt. Sie alle, ob Tag- oder Nachtvögel, ziehen indessen gewöhnlich sehr hoch, meist so hoch, daß man wohl ihre Stimme hören, aber sie selbst nicht sehen kann. Nur in sehr dunklen Nächten fliegen sie verhältnismäßig niedrig.

Ueber die Flughöhe der Brieftaube macht La Perre de Roo folgende Angaben: Am Sommer bei helem, unbewölktem Himmel steigt sie bis zu einer Höhe von 800—1000 m empor und verbleibt während ihres ganzen Fluges in derselben. Bei regnerischem, nebligem Wetter dagegen oder bei wolkenreicher überzogener Himmel steigt sie nicht höher als 400—500 m, amweilen auch noch weit niedriger. Die Schwalben und Segler steigen ebenfalls zu bedeutender Höhen empor. Letztere sieht man häufig in einer Höhe von mindestens 1000 m ihrer Hauptbeschäftigung, dem Kratzherfangen, obliegen.

Kabelhaft ist die Höhe, zu der viele Raubvögel sich emporzuheben vermögen. Diejenigen unter ihnen, die mit der herrlichen Gabe des Kreisens bedacht worden sind, gleiten wie von einer unsichtbaren Kraft getragen dahin. Man bemerkt keine Kraftanstrengung, keine Flügelbewegung ihrerseits und dennoch steigen sie ruhig, gleichmäßig und schnell zu Höhen auf, in denen sie das menschliche Auge vergeblich sucht. Wir haben gesehen, wie dies möglich ist. Die auf Nahrung ausziehenden Geier fliegen so hoch bezw. ziehen in so unabsehbarer Höhe ihre Kreise, daß auch das scharfste Auge die 9 Fuß klatternden Vögel nicht einmal als Pünktchen wahrnehmen kann. "Ich entfinne mich," sagt Humboldt, "am Estopari, 2263 Toisen" über der Meeresfläche, einen schwebenden Kondor, in einer Höhe gesehen zu haben, wo er wie ein schwarzer Punkt erschien." Nach Humboldt's weiteren Angaben sieht man den Kondor oft über dem Gimborafo schweben, jedesmal höher als die über der Ebene liegende Wolkenfläche, 7000 m über dem Meerespiegel. Er fliegt in dieser schwindelnden Höhe mit derselben Leichtigkeit wie in den unteren Luftschichten, in denen die Dichtigkeit der Luft einen geringeren Kraftaufwand bedingt, als dies in der Höhe der Fall ist. Viele Geier steigen zu gleich unendlichen Höhen empor. Es ist klar, daß die Luftströmung sie treibt. Die meisten Vögel fliegen dagegen in höheren Schichten

* Die alte Toise (französische Maße) hatte 6 alte pariser Fuß = 1,949 m. Die neue Toise mißt 2 m.

Mustern gearbeitet, erdäuen uns „Silberpennings Erzählungen“, im allgemeinen schwebt die Verfasserin — denn eine weibliche Hand hat untrüglich viele Kreuze und Stränge gewunden — ein recht glückliches Talent als Märchenzerzählerin, jedoch nur hoffen dürfen, ihr bald wieder irgendwo in der Literatur zu begegnen, zumal Uebersetzung und Ausstattung ihres Buches nichts zu wünschen übrig läßt.

* Von der „Deutschen Monatsbibliothek“ (Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt, vormals Ewald Hallberger) liegt uns der kürzlich beendete dreizehnte Jahrgang abgedruckt vor, — eine literarische Gabe, welche Beachtung und Würdigung in vollstem Maße verdient. Den trefflichen Werken von Hieronymus Vorn, Gregor Samarow, Eugen Salinger, Ida Roy-Gd, V. Dulot und G. Vely, die der erste Band enthält, reihen sich im zweiten nicht minder bedeutende Schöpfungen an. Namentlich wie Robert Byrs „Jernviede“ werden stets die Lesenden in angenehmer und wertvoller Weise beschäftigen und nicht minder empfehlen sich: „Am Berge Arta“ von N. von Suttner, dem geistvollen, genauen Kenner von Land und Leuten in Mingelien, sowie „Die Lödcher der Espione“, in denen C. von Wald-Jedwitz die Mitternachtsstunden von Dolmatischen mit ihrer rebellisch angelegten Bevölkerung zu Grundrissen menschenwogender Begebenheiten macht. Dagegen liefern Len Barrens Roman „Im Fürstentum“, V. Dulots Spielbuchgeschichte „Trente et Quarante“ und Hans Wagners „Marchais“ wieder edle Schilderungen des raffinierten Gele-

lügen Sorten ist die Blattentwidelung in der Regel keine bedeutende, sondern eine solche meist vielmehr bei den niedrigen, nur 6—10 Zoll hohen Sorten gesucht werden. Unter diesen giebt es Sorten, von denen nur die verhältnismäßig geringer Theil der Pflanze unverwendbar ist. Wenn hierzu noch kommt, daß bei den niedrigen Sorten die Blattfläche und Rippen weit dünner sind als bei den hohen, sowie ferner, daß erstere besser durchwintern, später gepflügt werden können und weniger Platz beanspruchen, so geht aus allen diesen hervor, daß, was den Rücksichtgebrauch anlangt, die niedrigen Sorten den hochstämmigen vorzuziehen sind. Außer dem Rosenkohl und Grünkohl giebt es noch sogenannten Rauhkohl in verschiedenen Sorten mit mittelgroßen, ziemlich kräftigen Stengel, der als Viehfutter benutzt wird und große Erträge liefert, und weiter giebt es blatt- und braunblättrige, sowie endlich buntblättrige Sorten, welche letztere zunächst als Zierpflanzen gehalten werden können und den Vorgang besitzen, sich später zu Nahrungspflanzen verwenden zu lassen.

Die Kultur des Blattkohls, und namentlich des Grünkohls, welche Sorte so die einzige ist, die im Gartenbau größere Bedeutung besitzt, ist im allgemeinen bekannt und erfordert so wenig Sorgfalt, daß von einer eingehenden Beschreibung derselben hier füglich abgesehen werden kann. Der Kohl wird im April gepflanzt und Anfang Juni auf den für ihn bestimmten Standort ausgepflanzt. Es ist übrigens nicht gerade nothwendig, daß ein besonderes Stück Land für den Kohl reservirt wird, sondern man kann jedes Beet, welches von andern Gewächsen geräumt wird, nach und nach mit Kohl besetzen. Will man vorzüglich guten Grünkohl erzielen, so muß der Boden gut bearbeitet sein und eine sonstige Lage besitzen; die Pflanzungen müssen nach jeder Seite mindestens 1½ Fuß, besser jedoch 2 Fuß von einander entfernt stehen. Von niedrigen Grünkohlarten ist Dippe's Kohl eine vorzügliche, sehr fein gekrauselte Sorte, von mittel-hohem ist der kanadische zu empfehlen.

Die zweite Hauptgruppe ist der Kopfkohl. Derselbe umfaßt mehrere Unterabtheilungen und zwar den Rosenkohl, Savoyerkohl, Sommerkohl (Spitzkohl), Winter-Weißkohl und Rauhkohl. Bei allen diesen Sorten kommt es auf die Entwidelung einer festen, kompakten Blättermasse in den sogenannten Köpfen an, welche letztere mit einer Ausnahme (Rosenkohl) sich am oberen Ende des Stengels befinden.

Der Rosenkohl (Brassica oleracea gemmifera) ist im Grunde eine Zwischenform zwischen Blatt- und Kopfkohl, da er Stengel und Blätter fast in gleicher Weise bildet wie der erstgenannte. Seine Eigenthümlichkeit bilden die aus jedem Blattstängel hervorsprossenden Seitenköpflinge, die Rosen. Der Anbau des Rosenkohles ist im Norden bei uns nicht allzu verbreitet; er liefert bedeutend geringere Erträge als Weißkohl und ist nicht gerade viel wohlfeiler als dieser. Nur wo der Boden zu mager und zu sandig ist, um Kopfkohl zu tragen, kann sich — wenn man nicht Grünkohl bauen will — die Kultur von Rosenkohl empfehlen lassen, da letzterer sehr genügsam ist und überall nicht in selten, stark gedüngten Boden gepflanzt werden darf, weil er in solchem zu üppig wächst, daß keine Köpfe offen und lose bleiben. Die Anbauzeit des Rosenkohles findet im April die Auspflanzung Anfang Juni statt; man giebt den Köpfen eine Entfernung von 1½ Fuß von einander. Der Rosenkohl kann in der Regel den Winter über auf seinem Standorte verbleiben.

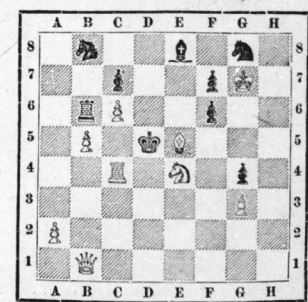
Der Savoyerkohl (Brassica oleracea capitata bullata) besitzt im wesentlichen dasselbe Aussehen wie die übrigen Kopfkohlarten, von denen er sich indes namentlich dadurch unterscheidet, daß seine Blätter nicht meist einander befindliche blattförmige Vertiefungen haben, wodurch die Blattmasse eine größere ist, als die dem Umfang des Kopfes nach zu urtheilen, so sein scheint. Bei dem Savoyerkohl kommt es, wenn man lockere Erträge erzielen will, darauf an, frühzeitige Sorten zu entwickeln, die einen feinen Geschmack, große Köpfe und mögliche Haltbarkeit besitzen. Der Hauptunterschied zwischen dem Savoyerkohl und den sonstigen Kopfkohlarten liegt in dem, erstere eigenenthümlichen fremdartigen Geschmack, wegen dessen dieser Kohl dem Weißkohl vorgezogen wird. Unter dem Savoyerkohl giebt es eine verhältnismäßig große Sorte, den sogenannten Drumbsack, welche verhältnismäßig zu Futterzwecken angebaut wird, welche sehr gut geeignet ist, da sie sich ohne Deckung bis ziemlich weit in den Winter hinein auf freiem Lande hält. Zum Rücksichtgebrauch sind namentlich der Ulmer Zwerg als vorzügliche frühzeitige, und gelber Blumenkohl

als eine sehr gute spätreife Sorte zu empfehlen. Wünscht man möglichst frühzeitig Savoyerkohl zu haben, so muß man denselben in der ersten Hälfte des März in ein halbwarmes Beet sizen und ihn Ende April oder Anfang Mai an geschützter Stelle des Gartens auspflanzen. Im übrigen sät man den Savoyerkohl in der ersten Hälfte oder Mitte April ins Freiland, am besten eine frühzeitige, und eine späte Sorte zusammen. Der Kohl verlangt einen nicht zu fetten Boden, der nicht frisch gebügel sein darf; am besten gedeiht er auf im Vorjahre gebüngtem Lande, sonst muß alter, gut durchgebrannter Dünger verwandt werden. Später Savoyerkohl kann zur Noth kräftigen, frischeren Dünger erhalten. Die Pflanzabstände betragen bei den kleineren Sorten 14—16 Zoll, bei den größeren, wie dem genannten Drumbsack, 2 Fuß nach jeder Richtung. Der Anbau dieser wohlgeschmeckten und nahrhaften Kopfkohle ist im allgemeinen sehr lobend und namentlich in der Nähe großer Städte zu empfehlen.

* Schweine-Cholera in America. Zuverlässigen Nachrichten zufolge ist im Nordwesten der Nordamerikanischen Union die Schweine-Cholera in sehr erheblichem Umfange ausgebreitet. Auf den großen Schlachthöfen Chicagos, des Mittelwestes des Nordamerikanischen Schweinehandels, hat sich die Seuche gleichfalls gezeigt. Dieser Umstand bietet gewissenlosen Händlern Gelegenheit, zu billigen Preisen das frische Vieh aufzukaufen, um es zu schlachten und dann das Fleisch mit erheblichem Gewinn ohne Rücksicht auf eine Verantheiligung der Gesundheit der Konsumenten in den Verkauf zu bringen. Der Preis für die gesunde Thiere beträgt nur 2 Dollar für 100 Pfund. Nach dem Urtheile der Sachverständigen sollen von den in Chicago ankommenden Schweinen nahezu 10 Proc. mit der erwähnten Seuche befallen sein. Da dorthin aus allen Theilen des Westens und des Nordwestens der Union eine Anzahl von Schweinen stattfindet, so bilden die Viehhöfe daselbst große und gefährliche Seuchenherde.

Schach.

Requiert von E. Schalkop.
Aufgabe Nr. 142.
Von Dr. K. Dedek in Westfalen.



(4+9=18)
Weiß zieht an und setzt im 3. Zuge matt.

Aufgabe Nr. 143.

Von demselben.
Schwarz (1): Kd5, Lbb, f4; Sd2; Bb4, c3, e3, g4.
Schwarz (1): Kd5.
Weiß zieht an und setzt im 5. Zuge matt.

Sösungen.

Aufgabe Nr. 132. Von Karl Gagert in Hamburg. Weiß (6): Kd5, Dg5, Sd4, Bb2, c5, g4; Schwarz (3): Kf5, Be7, h7; 4 Züge.
1. Sd8-e6 Kf6-e5!
Falls h7-h5, so 2. Dg8-f6+ weßt 3. Df3-f5 resp. g7-f4.
2. Dg8-h7 Kc5-d5!
3. Df7-g7 Kf6-g6!
4. Dd1-b3, b7, f5-f4.
Richtig angegeben von C. Reumann in Wetzlar, R. B. Winter in Neusohnefeld bei Weizburg.

Münchener trug er als schönen Lohn für seine Ausdauer eine ausgiebige Eracht — Prügel davon.

Literatur und Kunst.

* Schwedisches Märchenbuch von B. Topelius. Deutsch von Alma v. W. Schmidt. Wiesbaden, Verlag von S. B. Wegmann. 1885. 210 S. Märchenbücher werden immer ihre Leser finden, nicht nur unter dem kleinen Volk, das mit sprechenden Wölfen und wandernden Sonnenstrahlen auf Du und Du steht, sondern auch bei den Erwachsenen, welche hinter den Wäldern die Erdentrümmer zu finden wissen. Die Anzahl Märchen, die uns hier vorliegen, bilden etwa die Hälfte zwischen ursprünglicher Volksprache und künstlicher Erfindung. Von der ersten haben sie die stilliche, thautreiche Natürlichkeit, von der letzteren die fülle reiche Symbolik und die moralische Tendenz. Drängt diese sich hier und da mit Bibelwörtern ein wenig zu weit vor, so entdecken andere Erzählungen nicht den Reiz der selbständigen Unschuld reiner Kindereiten. Unangenehmlich haben bei etlichen der hier dargebotenen Märchen die schwundigen Gestalten der allgemeinen Dichtung Gewalter gefanden, über allen beugt sich der nordische Himmel Lappland und Finland zeigen ihre Seraphischen, das Meer und der Wald über ihren Häusern aus. Feinlich und tief angelegt ist zugleich die erste Geschichte, „Camp Lovell“, eine lappländische Sage; am wenigsten originell, weil nach vertrauten



tieren Silos durch Bedecken mit einer starken Erdschicht vor Zutritt thunlichst zu schüzen.
Die Schnittfrage ist nun seitdem wesentlich in zwei Richtungen bearbeitet worden: die eine ist befristet, die Schnittel in technisch durchführbarer Weise zu trocknen und sie dadurch haltbarer und transportabel zu machen. Besonders hervorzuheben sei in dieser Beziehung Waercker's patentiertes Verfahren, bei welchem die Schnittel auf je 10 Proz. Trockensubstanz mit 0,5 Proz. Kalk behandelt und dadurch pressfähig werden. Ein tierisches Eingehen auf dieses Verfahren bleibe indessen bis dahin aufgespart, wo die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen ein Urteil darüber gestatten werden.

In der anderen der erwähnten Richtungen hat Dr. G. Liebich in Jena gearbeitet, bei sich die Frage vorlegte, ob die seither beobachteten Einmietungsverluste ihren Grund vielleicht weniger im Prinzip als in fehlerhafter Ausführung des Einmietungsverfahrens haben und dann einfach durch Vermeidung dieser Fehler zu beseitigen sind?

Über diese den Zufabrikanten zweifellos nächstliegende Frage hat nun kürzlich G. Liebich^{*)} seine auf Grund eigener Versuche gewonnenen Erfahrungen und Ansichten mitgeteilt, die wir hier kurz zum Gegenstande der Besprechung gemacht haben.

Mit der ihm eigenen Gründlichkeit und Sachkenntnis prüft er zunächst die Gründe, welche zur Einführung der Schnittel-trocknung, einer immerhin mehr oder minder kostspieligen Voreuerung, zwingen und findet diese Gründe in folgenden Momenten:

„Erstens dasjenige, welches der Idee der Schnittel-trocknung das Leben gegeben hat, nämlich die Größe der Verluste an Nährstoffen, die bei der Einmietung nach Waercker's Versuchen unvermeidlich zu sein scheinen.“

„Zweitens die Verringerung der unter manchen Verhältnissen bedeutenden Kosten des Schnitteltransportes, die überall da schwer wiegen wird, wo die Nährstoffzentren weit von der Fabrik entfernt wohnen und wo mit der Bahn die Nährstoff-anfuhr und Schnittelabfuhr möglich ist.“

„Drittens die Möglichkeit, die Schnittel zu einem marktfähigeren Futter zu machen, welches namentlich für solche Fabrikanten von Bedeutung sein wird, deren Viehhälftenkanten nur ungenügend oder gar nicht die Schnittel abnehmen und die deshalb die letzteren zu Schlendernpreisen verkaufen müssen.“

Das Hauptmoment ist das erste: die großen Nährstoffverluste bei der seither üblichen Schnittelverminderung durch Einmieten; gelingt es, diese Verluste zu beseitigen, so ist damit auch schon das zweite und besonders das dritte der oben angeführten Momente erfüllt; hat nämlich der Landwirt die Garantie, daß die Schnittel bei monatlangen Lagern in den Mieten ihren vollen Nährwert behalten, so wird er sie dem Fabrikanten lieber wieder abnehmen, als es jetzt in der Besprechung geschieht, daß Einmietung ziemlich gleichbedeutend mit Entwertung ist. Auch das Moment der Transportkosten wird weniger in das Gewicht fallen, wenn es gelingt, die frischen Schnittel unbeschadet ihres Nährwertes monatlang in den Mieten zu konservieren und dadurch ihre Verfüthbarkeit auf den größten Teil des Jahres zu verhehlen. Gleichseitig fällt auch damit, wie leicht ersichtlich, der Vorwurf weg, welchen Waercker der gegenwärtig geübten Praxis der forcirten Schnittelfütterung macht, daß dieselbe durch die Mieten zuviel Wasser zuführe. In zweckmäßigen Quantitäten (30–50 Pfd. pro Tag und 500 kg Lebendgewicht) verabreicht, verdienen nasse Schnittel wegen ihrer diätetischen Wirkungen sogar den Vorzug gegenüber den getrockneten, und es meint, viele Landwirthe würden sich wohl nach den nassen Schnitteln zurücksehen, wenn ihnen statt dieser ihre quantitätslos geringe Trockensubstanz zugesetzt würde und sie sich genöthigt sähen, für die diätetischen Wirkungen der nassen Schnittel einen anderweitigen Ersatz zu schaffen, etwa durch geeigneteren Futterrübenbau oder Produktion irgendwelcher anderen wasserreichen Futterstoffe. Damit soll jedoch nicht gesagt sein, daß es nicht unter bestimmten Verhältnissen von großem Werth wäre, ein technisch durchführbares Verfahren der Schnittel-trocknung zu heigen; ja da doch der Vorstand des Vereins

^{*)} Ueber die Aufbereitung der Nährstoffmittel in den Mieten. — Zeitschrift für die Nährstoffindustrie des Deutschen Reiches 1885 p. 700.

für die Nährstoffindustrie des Deutschen Reiches auf die Lösung dieses Problems einen namhaften Preis ausgesetzt. Die Vorforsage, ob getrocknete Schnittel als Futtermittel brauchbar seien, ist durch Versuche von Waercker und Morgen in bescheidenem Sinne beantwortet worden: trockene Schnittel enthalten, heiläufig gesagt, ca. 7,5 Proz. Protein und weisen ein Nährstoffverhältnis von 1 : 7,2 auf. Gleichwohl warnt Liebich vor Ueberschätzung des Wertes des durch Trocknen von Nährstoffmitteln zu erzielenden Futters, denn „mag man, wegen ihrer jarten Zellwände, die getrockneten Schnitteln auch eine sehr hohe Verdaulichkeit zuschreiben, so wird man doch immer zu erwarten haben, daß 1 Ctr. derselben einen so hohen Futtermittelwert haben wird als 1 Ctr. mittleres Viehfutter oder sehr gutes Heilenschnittelstroh.“ Zur Bereitung von Heu sieht Liebich keinen Sommerwärme zur Verfügung, die Nährstoffmittel aber werden im Herbst und Winter gewonnen; man kann sie also nur mit Hilfe künstlicher Wärme trocknen; daß die Kosten hierfür zu dem Werthe des zu erzeugenden Produktes in einem angemessenen Verhältnisse stehen, ist die Haupt Schwierigkeit bei der Schnittel-trocknung. So lange dieses Problem nicht gelöst ist, wird man bei der jetztigen Konservierungsmethode durch Einmieten bleiben und deshalb sind Liebich's^{*)} hierauf bezügliche Untersuchungen, auf die wir nächstens eingehender zu sprechen kommen, sehr zeitgemäß und dankenswerth. —

Unsere Kohlarten und ihre Kultur.

I.

Obgleich die einzelnen Repräsentanten der Familie „Kohl“ sich bezüglich ihres Aussehens in hohem Grade von einander unterscheiden und obgleich es die verschiedensten Theile der Pflanzen sind, die man bei den verschiedenen Sorten zu entwickeln strebt, und ungeachtet des Umfandes ferner, daß die verschiedenen Kohlformen ungenügend verschiedene Ansprüche an Boden, Lage, Düngung u. s. w. erheben, daß sie bezüglich ihrer Widerstandsfähigkeit gegen die Witterung und endlich bezüglich ihres Nährwertes von einander bedeutend verschieden sind, hegen doch, wie in einem interessanten Artikel der Landw. Ztg. des Hamb. C. ausgeführt wird, die meisten Botaniker die Ansicht, daß sämtliche Kohlsorten einer einzigen Gattung, nämlich der *Brassica oleracea* L., angehören, welche in den meisten Gärten Westeuropas wild vorkommt, entiprosen sind. Der nächste Verwandte dieses Kohles ist der *Brassica cauliflora* L., *Brassica campestris*, von welchem nach einigen Forschern der Gartentohl sogar als eine Spielart angesehen wird, indessen nach dieser Ansicht der *Wasserkohl* als Stammform sämtlicher Kohlarten zu betrachten wäre. Der Umstand, daß der Gartentohl in allen Ländern, in denen er vorkommt, vorzugsweise in der Nähe des Meeres wächst und sich dort kräftiger zu entwickeln vermag als in Binnenländern, bietet Veranlassung zu der Vermuthung, daß derselbe salzhaltige Nährstoffe liebt, und ist dies bei der Düngung der kultivirten Kohlarten in Rücksicht zu ziehen.

Der Kohl in seinen mannichfachen Formen und Varietäten ist gegenwärtig ohne Frage eines der wichtigsten Garten-gewächse. Nach den verschiedenen Theilen desselben, welche man zu entwickeln strebt, läßt sich derselbe in vier Hauptgruppen: Blattkohl, Kopfkohl, Blumenkohl und Knollen- oder Wurzelkohl einteilen.

Bei der ersten Gruppe, dem Blattkohl (*Brassica oleracea acephala*), besteht die Zuchtrichtung in der Entwicklung einer möglichst großen, lederarteten Blättermasse. Dieser Zweck wird bei manchen Sorten dieser Gruppe durch die Erzeugung gefrüherer Blätter, bei anderen durch Entwicklung möglichst langer und breiter Blätter erreicht. Vom Blattkohl giebt es eine große Menge von Spielarten. Einige derselben erreichen eine Höhe von mehreren Ellen und entwickeln fast baumartige Stengel; der „blaue Riesenkohl“, welcher vielfach als Viehfutter angebaut wird, vermag 6–8 Fuß hoch zu werden. Von diesen Riesenspielen ist nur das obere Ende zart und saftig und für das Vieh verwendbar; das Wurzelende dagegen ist fast so hart wie Holz und kann mehrere Jahre in Dingerthäufen liegen, ohne sich zu zerlegen. Auf der englischen Insel Jersey wird eine Blattkohlform kultivirt, die eine Höhe von 12–16 Fuß erreicht, und deren Stengel als Vatten, zu Spargelröden und ähnlichen Sachen benutzt werden. Bei derartigen hochstenge-

weit schlechter als in der Tiefe. Man weiß dies von Tauben, welche Luftströme zu großen Höhen entporragen. Freigelassen fliegen sie dann mit unsicheren Flügelstößen oder fallen wie Blei zur Erde, wenn die Höhe eine gar zu bedeutende ist.

Stammesverth ist die Ausdauer, welche der fliegende Vogel behanda. Die Jungvögel ruhen und schlafen während der ganzen Dauer ihrer Wanderung fast gar nicht. Die meisten legen die oft ungebührliche Strecke mit wenigen Unterbrechungen zurück. Nur die weniger fluggewandten bedürfen öfters der Ruhe. Dagegen sieht man einzelne Arten wie Geier, Adler, Falken, Schwalben, Wäven und andere oft flundenlang scheinbar nur zum Vergnügen in der Luft herumspielen. Einzelne kommen tagelänger gar nicht zur Ruhe. Die Thätigkeit der Seyler beginnt mit dem ersten grauen Schimmer im Osten und endet erst, wenn bereits Nacht die Erde deckt. Sie sind im Sommer nach 19stündigem, ununterbrochenem Fluge am Abend noch so munter wie am Morgen. Es giebt aber noch ausdauerndere Vögel als sie. Die Kinder des Meeres werden in dieser Hinsicht von keinem andern Vogel übertroffen. Man weiß, daß ein und derselbe Albatros ein Tag und Nacht mit gleicher Geschwindigkeit dahinjagendes Schiff in meilenweiten Bögen umkreist hat, ohne zu ermüden. Zwar sieht man den herrlichen Flieger während ruhigen Wetters manchmal auf den Wogen ruhen; wenn aber Sturm sich

erhebt und die Fluten peitscht, dann ist er gleich anderen Meeresvögeln in ununterbrochener Bewegung, und wenn dann Wind und Wellen ihren Kampf am heftigsten kämpfen weilt er als einer der Kräftigsten unter der fröhlichen Schaar der bestbelebten Meeresbewohner. Seine Schwingen erlahmen nicht.

Auch die Sturmschwalben tragen tagelang dem rasendsten Toben der stürstürstlichen Windebrout, ohne der Hitze zu bedürfen. Bei länger anhaltendem Sturm müssen aber auch sie, die Sturmschwalben, der Wuth der Elemente erliegen. Mit dem vierten oder fünften Tage des Sturmes beginnen die kleinen Schwingen zu ermatten und dann suchen die Vögel den Schutz an den Leeseiten der Schiffe oder in der Nähe des ihnen sonst so fremden Landes. Es ist aber nicht die Furcht vor dem Sturme, die sie dem Lande entgegenreibt, sondern Mangel an Nahrung, welchen der Sturm mit sich bringt. Bei leerem Magen muß selbstverständlich auch die außerordentlich große Flugkraft dieser Vögel erschaffen.

Die Ausdauer der Vögel in allen ihren Bewegungen ist im allgemeinen auffallend groß. „Das ganze Leben des Vogels“ sagt Brehm „ist eine ununterbrochene Bewegung; je mehr er sich bewegt, um so glücklicher ist er. Nur die müden und kranken Vögel sind ruhig und still: die gesunden und frischen dagegen leben erst auf, wenn sie sich bewegen können, so recht nach Verzensluft.“

Aus dem Waldleben.

Ankunft in Metzig.

Auch um die Oberförsterei Metzig herum waren die ehemals niedrigen Anpflanzungen und Ansaaten zu stattlichen Beständen herangewachsen. Das damals weitläufig sichtbare Forsthaus lag jetzt fast verdeckt im wipfelgekrönten Walde, der mit schwarzen Schatten den Pfad verunkelte. Tiefes Schweigen lag auf dem dinsthündelnden Forste, in dem sich nichts vernehmen ließ als die Schritte der Wanderer, die mit lautem Gespräch die Abendstille nicht unterbrechen und ein mögliches Herausretren von Wild nicht hören wollten.

Da hallten von fern, ganz von fern her und kaum noch hörbar, zwei Schüsse kurz nacheinander.

„Jest noch Schüsse?“ frug überauscht Rudolf seinen Begleiter. „Es ist ja so dunkel, daß niemand das Korn sehen, noch weniger richtig abnehmen kann — selbst vom Mondviertel ist nichts mehr zu sehen.“

„Schwechschüsse vermutlich!“ meinte Wefing ziemlich gleichgiltig. „Auf mein Revolver war es auch nicht, sondern drüben beim Nachbar.“

„Wo ist denn eigentlich der Forsthausseher Fischer stationirt?“ frug Rudolf im Weitergehen.

„Dort drüben!“ Wefing zeigte mit der Hand nach der Gegend hin, wo sechsen die Schüsse gefallen waren und

murmelte dabei: „Bei die Dunkelheit kann selbst der nichts mehr treffen, wenn's ihm nicht geradezu in die Wäsche läuft.“

Es war so dunkel geworden, daß sich unsere Reitenden ohne Wefing's Führung schwerlich zurecht gefunden haben würden. Kein Lichtstrahl verriet die Lage der Oberförsterei, die, dicht umwachsen von Dichtungen, wie ein verzaubertes Schloßchen inmitten des großen Forstes lag. Kein Laut, kein Gebell ließ sich hören — die Hunde mochten sich in der Zeit geirrt und bereits der Nachtruhe hingegeben haben, da kein Anschlag, kein Laut von ihrer Wachtamtung Kunde gab.

Jest standen die Wanderer an dem Stangengehege, welches die Fieber der Oberförsterei gegen die Weidung des Wildes zu schließen bestimmt war. Ein auffallender Rauchgeruch begrüßte sie hier, und näher tretend wahrten sie, wie ein Feuerstammchen noch dem andern aus einem Haufen trockener Dueden und Streuabeln aufplafferte.

„Was bedeutet denn das? ein Feuer im Walde?“ frug Hedwig, deren praktischer Sinn sich gen über alles Auffallende Erklärung verschaffte.

„s ist nichtirgendwie wegen die Fische, Präulein!“ antwortete Wefing. „Sie thun zu viel Schaden in die Fieber — man hat zu viel Noth — wegen des Getreides. Und schienen dürfen wir es nicht — verzeihen Sie, Herr Oberförster —

schaffensleben in Deutschland und Frankreich. Unter diesen 12 Romanen der vorgenannten Autoren finden wir noch ein reichhaltiges und abwechslungsreiches Feuilleton und zwar, was hier besonders betont werden möge, das alles in einem für die Lectüre besonders handlichen Format zu dem überaus billigen Preis von nur 8 M. — Zwölf neue, größtentheils mehrbändige Originalromane erleuchtet Art in geschmackvollster Form für den Gesamtpreis von 8 M., wie ein Jahrgang der Romanbibliothek die den Abonnenten bietet. — das dritte zum zweitenmale kaum zu finden sein. In Einzelausgaben würden diese zwölf Romane wenigstens 25 Romanbände gewöhnlichen Umfangs füllen und dann mindestens das Dreifache des für den komplet broschirten Jahrgang geforderten Preises, also 80 M. kosten, während hier der Inhalt eines Romanbandes auf etwa 30 Biennig und jeder der zwölf Romane auf nur mehr als eine halbe Mark zu stehen kommt. Allen denen, welche sich eine gute und zugleich billige Unterhaltungsllectüre zu verschaffen wünschen, kann die „Deutsche Romanbibliothek“ warm empfohlen werden. Die gütigste Gegendheit hierzu bietet der eben begonnene neue Jahrgang Preis 2 M. für vierteljährlich 13 Nummern, oder 2 Biennig für das 14tägige Fests, der nach dem in Aussicht gestellten Unterhaltungsstoff sicher nicht hinter seinen Vorgänger zurückbleiben wird.

* Gordon, der Held von Skartum. Ein Lebensbild, nach Originalquellen. Mit Bildnis und Karten. Clea, geb. 6 M. Frankfurt a/M., Schriftvertriebsstelle des Evangel. Vereins. Sat

der in diesem Buch behandelte Stoff schon an und für sich eine Zugkraft, so noch mehr in dieser lebendigen und eingehenden Darstellung, aus welcher man mit Staunen das von Anfang an kriegsbewegte, an Energie und Leistung reiche Vorleben des Mannes erblickt, der durch die Katastrophe in Skartum sein tragisches Ende gefunden hat. Gordons Theilnahme an der Eroberung von Sebafopol, welche ihm die ersten Vorleben brachte, die „märchenhaften Ereignisse“, welche ihn 4jährige Aufenthalt in China anschließt, seine Thätigkeit im Lande der Schwärze, wo er bis zur Königlichen Land vorrang und die Ränder bis zu den großen Seen organisierte; endlich seine letzte Expedition zur Räumung des Sudan, und deren tragisches Ende in der Einnahme von Skartum durch die Horden des Maabi, während die englischen Truppen nur wenige Meilen noch entfernt sind; alles dies wird genau und quellenmäßig dargestellt und reich durch seine Preis- und Tragebuchblätter illustriert. Zwei Karten dienen zur Orientierung, und sein wohlgezeichnetes Bild zeigt uns den unerschrockenen müthigen Mann, mit dem treuen, in selbstloser Liebe sich hingebenden Herzen. „Treu bis in den Tod“ gilt von seinem ganzen Charakter gegenüber Gott und Menschen. Der Mann war eine ungeschwämme Erdenmutter, wie sie die Geschichte aller Zeiten und Völker nur selten anwies. Die würdige Theilnahme kann ihm daher nicht fehlen. Die Ausstattung des Buches ist eine hochfeine, und darum wird auch als Geschenk sich vorzüglich eignen.



aber — das thun natürlicherweise — höher gestellte Herren gern selbst."

Immer höher schlug die Flamme in dem Haufen auf, mit hellem Scheine den dahinter liegenden dunklen Waldsaum beleuchtend. Die lodernde Gluth strömte gleich einem geschäftigen Erdgeist ein Knabe zur flackernden Flamme, wobei ihn ein großer Hund in weiten Sprüngen umkreiste. Dieser, sich von dem Feuer als schwarze Figur abhebend, ergab sich jedoch niemand anders als der harmlose Knabe des Oberförsters Bergmann, der zum Schutze der jungen Roggenfaat ein Feuerchen anzünden mußte, weil der Sturmwind einen Theil des Geheges umgelegt hatte, das noch nicht wieder aufgerichtet war.

Dieses profaische Schutfeuer bereitete den Ankommenenden ein Bild mit reicher poetischer Färbung, und besonders Hedwig lieb ihrem Entzünden Worte, worüber Wesung jedoch den Kopf schüttelte, weil er es natürlicherweise nicht begriff.

Am Forstbore angelangt, verabschiedete sich eben Wesung mit dankendem Händedruck von seinen Rudorf's, als abermals ein Schuß fiel, scheinend in derselben Gegend, aus welcher die beiden ersten sich hörbar machten, dem aber die Aufspringenden gleichfalls keine weitere Bedeutung beilegen.

"Gute Nacht, Herr Förster!" rief Rudorf dem heimkehrenden Wesung nach, "und schlafen Sie natürlicherweise recht wohl!" setzte er scherzend hinzu. War er doch in froher Erwartung des Wiedersehens, als er spägend in den Forstbore eintrat und Auge und Ohr anstrengte, um sich ein wenig zu orientiren.

Aus einer der offen stehenden Stallthüren erlangen harte Scheltworte auf die Wägel, die die Fütterung nicht gehörig besorgt haben sollten; Gegenantworten in einem dem Bauern unverständlichen Dialekt blieben nicht aus. Jedenfalls war es die Herrin des Hauses, die hier Zuredtweisungen erteilte, die aber nicht gerade ebrerbigt aufgenommen wurden.

Im Wohnhause waren die Douloung noch nicht herabgelassen. Hell beleuchtete eine Lampe das Innere eines weiblichmüthig ausgefaltenen Zimmers, in welchem ein ziemlich bejahrter Herr, eine lange Perle schmauchend, am Tische saß und die Zeitungen las. Er führte der nur angelehnten Thüre den Rücken zu. Auf dem fahlen Scheitel glänzte der Schein des Lichtes und völlig weiß war der Vollbart und der Keit des Haupthaars, das nur noch in einem schmalen Streifen das Haupt umfränzte.

Sollte das Bergmann sein? so frag, den Lebenden betrachtend, Rudorf zweifelnd, bis dieser den Kopf ein wenig weinerte und das Profil des Gesichts die Thatfache feststellte. Es war kein anderer als Rudorf's Jugendfreund, der ehemals so glückliche Eroberer aller Frauenherzen, der schöne Bergmann.

Jetzt galt es leise, ganz leise aufzutreten. Die Thür drehte sich unvorbar in ihren Angeln. Mit zwei großen Schritten stand Rudorf hinter dem Freunde, mit beiden Händen dessen Augen bedeckend, grade so wie in der gern scherzenden Jugendzeit fröhliche Kinder zu thun pflegen.

"Na, was ist denn das für Unsin!?" frag Bergmann

unwirklich, indem er die bedeckenden Hände zu entfernen suchte.

"Rathe!" "Himmel und die Welt, Du?" rief der Ueberrraschte, den Freund an der Stimme erkennend, "Du?" Und die alten Bekannten lagen einander in den Armen und wechselten Küsse der innigsten Freundschaft.

"Bist Du es denn aber auch wirklich, alter Junge?" frag Bergmann, den Gast ein wenig zurückschiebend und forschend betrachtend. "Grau und saltig geworden ist das liebe Gesicht — schmilzig das Haar — haßt gealtert, Freund — recht sehr gealtert."

"Jung geblieben bist auch Du nicht," gab Rudorf zurück. "Schmilziges Haar ist doch immer noch besser als gar kein, Du alter Glaslopf!"

"Gast recht, ha! recht! Ein Glaslopf bin ich geworden! Fatal! Fatal! Aber jung sind wir doch geblieben im Herzen und in der Freundschaft. Nicht wahr, so ist es?"

"Jawohl so ist es!" bestätigte Rudorf, "und zum Beweise, daß ich nicht mehr der stotte Burche von Eberswalde her bin, stelle ich Dir hier meine Tochter vor."

"Donnerwetter! ein hübsches Kind! die muß ich mir ordentlich bei Lichte ansehen!" sprach Bergmann und schraute die Lampe hoch. "Wahrscheinlich fast ebenso hübsch, wie einst ihre Mutter war!" rief er und schmalzte mit der Zunge. "Wenn sie nur nicht Deine Nase hätte! Schade drum! Deine Nase! aber hübsch ist sie doch! A propos! wie geht es Deiner Frau? und wo steht nur wieder die meinige? Riecht!" rief er mit Donnerstimme zur Thüre hinaus, "Schnell! — rufe meine Frau! meine Frau!" Keine Antwort.

"Fräulein Sophie! Hanne! wo steckt ihr denn alle? Ruft meine Frau! wir haben Besuch!"

Aber den Ruf hörte weder das Fräulein, noch die Riele, noch die Hanne. Alle waren unter Aufsicht der Herrin in den Ställen mit Füttern und Welfen beschäftigt, selbst Fräulein Sophie, die sogenannte "Stütze der Hausfrau".

"s ist zum Todärgern mit der Wirtschaftlichkeit meiner Frau!" kramte Bergmann. "Nicht einmal die Stütze darf im Hause bleiben. Meine Frau läßt sich nicht zwingen, selbst wenn alles einseile. Alles muß arbeiten und am meisten thut sie es selbst. Allerdings lernen die jungen Mädchen in der Schule meiner Frau das Wirtschaften aus dem Grunde — das muß ich zugeben, sie dreifert perfekt — lasse ihr auch den Willen, selbst wenn sie es so toll macht, wie gerade heute."

Der Lehrling Wilhelm trat ins Zimmer und frag, ob etwa der Förster Friedrich hier sei?

"Nein!" war die kurze Antwort, "aber geh und sage meiner Frau, es sei Besuch da, ich ließe sie bitten, hereinzukommen."

Dogleich Wilhelm den Auftrag ansprach, ließ sich die Frau Oberförsterin in ihrer Hätigkeit doch nicht jogleich stören.

"Besuch?" frag sie, "Besuch? Habe jetzt keine Zeit für Besuch. Nachher! — in einer Viertelstunde vielleicht! — wenn

* Universum, illustrierte Zeitschrift für Belletristik, Kunst und Wissenschaft. Herausgegeben von Eugen Friede in Dresden, redigirt von Jesko von Puttkamer. Näherlich 24 Seite in Groß-Deziton-Format, das Heft 5 Bogen stark, mit 5 Lichtdruck-Kunstabelagen zum Preise von 50 Wg. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. In neuem schöneren Gewände, größerem Formate und vortrefflicher Ausstattung liegt das 1. Heft des zweiten Jahrganges vor uns. Schon der Beginn der voranstehenden Novelle "Die Schindlerin" von dem bekannten, gefeierten Romanhistoriker Ernst Emdin erregt unser volles Interesse. Der Aufsatz "Griß Gott" von dem geist- und gemüthvollen H. K. Noleger, die einfache Geschichte "Das Lied des Winden" von Anton Dorn bergen in sich eine Fülle von tiefen zum Herzen sprechenden Gedanken. Die stimmungsvolle Novelle "Sababa" von Hugo Klein, ein höchst ansprechendes Stück. Von einem vielgenannten und weniggekannten von Dr. J. Steinbeck, das jenseitige reizvolle fiktive Gedichte: "Allein" von Julius Sturm, "Anschüßig" von Albertus Greif, "Im Nichts" von Frida Schanz, "Mischelgöndelänge" von P. Stritzke, tragen dazu bei, das Interesse der Leser in reichem Maße zu betriedigen. Die drei Kunstabelagen: "Wälder's Nebenübergang" von Campbauer, "Im Nichts" von C. de Weert und die "Benettonerin" von Ludwig Rastin sind ein Illustrationsgemälde von unvergleichlicher Schönheit, welcher den Werth des Heftes außerordentlich erhöht.

* "Deutsche Jugend, Neue Folge", illustrierte Monats-

hefte für Knaben und Mädchen, herausgegeben von Julius Lohmeyer. Verlag von Konrad Simon, Berlin. Die allseitigste, gediegene Unterhaltungsschrift für die Jugend erhebt sich in einer bunten, farbenprächtigen Ausstattung. Sie ist das erste periodische Unternehmen nicht nur Deutschlands, sondern, soviel uns bekannt, der ganzen Welt, dessen Illustrationen ausschließlich durch lithographirten Farbendruck hergestellt werden. Das Vortreffliche, mit farbenreichem Titelbilde, bringt ein prächtiges, allegorisches Märchen aus der Feder von Georg Giers, mit Bildern nach Aquarellen von Wolfram Friedrich, eine ergreifende Dichtung von Felix Dahn: "Der treue Gordon", ein unterhaltendes Abenteurer: "Die Jagd des Rabich", von August Niemann; "Kosenbein", von Viktor Mühlhagen; "Tod oder Lebensbitte", eine feinsinnige Erzählung von Julius Lohmeyer. Alle diese Beiträge, so recht gelassen, die Herzen der Kinderwelt zu entzünden, sind illustriert durch Farbendrucke nach Aquarellen von Paul Thumann, Alexander Graf und Franz Simon. Ferner enthält das Heft eine höchst behagliche Theater-Zumerkung: "Grafen Badens-paccio, die Frosch-Ableiter" von Hedwig Fänger; Anmerkungen für Waldbrucharbeiten zu Waldschutzgesetzen, mit instruktiven Farbendrucke nach demselben Künstler; außerdem reizende bunte Bildchen für die Kleineren nach Hermann Vogel, mit Texten von Frida Schanz, sowie geographische Nützlichkeiten und andere Verstandesübungen; Photographisches etc. etc. Jeder Band (6 Hefte) enthält 72 prächtige Farbendrucke. Jedes Heft kostet 1 W.

die Milch bei Seite ist, dann komme ich. Nichten Sie es aus, oder richten Sie es ordentlich aus und nicht fahelig; ich würde gleich kommen!"

"Wohin? dachte sie, wer mag es denn sein? Besuch habe ich wohl gern, aber in der Arbeit darf er mich nicht stören. Na, bin doch gleich fertig hier."

"Sophtchen!", sagte sie zur Stütze, "gehen Sie immer voraus und setzen Sie die Milchschöle jurück, aber lassen Sie keinen fallen — wir kommen gleich nach! Seien Sie ja nicht so fahelig wie gewöhnlich!"

Das junge Mädchen häupte ins Haus, that, wie ihr geheißen, hand eine reine Schürze vor und polirte die Teller zum Decken des Abendbrötkchens.

Währendem hatte der Lehrling die Botchaft getreulich ausgerichtet.

"Siehst Du, Freund," sprach Bergmann mit einem halben Seufzer, "ich habe eine sehr wirtschaftliche Frau."

"Hm, hm!" machte Rudorf. "Den ganzen Tag auf den Füßen — früh die erste auf dem

Platz — abends die letzte — alles in strengster Ordnung — das muß ich sagen! — Entschuldig nur! — sie wird halb kommen — ich — ich höre die Thüre schon klagen — sie läßt die Milch ausgießen — die Abendmilch. — Wäffen und ein wenig — gebulden! — Hier, altes Haus! kauche unter, dessen eine Cigarre und Du, kleine Herr, sprich er zu Hedwig. — Du kannst indeß ein paar wädelige Milch trabsen. Hier sind sie. Du erlaucht doch, Bruderherr, daß ich Dein hübsches Gesichtchen buse? Weh! der Himmel, das ist das lieblichste Schmalbrotchen, das mir jemals ins Haus lief. Bei Gott allerliebt! — hübsch! — charmant!"

"Wenn sie nur die Nase nicht von mir hätte!" schaltete Rudorf in des Freundes Redefluß ein.

Aber dieser ließ sich nicht stören. Wenn er sein Lieblings-thema über schöne Frauen ansprach, dann flossen ihm die Worte mit großer Geläufigkeit von den Lippen, perliend und schnell wie des Bergwäffers riesens Lauf, welches in Dachhausen die Mühle Eshardt's trieb.

Land- und Hauswirthschaft.

Zur Frage nach der Konservirung der Rübenschnitzel.

I. Bei der Rübenzuckerfabrikation handelt es sich bekanntlich nicht allein um die Gewinnung des in den Rüben enthaltenen Zuckers, sondern auch darum, die entzuckerte Rübensubstanz der Landwirtschaft zu erhalten und sie dieser mit möglichst geringen Verlusten wieder zurückzuführen.

Früher wurden die Rüben in Drei verwandelt und dieser dann ausgepreßt; die entzuckerte Rübensubstanz wurde dabei als Presskuchen, "Preßlinge", gewonnen. In Stelle dieses älteren Verfahrens trat dann und ist jetzt allgemein die sogenannte Diffusion. Die Rüben werden demgemäß jetzt nicht mehr zu Drei zerrissen, sondern in Schnitzel zerschnitten, denen dann der Zucker nebst anderen löslichen Stoffen durch Auslaugen mit Wasser entzogen wird. Hierbei resultirt die Rübensubstanz in Schnitzelmasse und zwar, trotz vorgängigen Abpressens, in sehr wasserreicher und darum wenig haltbarer Masse; denn die Rübensubstanz besitzt die Fähigkeit, das in ihren Zellen enthaltene Wasser gegen außen festzuhalten.

Bedenkt man nun, daß die in eine Zuckerfabrik täglich verarbeitete Rübenmenge nach Tausenden von Centnern sich beläuft und jeden Tag also entsprechende Massen leicht verderblicher Schnitzel gewonnen werden, so kann man sich un schwer einen Begriff von der Wichtigkeit der "Schnitzelfrage" in technischer Hinsicht machen.

Der Wassergehalt der abgepressten Rübenschnitzel beträgt ca. 90 Proz. und macht sie auf weitere Entfernungen hin nahezu untransportabel; denn $\frac{1}{10}$ der Frucht fallen auf den Wasser-

gehalt und in jedem Centner Schnitzel hat man nur ca. 10 Pfd. Rübenzuckerabflanz transportirt.

Unverleitet sind zu schnellem Verbrauch (Fütterung) in unmittelbarer Nähe der Zuckerfabrik die während der Campaigne pro Tag gewonnenen Schnitzelmassen zu groß. Aus all' diesen Uebelständen ergab sich schon früh die Frage, auf welche Art und Weise sie zu umgehen seien?

Man ist zuerst daran gegangen und hat bis zum heutigen Tage daran festgehalten, die Schnitzel zu konservirten in der Art, wie es auch sonst bei wasserreichen und leicht verderblichen Futterstoffen geschieht, nämlich durch "Einsäuern" oder "Einsämen" in Gruben oder gemauerten Silos.

Bei diesem Verfahren der Schnitzelkonservirung hat man sich dann, ungeachtet vieler Klagen über "Einsämlungsverluste", beruhigt. 1882 jedoch veröffentlichte M. Waercker (Journal für Landwirtschaftl. XXX.) die Resultate einer größeren Anzahl von Einsämlungsversuchen, aus denen hervorragt, daß der Gewichtsverlust, welchen die Rübenschnitzel beim Lagern in den Wäffeln erleiden, nicht, wie man bis dahin allgemein angenommen, im wesentlichen auf eine Verminderung des Wasser-gehaltes zurückzuführen sei, sondern daß an dem sog. Einsämlungsverlust auch die Rübensubstanz in oft recht beträchtlichem Maße partizipire. So wurde z. B. bei 4 1/2 Monat dauernder Einsämlung ein Verlust bis zu 54,6 Proz. der eingesämlten, abgetrennten Rübenzuckerabflanz konstatiert. Waercker empfahl infolgedessen, die Schnitzel so viel als möglich gleich im frischen Zustande zu verfrachten, den Rest durch Trocknen haltbar zu machen und in den Fällen, wo ein Aufbewahren der Schnitzel durch Einsämlung aus dem einen oder anderen Grunde nicht zu umgehen sei, die zu konservirenden Schnitzel in cemen-

* Streiflichter. Novellen von Dion-Claudian. Preis 2,50 M. Rostock i. M., Carl Hinrichs's Verlag.

— Die weitere Durchforschung des Papyrus Erzherzog Rainer hat wieder eine Fülle wichtiger Ereignisse in literarischer und antiquarischer Beziehung auf dem Gesamtgebiete des egyptischen Urkundenmaterials zu Tage gefördert. So wurden ca. 200 Berie aus einer Papyrus-Handchrift aufgenommen, welche die bisher bekannten Codices an Alter bei weitem übertrifft. Sie gehören den beiden Schriften "Werke und Tage" und "Schiff des Herakles" an. Ein Fragment einer Aincal-Handchrift des Hebräer-gebildeten Argonauten von Apollonius Rhodius (um 240 v. Chr.) ist insofern von Bedeutung, als es in erweiterter Weise die Autorität einer wichtigen florentiner Handchrift erhört. Mit einem Fragment der Homerischen "Odyssee" aus dem zweiten Jahrhundert liegt der bisher erste und einzige Fund einer Papyrusrolle vor, welche die "Odyssee" enthielt, während bislang nur die "Ilias" enthaltene Homer-Rollen bekannt sind, wozu auch die erzbischofliche Sammlung zu dem 1., 2., 9. und 17. Buch die Besize bieten. Zu den Urkunden sind wieder zahlreiche, zum Teil vorzüglich erhaltene Exemplare aus den Regierungsjahren der Kaiser Trajan, Hadrian, Antoninus Pius und Marc Aurel hinzugekommen, durch welche interessante Einblicke in das Leben jener Epoche eröffnet werden. Auf topographischen Schriftstücken fanden sich umfangreiche

Fragmente einer Homilie des berühmten Kirchenvaters Johannes Chrysostomus († 407) über "Buße und Enthaltensamkeit" in syrischem Dialekt. Unter den hebräischen Papyri nimmt nunmehr ein großer in Quadratform gezeichneter arabischer Brief aus dem Beginn des 3. Jahrhunderts unstreitig den ersten Rang ein. Er ist das älteste bis jetzt bekannte arabische Schriftstück eines Judent. Obwohl geschichtlich von Interesse ist er doch hauptsächlich für die Bestimmung der arabischen Sprache in jener Zeit, da dieselben nach dem Oben wiedergegeben sind. Alle diese Fundstücke in antiquarischer Beziehung weit überragen ist ein 42 cm langer und 8,5 cm breiter arabischer Papierstreifen aus dem neunten Jahrhundert, dessen vollkommen erhaltene Ornamente und Zeichnungen mittels Holzschnittes aufgedruckt sind! Es ist dies das älteste, mehr als ein halbes Jahrtausend hinausgerückte Beispiel der Anwendung des Holzschnittes auf Papier, das die Araber, wie in so vielen anderen Dingen der menschlichen Kulturbewegung, auch diesmal wieder als die Vermittler eines in unterm Jahrhundert aus so hoher Entwicklung gelangten Kunstzweiges erscheinen läßt. Das betr. Blatt enthält sehr schöne, zur Veranschaulichung bestimmte Schatz-Gebeite darunter eines von Abu Daudschama, † 683, dem Gefährten des Propheten Mohammed) gegen Ungläub, Weichhädigen, Kraftthat, Bezauberung, den bösen Blick der Dämonen und den noch höheren Blick der Menschen.

