





verzehrt, Hungerstodt trat ein. Moos ward eine Delikatess. Trotzdem wollte Judah nichts von einer Heimgkehr wissen, weshalb eine Meuterei ausbrach, der Kapitän mit seinen Fremden gebunden, in ein Boot gebracht und den Bogen preisgegeben wurden (Juni 1641). Man hat nie wieder von ihm gehört. Die Meuterei kamen nach vielen Mähen und Abenteuern nach England zurück und gingen strafflos aus, weil sie alle Schuld den jüdischen Gestorbenen zuschrieben.

**Wagrende Leute.\*)**

Wo in anderen Provinzen des Staates ist es doch wieder aufgetaucht das abenteuerliche Zigeunervolk, welches wir seit einer Reihe von Jahren in unserer Gegend vermisten! Warum aber ziehen sie herum, diese gewandten, geistig gut begabten Menschen, die ebensoviele nützliche Mitglieder der menschlichen Gesellschaft sein könnten als andere weniger begabte, die im Schwelge ihres Angehichts, als Arbeiter unter Entbehrungen sich als elyrische, adriatische Leute durch's Leben kämpfen? Aber Interesse erregt es doch, dieses wagrende Volk, wenn es auch weit angenehmer ist von ihm zu lesen als persönlich mit ihm zu verkehren.

Zweimal führte mich das Schicksal in nähere Berührung mit diesen Heimatlosen, deren Treiben zu schildern ich versuchen will, da gerade jetzt, wo wieder Nachrichten über Zigeunerwesen einlaufen, meine Eindrücke von Interesse sein könnten.

Es war ein stiller aber schon recht kühlher Herbstabend, als ich in meinem Verufe den Wald durchstrich und natürlich auf alles achtete, was sich sehen und hören ließ. Die Vögel hatten ihre weitstuschallenden und nur für ein Zägerohr angenehmen Liebesrufe eingestellt und zogen schweigend durch die Stämme des Hochwaldes, äugten vorsichtig durch den Unterwuchs und zogen sich in die unüberdringlichen Dichtungen zurück, sobald sie das geringste ungenöthige Geräusch wahrnahmen. Ich stand gut gedeckt am Rande der breiten Waldstraße, die ich nach rechts und links trotz der Dunkelheit ihrer hellen Färbung wegen genau beobachtete konnte und spähere horchend nach allen Seiten; es war die günstigste Zeit für die Wild- und Holzjagd. Die Straße war breit und lief schrägerade; meinen Auge konnte Verächtliches nicht entgehen. Aber nur ein Häschchen bewegte sich über den Weg und viele Aste östen harmlos und zuvertraulich ganz in meiner Nähe ohne die Gegenwart eines Menschen zu ahnen, denn die gut gemähte Farbe des Zägerrocks schützte in dem graugrünen Kiefernwald den Forstmann vortheilhaft vor zu frühem Erkennen.

Höchstlich vernahm ich aus weiter Ferne ein ganz wunderliches, mir völlig unbekanntes Brummen.

Sollte sich eine meiner Hänge von der Weide verirrt haben und im Walde zurückgeblieben sein? — Nein, der Ton war anders — wieder vernahm ich ihn, — noch nie hörte ich einen ähnlichen.

Die Dunkelheit hatte sich inzwischen zur Finsterniß verdichtet, ich konnte mich umsehen am Rande der Straße halten und auf die Gegend zugehen, von welcher her der sonderbare Ton hörbar war, als ich auf einmal Rauch zu rieseln glaubte. Rauch im Kiefernwald! —

Welcher Schreck bei solcher Wahrnehmung den Forstmann durchzittert, kann nur derjenige begreifen, der einmal die Verberungen eines Waldbrandes mit eigenen Augen gesehen hat.

So schnell mit meine Hänge zu tragen vermochten, lief ich die Straße entlang dem Luftzuge entgegen, der mir den Rauch zugeführt hatte. Trotz des Geräusches, welches mein Lauf unvermeidlich veranlaßte, vernahm ich wieder den besprengenden Ton und zwar mehr in der Nähe und sah nun, wie in der Entfernung von nur wenigen Hundert Schritten auf einer kleinen, mir wohlbekannten Wiese ein kleines Feuer brannte, welches an dieser Stelle unmöglich Schaden anrichten konnte, mich aber verpöchtete, die Sache näher zu untersuchen. — Und wieder vernahm ich den unerklärbaren brummenenden Ton, konnte jedoch noch nichts von der Ursache entdecken und schlich, leise das Unterholz zurückziehend, durch das Gestrüpp der bezeichneten Stelle zu.

Welch wunderliches Bild zeigte sich meinen Blicken! Wäre

\* Aus dem Nachlasse des königlichen Geheimraths Ludwig in Geyda.

ich ein Maler gewesen, dieser Anblick hätte das Modell zu einem reizenden Bilde gegeben!

Eine höchstseltsame, durch die Beleuchtung des Feuers fast schwarz erscheinende Kieferstämme bildete den Hintergrund und vor derselben lag, auf der schon erwähnten kleinen Wiese ein ein prächtiges Feuer gruppirt, eine Staffage, die für den Pinsel eines Salvator Rosa einen trefflichen Stoff abgegeben haben würde.

Ich blieb wie angewurzelt in guter Deckung stehen und konnte so umgesehen alles beobachten, was die Menschengruppe vom Feuer beleuchtet, inmitten des Waldes bei nächtlicher Weile vornahm. Unwirschhaft war es eine Familie, die hier zu übernachtet gedachte.

Ein älterer Mann mit schwarzem, lang herabhängendem Haar und sehr freudig dunklen Augen lag, seine Peise schmauchend, ausgebreitet auf weichem Moose, mit scharfen Blick alles um sich her beobachtend. Ein altes, vielleicht vor Zeiten schön gemenes, jetzt aber sehr häßliches Weib in fabelhaft zerlumpter Kleidung kauerte bei dem Feuer und warf Kartoffeln in die Gluth, die ein junges Mädchen in gleicher Toilette irgend einem Felle in liebenswürdiger Mattheit entnommen haben mochte, denn mit einem Säcken belastet trat das Kind in den Kreis und reichte freudestrahelnd der Mutter ihre Beute dar, insofern ein halbwüchsiger Junge Holz herbeischleppte, um damit das Feuer zu unterhalten. Ein jüngeres Kind scharrte mit einem Säschchen die getretenen Kartoffeln aus der Gluth und verzehrte sie sammt der Schale mit gutem Appetit, während ein anderer Knabe mit vertrockneten Brotkrumen und einigen Rüben zwei andere Glieder der Gruppe fütterte. Dies war ein alter großer Kanjbar, der nebst zwei kleineren unter vernünftigen Gemüthen die gereichte Speise annahm und mehr — mehr — mehr — verlangte. Auch ein Affe, wie es schien in sehr gedämpfter Gemüthsstimmung, reichte, vor Frost zitternd, seine leere Hand hin und bettelte mit stehendem Gesichtsausdruck um eine Gabe. Fast schriege er sich an das weiche, warme Fell des großen Bären, denn trotz der Kälte, in die er gewickelt war, froh das Thier erbärmlich und sah nicht aus, als ob es den naßen Winter überleben würde.

Als Bären waren es gewesen, deren Stimme mich zuerst aufmerksam gemacht hatte, daß Ungenöthiges im Walde vor sich gehe — Bären, deren Spuren schon seit Jahrhunderten aus unseren deutschen Wäldern, in denen sie einst Heimathsrecht hatten und die Jagdlust anreizten, verschwunden sind.

Wie anders jetzt. Dem Muske Weg war ein Ring durch die Mäse gezogen, an dem die Kette befestigt war, mittels welcher der Führer ihn lenkte, und der alterwürdige Würstle mußte noch immer zur gelandten Peise und einem heiseren Tamburintanzen und immer tanzen — um einer herumziehenden Familie das trodene Brod zu verdienen, denn nur sehr selten fiel eine kleine Münze in das vorgehaltene Tambourin. Wägen Äpfel und manche Birne, auch wohl eine Rinde und Brod trugen freudestrahelnde Kinder den Leuten zu, aber um ein Nachtquartier zu bezahlen, reichte die Tagesernte nicht aus, um so weniger, als kein Würstle gerne Bären in seinem Gehöfte übernachtet ließ, — so waren denn die Führer oft genöthigt, unter Gottes freiem Himmel die Nachtruhe zu suchen. Heute waren sie besonders glücklich gewesen, ein recht trauliches, geschütztes Nägchen hatten sie im Walde entdeckt. Der Mann jähle schmunzelnd die Kanfermützen durch, die er eingenommen und an der Herbergszahlung erspart hatte; das Feuer war wieder gebrannt, einige Kinder lagen auf weichem Moose gebettet bereits in süßen Schlafmurm, als ich endlich in den Kreis trat und die Heimathlosen nicht wenig erschrocken — denn ich mußte, wenn auch widersprechend, meiner Dienstpflicht nachkommen und fragen, was sie hier zu thun hätten? „Ach, gestrenger Herr Förster!“, antwortete der Mann in sehr fremdländischem Dialekt, „strafen Sie uns nicht! wir sind arme herumziehende Bärenführer, wir Speigebären, elyrische Leute, wir gemü Geld in Herberge. Lassen Sie uns schlafen im Walde!“ — „Jesus Maria Joseph!“ freistrich das Weib und laut hänberingend vor mir in die Knie. Was sie weiter sprach, war mir unverständlich, aber ihre Geberden waren so lebend, als ob sie des ärgerlichen Verdrehens wegen um Vergütung bäte. Auch der Mann stand mit entblößtem Haupte in gebogener Stellung vor mir.

„Wir strafen! wir Gedarm! guter Herr Förster!“ hat er demüthig.

Lange genug hatte ich als Beobachter hinter dem Gebüsch gestanden, um mir ein Bild von der Armut und Harmlosigkeit dieser Menschen machen zu können und dennoch mußte ich die strenge Anstömme beobachten. Ich ließ mir Paß und Erlaubnißscheine vorzeigen, fand diese Papiere vorchriftsmäßig ausgefüllt und wußte, das Feuer war inzwischen herabgebrannt, ich ließ es vollends auslöschen, verbot nebst anzujünden und wüßte dann recht vom Herzen den Bedauernswerthen eine gute Nacht.

**Abhandlungen über Gegenstände aus dem Gebiete der praktischen Chemie.**  
Von Dr. G. Baumert.

**Ueber Lupinenentbitterung.**

Es ist bekannt, daß eine große Zahl verschiedener Pflanzen während ihres Lebensprozesses Stoffe produziren, die sich durch einen intensiven bitteren Geschmack leicht kennlich machen und deshalb insgesamt als Bitterstoffe bezeichnet werden. Unter diesen untercheidet die Chemie indessen zwei wesentlich verschiedene Arten, je nachdem die betreffenden Substanzen stickstoffhaltig sind oder nicht. Zu den letzteren, also stickstofffreien Körpern gehören die eigentlichen Bitterstoffe, zu ersteren dagegen jene große Klasse organischer Verbindungen, welche man wegen ihrer, den Alkalien (besonders dem Ammoniak) nachstehenden, chemischen Natur alkalische oder Pflanzenbasen zu nennen pflegt. Beide Körperklassen zählen zu ihren Vertretern Stoffe, von deren physiologischen u. h. den menschlichen und thierischen Organismus beeinflussenden Eigenschaften ein ausgedehnter Gebrauch gemacht wird. Als Beispiel eines eigentlichen Bitterstoffes sei nur das Hopfenbitter angeführt, welches in der Bierbrauerei eine wichtige Rolle spielt. Vermöge ihrer ausgeprochenen physiologischen Wirkungen sind auch eine Reihe von Alkaloiden, zu denen übrigens die energichsten Stoffe, wie Strichnin u. dergl., sehr geschätzt als die wirksamen Bestandtheile einer großen Zahl von Genußmitteln und Medicamenten. Erwähnt sei nur das Coffein der Kaffeepflanzen, das Nicotin der Tabakblätter und das Chinin der Chinagräser.

Auch die Lupinen besitzen einen sehr bitteren Geschmack, von dem man sich leicht überzeugen kann, wenn man ein Lupinenkörnchen zwischen den Zähnen zerreibt. Schon längst ist daher schon einem jenen genannten Bitterstoff die Rede gewesen. Als man sich eingehender mit demselben beschäftigte, erkannte man, daß derselbe kein „Bitterstoff“ im chemischen Sinne, sondern ein Alkaloid resp. ein Gemisch verschiedener, unter sich aber in gewisser innerer Beziehung stehender Alkaloide sei. Ebenso zweifellos ist die Giftigkeit dieser Lupinenalkaloide erwiesen, wenn sie auch früher mit Unrecht als Ursache der Lupinose angesehen worden sind. Diese Erkenntniß verdanken wir demnach in erster Linie den unersäuflichen Untersuchungen, welche im hiesigen königlichen Landwirthschaftlichen Institut von Hrn. Geh. Rath Prof. Dr. J. Kälin in Gemeinschaft mit Dr. G. Liebiger zur Ausführung gelangt sind.

Sind nun auch die in den Lupinen enthaltenen Alkaloide mengen nicht groß genug, um bei den mit Lupinen gefütterten Thieren wirkliche Vergiftungserscheinungen hervorzurufen, so sind diese intensiven bitteren Stoffe doch eine sehr unwillkommene Deligade und das Verlangen nach einer Entbitterungsmethode leicht erklärlich. Und in der That fehlt es nicht an verschiedenen patentirten und nicht patentirten Verfahren, die zu diesem Zwecke erdormen worden sind. Da ich mich seit etwa 3 Jahren mit Erforschung der chemischen Natur der Lupinenalkaloide beschäftigte, so hatte ich beim Studium der einschlägigen Literatur Gelegenheit, eine Reihe von Notizen zu sammeln, welche die Frage der Lupinenentbitterung betreffen und somit auch vielleicht ein weiteres Interesse beanspruchen dürften. Obwohl meine eigenen Arbeiten über die Lupinenalkaloide zunächst einen rein wissenschaftlichen Zweck haben, betrachten sie die hier in Rede stehende praktische Entbitterungsfrage naturgemäß nicht aus dem Auge, denn es ist wahrscheinlich, daß uns nur die genaue Kenntniß des chemischen Verhaltens der Lupinenalkaloide Wege zeigen wird, die Aufgabe vollkommen zu lösen.

In diesen Punkt sind wir anscheinend noch nicht gelangt, doch kenne ich die Lupinenalkaloide soweit, daß ich mir über die Vorschläge zu ihrer Entfernung, d. h. über die Entbitterungsmethoden, hier und da ein Urtheil vielleicht erlauben darf.

Prüfungen wir die praktische Aufgabe, welche durch die Entbitterungsmethoden gelöst werden soll, genau, so lautet dieselbe: Entfernung der Alkaloide aus den Lupinen durch ein Verfahren, welches bei genügender Einfachheit der Ausführung das entbitterte Produkt möglichst seiner Zusammenetzung möglichst wenig verändert.

Es fehlt, wie gesagt, nicht an Versuchen zur Lösung dieses Problems; durch die mir bekannten Methoden aber dürfte die Lösung günstigenfalls nur scheinliche als gelungen anzusehen sein.

Doch davon das nächste Mal.

**Die Fortschreitende Entwicklung im Weltraum.**

Ein ameritanischer Astronom faßt die neuesten Forschungen über Entfallen und Vergehen der Sternwelt in folgende Eufenerordnung zusammen.

Ein unregelmäßiger chaotischer Nebel von blassen Gasen, wie heute noch der Orion, Omega und andere Nebel stellen den Weltraum bei sehr geringer Wärme und mit wenig chemischen Elementen. Anziehungen verurursachen regelmäßige Anordnung und Bewegung, veranlaßt in spiralförmigen, ringförmigen und elliptischen Formen, wie wir sie in manchem Nebel des Weltraumes noch sehen. Zugleich verdichteten sich die Nebeltheile um einen oder mehrere Mittelräume infolge der Anziehungskraft und in diesen Kernen der Nebel vereinigte sich eine größere Anzahl von chemischen Elementen als Resultat einfacher Einwirkungen der Moleküle aufeinander. An anderen Stellen traten ringförmige Ablösungen von den rotirenden Centralmassen ein und die bei der Verdichtung geleistete Arbeit ging nun in Wärme über, die zum großen Theil in den Weltraum ausstrahlte.

Verdichtet sich nach und nach der Nebel, so geht das Gas in flüssigen Zustand über und erscheint als Sonne. Diese hat noch eine so flackernde innere Bewegung d. h. Wärme, daß sich die chemischen Elemente nicht verbinden können. Je nachdem das eine oder andere Element vorherrschend, Verdichtung und Wärme groß sind, erscheint der Stern weiß (sehr heiß), gelb (wie unsere Sonne) oder roth (in starker Abkühlung begriffen). Erst wenn die Wärme sinkt, treten chemische Verbindungen und Abkühlung ein. Die Abkühlungsprodukte schlagen sich auf der Oberfläche der Sterne nieder, was wir bei den veränderlichen Sternen als Wechsel der Helligkeit, an der Sonne als Flecken wahrnehmen. Die kleineren abgelassenen Kräfte häufen sich schneller an und wurden zu Planeten und Trabanten. Unser Mond ist durch und durch ausgeföhnt, die großen Planeten dagegen haben noch keine feste Kruste, dampfen und qualmen daher wie erlöschende Vulkanen.

Beendet sich der Stern nach und nach mit einer festen Rinde, so wird er dunkel, bricht auch wohl einmal wieder auf und überströmt seine Oberfläche mit den Gluthmassen des Innern und dann sehen wir ihn als neuen Stern. Bei Doppelsternen läßt sich der dunkle nur infolge seiner Anziehungskraft errathen.

Während die schweren Stoffe, namentlich die feurig-flüssigen Metalle, nach der Mitte sinken, treten die leichteren an die Oberfläche und abgeben chemische Verbindungen ein, bis die leichtesten Gase als Atmosphäre auf der festen Rinde lagern. Wasser- und Sauerstoff verbinden sich zu Wasser, welches als heiße Fluth die Entungen der Oberfläche füllt und Verietungen und neue Verbindungen bewirkt, Kohlen- und Stickstoff würden ein und bei sinkender Temperatur werden auch organische Bildungen möglich.

Der ursprüngliche Kraftvorrath hat verschiedene innere Arbeiten verrichtet und ist in vielerlei Bewegungsformen übergegangen, in chemische Verbindungen, Elektricität, Magnetismus, Wärme und Ausgleichung der Temperatur aller Körper des Urnebes. In die ganze in Arbeit verwandelte Wärme abgegeben, so tritt Ruhe ein und jede molekulare Bewegung hört auf.

**Literatur und Kunst.**

\* Von der illustrierten Frauen-Zeitung sind die ersten Hefte des achten Jahrganges 1888 erschienen. Das bekannte und beliebte Journal hält sich nicht nur konstant auf gleicher Höhe, sondern übertrifft mit jedem neuen Hefte durch Reichhaltigkeit und Gelehrigkeit des Inhaltes. Dem Titel nach für die Frauen bestimmt, dient das Blatt diesen nicht allein als bewährter Rathgeber bei der Toilette, den Handarbeiten, der Küche, der Küche

