

(Nachdruck verboten.)

19) Im Namen des Gesetzes.

Von Hans Svan.

Trotz seines wütenden Mergers hatte Georg Iachen müssen: was sollte denn da noch aufgeklärt werden?! . . . Die Geschichte war klar, leider zu klar! . . . Aber mit diesem Brief hatte er etwas erfahren, was ihm womöglich noch schmerzlicher dünkte wie die Ausstoßung aus dem Verein . . . Das Blatt da, aus dem dieser niederträchtige Ausschnitt stammte, war mit das größte in Berlin! . . . Konnten die nichts anderes herausfinden, als einen armen Kerl auch noch um sein letztes bißchen Ehre zu bringen? Was hatten sie davon, daß sie seinen vollen Namen, obendrein gesperrt gedruckt, in diesen noch dazu ganz falschen Bericht 'reinbrachten?! . . . Die Wut loderte wieder auf in ihm, und dem, der für diese Notiz verantwortlich war, war' es sicher nicht gut gegangen, wenn ihn der Knopfdrücker jetzt in der Nähe gehabt hätte! . . . Schließlich fand sich Georg auch damit ab . . . Die Leute lesen ja doch bloß so obenhin, und bei den tausend Geschichten und Namen, die jeden Tag in der Zeitung stehen, wer soll da alles so genau behalten! . . .

Aber seinem Vater sagte er doch nichts davon; der erfuhr bloß, Georg ginge jetzt nicht mehr auf den Athletenboden. Und darüber freute sich der Alte.

„Recht hastel! . . . Kannst Deine Zeit nützlicher anwenden! . . . Und wenn De bloß schläfst! . . . Man wird sowieso früh genug alt! . . . Du solltest man ooch nich immer nachts so lange wechbleiben!“

Georg lachte. Der Buchbinder aber schüttelte seinen in der letzten Zeit recht grau gewordenen Kopf.

„Na ja, ich weech schon! . . . Du hast da irgendwo sone Stiefliebste! . . . Un det soll ja ooch allens find, bloß . . .“

„Kooch Da mal eene an, Bata!“ sagte der Sohn noch immer lachend und hielt dem Alten die Zigarrendüte hin, in die dieser schmunzelnd hineinlangte.

„Woll wieder janz wat Feines, wah?“

„Na ob! . . . Ich habe da bei Nichtern 'ne Sorte rausjesun, . . . einfach jrohartig un kost' bloß sechs Pfennige . . .“

Und dann zog sich der Knopfdrücker sauber an und ging fort. Er pfiß den ganzen Weg lang. Ging schnell die Koppenstraße runter, nach dem Schlefischen Bahnhof, und bog in die Langestraße ein. Da, gleich an der Ecke, in ein Haus hinein, über den Hof und eine Treppe hinauf. Er läutete dreimal kurz hintereinander. Drin' flog es förmlich über den Korridor, und dann lag sie in seinen Armen, die schwarze Emma, die, als sie sein bekanntes Klingeln gehört hatte, von ihrer Nähmaschine aufgesprungen war, an der sie jetzt Tag für Tag fleißig saß und Wäsche nähte.

Nach jener Nacht, die dem Aneipabend bei Mutter Rakke folgte, war er nicht wieder zu ihr hingegangen. Er sah ein, daß er als ehrlicher Mensch mit einer Prostituierten nicht verkehren könne. Und sein Charakter war nicht so weich, daß ihn eine Frau seinen festen Vorsätzen hätte untreu machen können. Er sehnte sich nach der Blut ihrer Umarmungen, aber er suchte sie doch nicht wieder auf. Seiner Sinnlichkeit genügte am Ende auch eine andere. Und allzu tief hatte jene eine Nacht das Gefühl für die Schwarzlockige noch nicht in sein Herz dringen lassen.

Aber sie war getroffen! Diese brutale Mannhaftigkeit, die doch so jung noch war, so zart und kinderzärtlich sein konnte, hatte das sinkende Weib emporgertelst. Sie konnte ihn nicht vergessen und mußte ihn wiedersehen!

Und wie es gar nicht anders ging, wie all ihr Forschen nach ihm vergeblich blieb, ging sie zu dem Anstaltsgeistlichen nach Regel: an dem und dem Tage sei einer rausgekommen, der hätte ihr die Ehe versprochen, und jetzt, wo's so weit wäre, daß er sein Versprechen halten müßte, jetzt ließe er sich nicht mehr bei ihr sehen . . . Nicht mal seinen richtigen Namen wüßte sie! Denn die Adresse, die er ihr gegeben hatte, und wo sie auch gewesen wäre, sei falsch!

Der Geistliche tat, was seine Pflicht war. Er ließ sich den Ungetreuen beschreiben, eruierte mit leichter Mühe den Namen und die frühere Wohnung, und am nächsten Tage

schon hatte Georg Hellwig ein Briefchen, daß seine Emma noch immer an ihn denke, und daß sie alles, alles tun wolle, wenn er sie nur noch ein kleines bißchen lieb hätte!

Männer, und besonders die starken, sind leicht zu rühren, besonders wenn ihre Sinne sich regen! . . . Wie hatte sie's nur herausbekommen, wo er wohnte? . . . Darüber zerbrach er sich den Kopf, bis er wieder bei ihr war. Und dann hatte er so viel heiße Wünsche, daß sie nicht einmal sehr ersinderisch sein brauchte, um seine Neugier zu befriedigen.

Aber so eine dürste sie nicht bleiben! Auch nicht bei der alten Rakke, in der Kaschemme, die Kellnerin spielen!

Sie versprach's und hielt Wort. Drei Tage später wohnte sie bei Frau Weiß in der Langestraße, hatte eine Nähmaschine und nähte Wäsche, daß es nur so rasselte.

Georg war ganz glücklich. Wie er sie jetzt unter langen, stürmischen Liebkosungen auf seinen Knien hielt, zeigte sie auf den Berg Kinderhemdchen, den sie heute geschafft hatte. Und sie lachte und sagte:

„Du, am Ende brauchen wir selbst bald welsch! . . .“

Da konnte er's kaum noch für sich behalten, was in seinem Herzen brannte: wenn sie eine Zeitlang so gearbeitet und gezeigt hätte, daß sie eine ordentliche Person wäre, dann wollten sie heiraten! Sie sollte dann nicht mehr nötig haben, zu arbeiten, sollte ganz für ihn leben, und sie wollten ehrlich und zufrieden sein.

Er sagte das noch nicht, aber sie las es in seinen Augen und preßte seinen Kopf fest an ihre wogende Brust . . .

12.

„Aber nein, Kurt, Du sollst doch nicht reinkommen! . . . ich bin ja noch gar nicht fertig mit Anziehen!“ rief Ella, die im Unterrock und Korsett vorm Spiegel saß und sich frisierte.

„Ich bitte tausendmal um Verzeihung! Aber solange halt' ich die Trennung nicht aus, meine Leure!“ Dabei bog er seinen schlanken, im schwarzen Salonanzug steckenden Körper schon zu ihr nieder und küßte ihren Nacken, ihr Kleines, zwischen dem blonden Haargewoge schimmerndes Ohr, und dann suchte er, wie sie die Arme hob, das glänzende Fellchen unter ihrem schönen Arm und drückte trotz ihres Scheltens seinen Mund dahinein, bis sie ihn lachend fortjagte.

„So wer' ich ja nie fertig! . . .“

Oh! mit welch einem Wohlbehagen schlüpfte sie in das Kleid aus goldbraunschillerndem Samt hinein, das auf goldfarbener Seide gearbeitet, mit künstlerischem Faltenwurf ihre zierliche Gestalt so effektvoll umrahmte . . . Und wie er ihr denn die Goldläuferstiefelchen zuschnürte, ihr den Chinchilla-pelzhut aufsetzen und in den mit Pailettenstickerei benähten Abendmantel aus hellmoderfarbenem Tuch hineinwarf, da war sie unaussprechlich glücklich, so schön zu sein und ihm so zu gefallen . . .

Denn er konnte sich nicht satt an ihr sehen, seine dunklen Augen flammten mehr als alle Worte von seiner jubelnden Leidenschaft!

So hatten sie sich eingerichtet: den Tag über blieb sie zu Haus, weil niemand wissen sollte, daß sie bei ihm wohnte.

Eine polizeiliche Anmeldung war ja unmöglich! Sonst hätte sie schnell genug ihre Familie und, was schrecklicher war, diese fürchterliche Freundin da gehabt! . . . Und Ella wollte von niemand etwas. Nach ihrer Mutter sehnte sie sich manchmal und nach Mascha und Fritschen; aber die Seligkeit, in die ihre Liebe sie hob, die war so groß und der Himmel, in dem die beiden Glücklichen schwebten, so hoch, daß kaum die Erinnerung hinaufreichte!

Erst Abends gingen sie fort. Die Lieferanten brachten die Waren und sie brachten das Schönste und Beste. Kurt, der eine sehr reiche, ihn abgöttisch liebende Mutter besaß, verfügte über große Mittel. Er arbeitete auch. Und nie, meinte er, sei's ihm so leicht geworden, wie jetzt, wo er wenige Schritte von sich ein Wesen wußte, das keinen Atemzug tat, der nicht ihm gehörte . . .

Aber wenn die Lichter und Laternen brannten, dann fühlten sie sich frei . . . Wer sieht einen denn, und wer erkennt zwischen dem grellen Bliz der elektrischen Flammen und den schwarzen Schatten der Nacht ein Gesicht im wehenden Schleier? . . .

Dann stiegen sie mit losendem, verliebten Geslüster die Treppen hinab, von ihrer Wohnung und taten sich etwas zu gut auf ihre Furcht, jemand zu begegnen . . . Sie ganz im Vertrauen auf seine Kraft, und er stolz und klug und wohl wissend, daß seine noble, vornehme Gesinnung jeder Situation gewachsen sein würde . . .

Manchmal wanderten sie so durch die stillen Straßen des Westens, oft aber gingen sie ins Theater oder in ein feures Restaurant, wo sie bis jetzt noch niemand getroffen hatten, der ihnen unsympathisch war.

Heute hatten sie die Absicht, in den Zirkus zu gehen, wie aber ihr Auto vor dem erleuchteten Portal hielt und Kurt herausprang, erfuhr er, daß das Haus ausverkauft wäre . . .

Der Chauffeur mußte die Maschine vorn erst andrehen, dann setzte sich der Wagen langsam in Bewegung . . . In diesem Augenblick stieß Ella, die aus dem herabgelassenen Fenster hinaussah, einen kleinen Schrei aus.

„Was ist denn, Liebchen?“

Ella erwiderte einige Augenblicke gar nichts. Zurückgelehnt in die Polster des jetzt rasch dahinhuschenden Wagens stand noch das Bild ihres Bruders vor ihr, der direkt hineingesehen hatte ins Fenster und sie in demselben Moment erkannt hatte, wo sie ihn sah . . .

„Aber er war doch auch nicht allein!“ sagte sie vor sich hin.

„Wer denn, mein Herz, wer denn?“

„Mein Bruder . . .“

„Sahst Du den eben?“

„Ja . . .“

„Und in Begleitung?“

„Ja, mit einem Mädchen . . .“

„Na, das wird seine Braut sein . . . kennst Du sie denn nicht?“

Ella schüttelte den Kopf.

„Aber warum bist Du denn da so verwundert? . . .“

„Es ist doch 'n großer, erwachsener Mensch, weshalb soll der denn keine Braut haben! . . .“

Ella antwortete nicht. Sie war ganz verwirrt. Die Begegnung war ihr peinlich, und doch erfüllte sie dieses flüchtige, fast wie im Traum geschehene Wiedersehen mit dem Gefühl einer zärtlichen, wehmütigen Sehnsucht, der sie keine Worte zu leihen wußte, die ihr die Tränen in die Augen trieb.

Er sah's und tröstete sie, aber zum ersten Male klang in die Süßigkeit seiner Rüsse das bittere Weh hinein, das aus der Vergangenheit mit ihrer Schande und Not, und aus der ungewissen Zukunft sich mischte. Sie weinte, und er mußte lange schmeicheln und bitten, ehe sie seinen lieben Worten Gehör gab . . . Dann hielt das Auto vor einem Weinklokal in der Wilhelmstraße, wo man ganz ungestört war.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Schicksal.

Von M. Andersen-Negß.

Peter legte sich vor ihm aufs Knie und packte den Stiefel, und Ole stützte sich auf seinen weichen Rücken, während er den Fuß an sich zog.

„Du hast Dich hier bei uns ja tüchtig herausgefuttert.“

„Na, ich hab gewiß gar kein gekochtes Essen gesehen, bevor ich hierher kam,“ entgegnete Peter mit einem Versuch, sich maufsig zu machen.

„Das hab ich nun nicht gemeint,“ sagte Ole besänftigend, „zu Essen haben sie wohl anderwärts auch, vielleicht reichlicher als hier, aber Essen und Essen sind zweierlei. Gjarta ist eine gute Hausmutter, und die fehlt heutzutage in den meisten Höfen.“

Ole begann in den Taschen umherzujuchen und sah recht geheimnisvoll drein. Und nun kamen die kleinen Geschenke hervor! Außer glänzend rotem Handeltgarn zu einem Sonntagsunterrock für Gjarta gab es ein wenig Parfüm für ihr Riechfläschchen, und eine feine Rolle Kautabak für Peter. Sie freuten sich sehr mit den Geschenken, Gjarta küßte Ole, und Peter gab ihm zum Dank die Hand. Ole sah sich mit einem glücklichen Ausdruck um; er konnte so seelenvergnügt dreinschauen, wenn er anderen eine Freude bereitet hatte.

„Sagst Du was, das man sich ins Gesicht stecken kann?“ fragte er mit der Miene eines Mannes, der von sich selber weiß, daß er unbedingt erstklassig ist. Er hatte den Wig soeben in der Stadt gehört.

„Heißt das nun so?“ meinte Gjarta, die ihn mit einem raschen Blick umfachte; es war heute abend etwas flottes, Jungenhaftes

in ihm, das gefiel ihr. „Ja, auf was die drinnen in der Stadt nicht alles verfallen!“ Sie ging hinaus in die Küche.

„Jetzt haben sie meiner Seel gar angefangen, Flöhe zu dressieren,“ erzählte Ole. „Gerade zuvor war ein Flohgartus gewesen. Raum zu glauben ist.“

„Das ist doch nur Lüge!“ sagte Peter und glockte ihn groß an. Ihm wars, als müsse er sich in aller Heimlichkeit an die Ohren greifen.

„Lüge! Der Kaufmann selber ist dabei gewesen,“ erzählte er mir. Da waren Flöhe, die an einen kleinen Wagen gespannt waren, und ein anderer Floh war der Kutscher. Einen nahmen sie und setzten ihn in eine Taschenuhr, dann sprang er auf den Sekundenzeiger und fing an, darauf ganz hübsch Karussell zu fahren. Es ist schier des Kududs, worauf die Menschen alles kommen können.“

Der Knecht lachte, daß er fast von der Bank fiel, und Ole brüstete sich in jeder Bewegung. „Es fehlt nicht viel, so werden sie auf einem dressierten Floh zum Mond hinaufreisen,“ sagte er höhniisch. Er konnte die Städter nicht leiden. Und Peter wand sich vor Lachen.

„Das ist ja erschrecklich, was Du alles erzählst,“ sagte Gjarta, die mit einer rauchenden Brautpfanne aus der Küche eintrat. Sie legte drei Holzklöbchen zuerst für die drei Füße der Pfanne und stellte diese mitten auf den Tisch. Es waren gebratene Fleisch- und Speckreste, und die Männer zogen die Luft tief durch die Nase ein.

„Ja, nun hör doch, was ich Peter gerade erzählte —“ und Ole gab wieder die ganze Geschichte zum besten, mit Witzern untermischt.

Gjarta nahm es ernster.

„Wie sie ihnen nur die Manieren beibringen können,“ sagte sie nachdenklich, — „oder sie auch nur wieder ertwischen, wenn sie einmal losgelommen sind. Ein anderer hat Mühe, auch nur einen einzigen zu fangen. Und sollte man nicht meinen, sie müßten ihm die Beine brechen, klein wie so ein Tierchen ist gegen eine Hand.“

„Dann machen sie ihm eben ein Holzbein,“ versuchte Peter sich vorsichtig; er pflegte sonst keine Witze zu machen, und schielte zweifelnd zu Ole hinüber.

„Ja, wahrhaftigen Gottes, dann machen sie ihm eins,“ rief Ole aus. „Dann machen sie ihm meiner Seel ein Holzbein, ha, ha!“ Er schlug auf den Tisch, schlug den Kopf herum und lachte.

Sie aßen die rauchende Speise mit Böffeln, diesen Brauch hatte der Knecht aus Norrland, woher er stammte, eingeführt. Lange aßen sie schweigend, nur von Zeit zu Zeit schlug einer der Männer einige Lachreste auf.

„Ja, ja, Mutter,“ sagte Ole endlich, „jetzt kannst Du also Absatz kriegen, morgen wollen wir gleich zur Stadt mit einer ganzen Fuhr. Die Deinigen sind von einer guten Sorte, das weiß ich.“ Es kam wie ein verspäteter Nachhall und sollte auch nicht mehr als ein solcher bedeuten.

Aber Gjarta nahm es sehr ernst.

„Sie haben Gottseidant bisher nichts dagegen gehabt, bei mir anzubeißen,“ sagte sie. „Man hat doch noch seine Gesundheit — unberufen!“ Und sie klopfte dreimal feierlich unter den Tisch.

Ole stand mitten während der Mahlzeit auf und tappte mit zitternden Händen an dem Wandschrank. Nachdenklich ging die Zungenpitze zwischen den weissen Lippen hin und her. Mehrmals hatte er die Brantweinflasche in der Hand und ließ sie wieder los, dann aber setzte er sie mit festem Griff auf den Tisch.

„Man muß etwas zum Widerstand haben bei einem solchen Wetter,“ sagte er und schenkte Peter einen Schnaps ein.

„Ja, unser Herrgott sei mit den Armen, die heute nacht auf offener See fahren,“ meinte Gjarta — „so ein tolles Wetter.“ Sie legte das Gesicht an die Scheibe und versuchte hinauszusehen, aber der Schnee peitschte in großen Massen dagegen und gestor; hie und da loderte sich ein Klumpen durch die Zimmerwärme und fiel lärmend herab.

„Ja, da werden wohl heute nacht unterschiedliche Leute unten herum heimgen,“ sagte Ole, sich schüttelnd. „Es ist eine böse Sache, um diese Zeit des Jahres die See zu kreuzen.“

Das Unwetter tobte in Stößen um die Giebel, peitschte drauf los, fiel hier und erhob sich dort wieder. Es knakte im Fachwerk, rüttelte am Dach, donnerte an den Türen — es waren hundert Laute, die einander ablösten. Und unterdessen ging unaufhörlich die Brandung, in einem ruhelosen Donner, der den Boden zittern machte und in den Ohren nachhallte wie der Urquell alles Geschaffenen.

Ein kurzes jähes Dröhnen machte die Scheiben singen, und Gjarta zog sich erschreckt in die Stube zurück.

„Was war das?“ fragte sie, von einem zum anderen blickend. „Das war ein Kotschuß,“ sagte Ole. „Da ist irgendwo eine Schute auf den Grund gestoßen, wahrscheinlich auf Due Odde. Die brauchen kein Brot mehr, die armen Teufel. — Na, aber jetzt seh einer wohl zu, ins Nest zu kommen.“ Er begann sich beim Kachelofen auszulleiden. Gjarta brachte das Haus für die Nachtzeit in Ordnung.

Der Knecht bot Gutenacht und ging hinaus. „Du gibst doch den Rossen noch einmal, Peter!“ rief Ole ihm nach.

Er ging in die Holzlammer und nahm die Axt, kehrte aber sogleich zurück und tauschte sie gegen einen kleinen Hammer aus —

er mochte die scharfe Schneide nicht leiden. Dann ging er hinüber zum Stall, fütterte die Pferde und legte sich im Häckel schlafen. Er war ganz sicher, daß er es niemals über sich gewinnen könnte, Ole zu ärgern, aber dennoch blieb er liegen und verfiel sogleich in Schlaf.

Ole lag in dem Alkoben und schlug spielend an die Bettquaste; als Gjarta eintrat, fing er an, gärrlich zu plaudern. „Ah, wie das gut tut, zu liegen; das Bett ist doch der beste Ort zu dieser Zeit des Tages, vornehmlich für die, die was Gutes zu erwarten haben. — Möcht nur wissen, was sie auf der anderen Seite der Erde tun, wo sie den Kopf nach unten haben.“ Er schmunzelte. „Als ich klein war, meinte ich wahrhaftig, sie seien am Bett festgebunden. — Wichtig, Kaas von Klemmenster hab ich drin in der Stadt getroffen, er meinte daß Ane Sidsele bald etwas erwartete. Da müssen wir mit dem nächsten hin, könntest ja auch das Erbteil zur Rede bringen, verstedt, versteht sich! Vielleicht geben sie sich zufrieden! Und Nittel Jörgen hat sich verlobt, sie soll Geld haben wie Heu, nach dem was sie sagen. — Na, kommst Du nicht bald, mein Mädchen?“

„Ja doch, freilich, ich kann nicht überall sein,“ brumnte Gjarta. Aber recht wars ihr doch, daß er Sehnsucht hatte.

Er war in gehobener Stimmung, fuhr fort zu schwagen, während sie sich auszog, sprang sorglos von Gegenstand zu Gegenstand und liebte sie mit seinen alten verblähten Augen.

Gjarta ließ ihn schwagen. Da lag er und war zu Narrenpöffen aufgelegt, der alte Kindschopf, morgen war er ganz stumpf und blieb bis Mittag liegen. Allein es war nicht Gjartas Sache, sich kostbar zu machen. Er war ihr rechter Ehemann vor Gott und der Obrigkeit. Und heut abend tat er ihr noch dazu leid, so hilflos sah er aus. So löschte sie das gezogene Licht und schob ihren schweren Körper zu ihm ins Bett.

(Schluß folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Die alkaloidhaltigen Genuß- und Heilmittel.

Eine große Reihe von Pflanzenstoffen, die in Haushalt und Medizin von größter praktischer Bedeutung sind, tragen noch heute in der Chemie den gemeinsamen Namen „Alkaloide“. Das wirksame Prinzip der Tabakblätter, das Nikotin, ferner das Morphinum, eines der zahlreichen Alkaloide des Opiums, das Strychnin, auch das Koffein, das in unseren weitverbreiteten Hausgetränken, dem Kaffee und Tee, enthalten ist, und viele andere gehören in diese Gruppe, deren wichtigste uns hier beschäftigen sollen. Man hat diese Stoffe, die zum Teil chemisch sehr voneinander verschieden sind, schon vor langer Zeit unter der Bezeichnung Alkaloide zusammengefaßt, weil sie alle durch einen sogenannten alkalischen Charakter ausgezeichnet sind, d. h. in einem Gegensatz zu Säuren stehen. Außerlich kennzeichnet sich dieser Unterschied für den Chemiker darin, daß alle Säuren einen gewissen Farbstoff, den Lackmus, oder das damit getränkte Papier rot färben, während Alkalien ihn blau färben.

Abgesehen davon, daß die meisten Alkaloide: Koffein, Theobromin, Strychnin, Morphin, Kolain, Nikotin usw. alkalische Eigenschaften oder auch, wie der Chemiker sagt, alkalisch reagieren, weisen sie in ihrer Natur und Zusammensetzung sehr große Differenzen auf; zum Teil gehören sie sogar ganz verschiedenen chemischen Gruppen an. Man kann sie danach in zwei Hauptklassen einteilen. Zu einer, der sogenannten aliphatischen oder der Gruppe der Fettkörper, gehören das Koffein oder Thein, das Theobromin und Theophyllin, Stoffe, die sämtlich in unseren beliebten drei Getränken, dem Kaffee, Tee, Kakaos vorkommen. Doch gehören auch andere Pflanzenbasen hierher; so daß *Vetain*, das sich in dem Saft der Ruderüben findet und sich namentlich bei der Ruderfabrikation in der Melasse in erheblicher Menge ansammelt; ferner das *Muskarin*, eine sehr giftige Substanz, die in dem bei uns weit verbreiteten roten Fliegenpilz (*Agaricus muscarius*) vorkommt und dessen Giftigkeit für Menschen bedingt. In manchen Gegenden, so in Sibirien, soll dieser Giftpilz als Genußmittel benutzt werden, weil geringe Mengen davon einen rauschartigen Zustand erzeugen. Viel wichtiger als die letztgenannten Stoffe sind das Koffein und Theobromin, die wirksamen Prinzipien des Kaffees, Tees, Kakaos. Der berühmte Berliner Chemiker Professor Emil Fischer, dem wir auch die künstliche Herstellung der Ruderstoffe und die grundlegenden Untersuchungen über künstliche Eiweißdarstellung verdanken, hat nachweisen können, daß diese Pflanzenstoffe mit der Harnsäure und anderen im tierischen Körper befindlichen Abbauprodukten in naher chemischer Beziehung stehen, und war auch in der Lage, sie unter Benutzung dieser Tatsache künstlich zu gewinnen. Der Traum eines anderen berühmten Forschers, des französischen Chemikers Berthelot, unsere notwendigen Nahrungs- und Genußmittel überhaupt einmal künstlich herzustellen und uns von den beschränkten Darbietungen der Natur möglichst frei zu machen, nähert sich dadurch etwas seiner Erfüllung. In der Tat werden durch die hochentwickelte chemische Industrie heute eine ganze Reihe von Stoffen künstlich in großen Mengen produziert, deren Benutzung vordem ausschließlich von ihrem Vorkommen in der Natur abhängig war; freilich, Nahrungsstoffe hat man bisher noch

wenig auf diese Weise herstellen können. Dies ist eine Aufgabe, deren Ausführung noch im Schoße der Zukunft ruht.

Das bei weitem bedeutungsvollste Alkaloid aus der Gruppe der Fettkörper (der aliphatischen Stoffe) ist zweifellos das Koffein; es ist das wirksame Prinzip des Kaffees und Tees. Außer in den Samen des Kaffeebaumes (*Coffea arabica*) und in den Blättern des Teestrauches (*Thea chinensis*) findet sich das Koffein noch in den Blättern eines in Südamerika, hauptsächlich in Paraguay und Brasilien wachsenden Strauches (*Ilex paraguayensis*). Seine Blätter liefern den sogenannten Maté oder Paraguaytee, der aber kalt genossen wird. Es ist merkwürdig, daß gerade in Brasilien, dem heutigen Hauptproduktionsland des Kaffees, das aus den Kaffeebohnen hergestellte Getränk fast nicht getrunken wird, vielmehr der Paraguaytee die Rolle einnimmt, die bei uns dem Kaffee zukommt. Das hat seinen tieferen Grund wohl darin, daß in jenen tropischen Gegenden Getränke, die nur in heißem Zustande wohlschmeckend sind, fast zu genießenden den Vorrang lassen müssen. Schließlic befindet sich Koffein als das wirksame Prinzip noch in den Kolanüssen, den Samen des Kolaobaaumes (*Cola vera*, *Cola acuminata*), der in dieselbe Pflanzengruppe wie der Kakaobaum gehört und in verschiedenen Variationen namentlich im südlichen Afrika vorkommt. Von den Negern werden die frischen Kolanüsse gekaut oder auch in Milch vermahlen genossen. Sie enthalten sehr viel Koffein, etwa drei- bis viermal soviel wie die Kaffeebohnen und schmecken bitter. In Europa haben sie sich bisher nicht recht einführen können, während sie von den Schwarzen ungemein als hunger- und durststillendes und sogar die körperliche Leistungsfähigkeit erhöhendes Mittel geschätzt werden. In der Tat kommen den Kolanüssen wegen ihres hohen Gehaltes an Alkaloiden derartige Eigenschaften in stärkerem Maße als den bei uns beliebten Kaffee- und Teeaufgüssen zu, wenn sich auch trotz vieler Versuche bisher noch keine Form hat finden lassen, in der die Kolanuß bei uns als Genußmittel hätte eingebürgert werden können. Man ist aber in wissenschaftlichen Kreisen davon überzeugt, daß die Kolanuß bei besonderen Gelegenheiten vielleicht einmal eine hervorragende Rolle als Genuß- und Erfrischungsmittel zu leisten berufen sein wird.

Das sind die wichtigsten Pflanzen, in denen sich das Koffein als wirksames Prinzip befindet. Man wird gewiß den Spürsinn des menschlichen Instinkts bewundern, wenn man sich vor Augen führt, daß in den verschiedensten, räumlich weit von einander getrennten Ländern unter dem Meer von Pflanzen gerade solche oder sogar nur solche Teile von ihnen herausgefunden wurden, die sämtlich durch das gleiche, als Erregungsmittel wirkende Prinzip, durch das Koffein charakterisiert sind. In Arabien und in Paraguay, in China und in Kamerun ist die einfache Volksempirie, die Jahrtausende alte Erfahrung ungelehrter Menschen, zu gleichen, heute auch von der Wissenschaft bestätigten Resultaten gekommen.

Ein anderes dem Koffein in seiner chemischen Zusammensetzung und deshalb auch in seiner Wirkung sehr nahestehendes Alkaloid ist das *Theobromin*, das wirksame Prinzip der Samen des Kakaobaums (*theobroma cacao*), der in Mexiko seine Heimat hat und zuerst von dem spanischen Eroberer Ferdinand Cortez auf seinen Feldzügen gegen die mexikanischen Indianer gefunden wurde. Der Kakaobaum gehört wie die vorher genannte Kola zur Familie der Sterculiaceen. Die in einer gürtenähnlichen Fruchtstille stehenden Samen des Kakaobaums, die Kakaobohnen, sind das Rohmaterial zur Herstellung des Kakaopulvers, der Schokolade und der nicht so wichtigen aber immerhin für die Eisen- und Salzenfabrikation gern benutzten Kakaobutter. Das Kakaopulver wird durch Mahlen der gerösteten und zerkleinerten Kakaobohnen erhalten und diese Kakaomasse eines großen Teils ihres Fetts, der erwähnten Kakaobutter, beraubt. Das so erzielte Kakaopulver bildet in bekannter Weise die Grundlage des beliebten und verbreiteten Getränks, das wegen seines Theobromingehaltes die Annehmlichkeiten eines Genußmittels, wegen der reichlich darin enthaltenen Nahrungstoffe (Fette, Zucker, Eiweiß) auch die Vorzüge eines Nahrungsmittels in sich vereinigt, zumal es zweckmäßig zur Geschmacksverbesserung mit Milch zubereitet wird.

Ein weniger wichtiges, aber mit dem Koffein und Theobromin wegen naher chemischer Verwandtschaft in eine Reihe gehörendes Alkaloid ist das *Theophyllin*, das sich in geringer Menge in den Teelblättern neben Koffein (Thein) befindet, die Wirkung des Teeaufgusses aber wohl kaum in besonderer Richtung beeinflusst.

Nach dieser Uebersicht über die wichtigsten Alkaloide, die in chemischer Hinsicht zu der großen Gruppe der Fettkörper oder aliphatischen Stoffe gehören, wenden wir uns nunmehr den aromatischen Alkaloiden zu, die in viel größerer Menge und Variabilität vorhanden sind und die wirksamen Prinzipien zahlloser Pflanzen bilden, die entweder als Genußmittel wie das Nikotin oder als Medikamente wie das Morphin, Chinin, Atropin für die gesamte Menschheit von größter Bedeutung sind. Während die anfangs erwähnten Pflanzenstoffe sich meist von der Harnsäure ableiten, sind die Mehrzahl der aromatischen Alkaloide Abkömmlinge vorwiegend zweier chemischer Verbindungen, des Pyridins und Chinolins, die sich im Steinkohlenteer finden. Sie haben mit den vorher beschriebenen Stoffen gemein, daß sie alkalisch reagieren (daher ihr Name Alkaloide), einen bitteren Geschmack besitzen und in reinem Zustande zu den stärksten Giften gehören, die wir besitzen.

Um bei den Genußmitteln zu bleiben, wenden wir uns bereit dem Alkaloid zu, das von allen hierher gehörigen am bekanntesten und am meisten verbreitet ist, dem Nikotin. Es findet sich in

den Blättern und Samen der Tabakpflanze (*Nicotiana Tabacum*), an Apfelsäure und Zitronensäure gebunden. Das Nikotin ist eine farblose oder schwach braun gefärbte, in reinem Zustande nicht nach Tabak riechende, ungemein giftige Flüssigkeit, deren Synthese (künstliche Darstellung) ebenfalls in unserer Zeit gelungen ist. Die Tabakpflanze gehört zur Familie der Solanaceen, deren Angehörige (Tollkirsche, Stechapfel, Wiesenraut, Kartoffel u. a.) fast sämtlich besondere, stark giftige Alkaloide enthalten, die gleichzeitig wertvolle Medikamente unseres Arzneischatzes darstellen.

In den Früchten der Tollkirsche (*Atropa belladonna*) und des Stechapfels (*Natura stramonium*) ist das Atropin enthalten, eines der wichtigsten Alkaloide, das namentlich für die Augenheilkunde wegen seiner mydriatischen d. h. die Pupille erweiternden Wirkung von hervorragendem Werte ist. Das Atropin ist ein so starkes Gift, daß als zulässige Dose für den Einzelgebrauch vom „Deutschen Arzneibuch“ ein Tausendstel Gramm (0,001 Gramm) vorgegeschrieben wird; die Maximaldosis für den ganzen Tagesgebrauch beträgt dreimal soviel, also 0,003 Gramm. Aus diesen minimalen, für die medikamentöse Anwendung zulässigen Mengen geht die ungeheure Giftwirkung des Alkaloids hervor. In der Tat gehört das Atropin zu den energichsten wirkenden Substanzen von allen, die wir kennen. Schon wenige Milligramm vermögen bei einem Erwachsenen ernsthafte Schädigungen des Gesamtorganismus hervorzurufen, die sich bis zu einer völligen Funktionsstörung des Gehirns, also bis zur Geisteskrankheit, steigern können. Wegen dieser speziellen Einwirkung auf das Gehirn hat die Belladonna im Volke den Namen „Tollkirsche“ erhalten.

Ein in chemischer Hinsicht dem Atropin ungemein nahestehendes Alkaloid ist das Hyoscyamin, das sich im Wiesenraut (*Hyoscyamus niger*) findet, für die Medizin jedoch nicht von derselben Bedeutung wie das Atropin ist. Hingegen findet sich in den Samen des Wiesenkrautes ein anderes ebenfalls in diese Gruppe gehöriges Alkaloid, das Scopolamin oder Hyoscin, das in neuerer Zeit in der Heilkunde vielfach Verwendung als Beruhigungsmittel und in Verbindung mit Chloroform oder Aether als Narkotikum gefunden hat. Das Scopolamin ist noch giftiger als das Atropin und wird darum nur mit größter Vorsicht von Ärzten in außerordentlich geringen Mengen verwendet. Wichtig gebraucht, kann es allerdings den großen Nutzen bringen und ist oft das einzige Mittel, um aufgeregte Geistesranke ohne gewalttätige Eingriffe zu beruhigen. Es wird in Lösungen, die nicht mehr als ein Viertel bis höchstens ein Milligramm enthalten, eingespritzt und dient in dieser Menge auch dazu, um die Aether- oder Chloroformnarkose bei Operationen für den Patienten angenehm zu gestalten.

Ein sehr wichtiges und sehr bekanntes Alkaloid ist das Morphin oder Morphinium, das den Hauptbestandteil des Opiums bildet. Das Opium ist der eingedickte Milchsaft der unreifen Köpfe des gemeinen Mohns (*Papaver somniferum*), der bei uns wegen der wohlschmeckenden und ungiftigen Samen (Mohnpillen!), im Orient zur Gewinnung des dort namentlich in der Türkei, in Indien, in China) in großen Mengen konsumierten Opiums angebaut wird. Außer dem Morphin als dem am stärksten wirkenden Opiumalkaloid, sind bisher noch etwa zwanzig andere Alkaloide im Opium nachgewiesen, von denen als einige der wichtigeren das Narcolin, Papaverin, Thebain, Kodein genannt seien. Manche von ihnen dienen ebenfalls medizinischen Zwecken, z. B. das Kodein der Bekämpfung starker Hustenanfälle. Das Morphin selbst bildet wohl das verbreitetste Mittel zur Linderung großer Schmerzen und spielt deshalb in der praktischen Medizin eine große Rolle; wie die meisten Alkaloide ist es ein starkes Gift, so daß die Maximaldosis, die nach den Bestimmungen des „Deutschen Arzneibuches“ zulässig ist, für den Einzelgebrauch 0,03 Gramm, für den Tagesgebrauch nicht mehr als 0,1 Gramm beträgt. Daß das Opiumrauchen ebenso wie das Morphiumspritzen zu Genußzwecken eine der traurigsten und folgenschwersten Verirrungen des menschlichen Geistes ist, sei hier noch besonders betont. Die Tüde des Giftes besteht darin, daß sich der Körper bei chronischem Gebrauch derart daran gewöhnt, daß er auf kleine Mengen nicht mehr reagiert und immer größerer Dosen zur Auslösung einer Wirkung bedarf. Ein solcher mit Opium oder Morphin durchtränkter Organismus verliert allmählich alle Widerstandskraft und geht schließlich an völliger Energielosigkeit zugrunde.

Ein in der neueren Medizin zur größten Wichtigkeit gekommenes Alkaloid ist das Kokaïn, das in den Blättern der aus Peru stammenden Kokaipflanze (*Erythroxylon coca*) vorhanden ist. Es besitzt die Fähigkeit, die Körperstellen, mit denen es in unmittelbare Berührung kommt, unempfindlich zu machen (zu anästhesieren). Es wird darum als Anästhetikum von Zahnärzten und Chirurgen in großen Mengen alljährlich verbraucht; auch das Kokaïn ist ein starkes Gift und wird darum heute vielfach durch weniger schädliche Mittel, namentlich durch Novokain, ein von Emil Fischer künstlich hergestelltes Präparat, ersetzt.

Ein anderes als Arzneimittel viel gebrauchtes Alkaloid ist das Chinin, das in der Chinurinde, der Rinde eines aus Südamerika stammenden Baumes (*Cinchona succirubra*), enthalten ist. Die Chinurinde wurde frühzeitig von Indianern als Fieberheilmittel angewendet und dann von den Spaniern dem europäischen Arzneischatz als dauernder Bestand einverleibt. Die Chinurinde selbst oder die zahlreichen ChininSalze (durch Verknüpfung mit Säuren

entstandene Chininverbindungen) bilden noch immer das am meisten benutzte Heilmittel bei fieberhaften Erkrankungen; sie wirken speziell bei Malaria, dem mit außerordentlich hohen Temperaturen einhergehenden Wechselfieber, das namentlich in tropischen Gegenden, doch gelegentlich auch bei uns vorkommt, aufs prompteste fieberherabsetzend. In der Chinurinde selbst kommen noch andere Alkaloide vor, die jedoch als Arzneimittel lange nicht die gleiche Bedeutung wie das Chinin haben.

Die Anzahl der Alkaloide ist eine ungemein große. Das Strychnin, Brucin und Curarin (letzteres bekannt als das Pfeilgift vieler Wilden) aus den Brechnüssen, den Samen eines aus Südäßen stammenden Baumes (*Strychnos nux vomica*), das Konin aus dem bei uns wachsenden und wegen seiner Giftigkeit mit Recht gefürchteten Schierling (*Conium maculatum*) und zahllose andere Pflanzenstoffe gehören hierher, die noch lange nicht genügend erforscht sind, aber zum Teil schon heute von größter Bedeutung für die Heilkunde sind. Jedes einzelne Alkaloid kommt meist nur in einer bestimmten Pflanze vor, steht allerdings mit anderen oftmals in naher chemischer und physiologischer Beziehung. Trotzdem die Alkaloide fast durchweg starke Gifte sind, leisten sie doch bei richtiger Dosierung dem Menschen große Dienste und sind deshalb zum Teil außerordentlich wichtige Arzneimittel, zum Teil beliebte Genußmittel geworden. Eine nicht geringe Zahl von ihnen verdienen wir Naturkennern, bei denen sie meist seit Urzeiten in Gebrauch und hohem Ansehen waren. Wenn es auch der fortschreitenden chemischen Forschung gelungen ist, einige von ihnen künstlich darzustellen, werden wir doch noch lange auf viele dieser Pflanzenstoffe angewiesen sein, die uns wie so manches andere in reichhaltigster Weise von der Natur zur Verfügung gestellt sind. Gg. Wolff.

Kleines feuilleton.

Astronomisches.

Die neuen Beobachtungen des Halleischen Kometen. Der Halleische Komet wird, obgleich er zur allgemeinen Ueberraschung einen Nebenbuhler erhalten hat, der ihn gegenwärtig sogar weit überstrahlt, von den Astronomen aufs sorgfältigste verfolgt. Es hat sich herausgestellt, daß er sich zurzeit am besten durch die Vermittlung von Instrumenten photographieren läßt, die eine Linse nicht aus Glas, sondern aus Quarz besitzen oder auch mit Hilfe von Spiegeln. Der Komet sendet nämlich viel ultraviolette Strahlen aus, die bei Benutzung derartiger Apparate besser zur Wirkung kommen. Mehrere Astronomen haben auch gleichzeitig ermittelt, daß es Strahlungen gibt, die in dem Kopf des Kometen nur sehr schwach vorhanden sind, sich aber auf große Teile des Schweifs erstrecken. Diese Strahlungen zeichnen sich im Spektrum namentlich durch drei starke Bänder aus, von denen bisher eine Gemeinschaft mit irdischen Stoffen nicht nachzuweisen war. Dies ist aber jetzt dem englischen Astronomen Professor Fowler gelungen, der im Spektrum glühender Röhren, die gewisse Kohlenstoffverbindungen unter äußerst niedrigem Druck enthielten, entsprechende Bänder entdeckt hat. Es werden aber noch weitere Versuche nötig sein, um zu bestimmen, in welcher besonderen Form oder Verbindung der Kohlenstoff dabei in Betracht kommt. Bis dahin wird man wohl auch eine Entscheidung über die Vermutung, die ängstlichen Gemütern einen so großen Schrecken eingejagt hat, der Kometenschweif bestehe zum Teil aus Blausäure, abwarten müssen. Ein Ereignis, das die Astronomen noch immer viel beschäftigt, ist die unerwartete Helligkeitszunahme, die der Komet im vorigen November erfuhr, die aber dann weiter keinen Fortschritt zeigte. Die bisher größte Helligkeit hatte der Komet am 22. November erreicht. Schon am darauffolgenden Tage konnte er selbst mit stärkeren Instrumenten als in der Nacht zuvor nicht mehr gesichtet werden. Seitdem scheint er aber noch keine Helligkeitsschwankungen erfahren zu haben. Der Astronom Phillips schätzte die Helligkeit am 6. Dezember auf die eines Sternes von etwa zwölfter Größe, am 8. Dezember auf die der Größe 10¹/₂ oder 11. Bei diesen Angaben ist zu berücksichtigen, daß sich die Entfernung zwischen dem Kometen und der Erde bis etwa Mitte März noch dauernd steigert. Immerhin nehmen die Gelehrten an, daß er möglicherweise in den letzten Tagen des Februar schon für das bloße Auge sichtbar sein wird. Am 11. März wird der Komet die Erdbahn zum ersten Male schneiden, nachdem er sich der Erde schon vorher zu nähern begonnen hat. Die größte Sonnennähe fällt auf den 20. April, die größte Erdnähe bekanntlich auf den 18. Mai. Von Interesse ist endlich noch eine Mitteilung der „Nature“, daß der englische Carl of Crawford die Bestätigung geäußert hat, die Eingeborenen in unruhigen Ländern wie Marokko und Indien könnten sich durch die Erscheinung des Kometen derart erregen lassen, daß ein Aufruhr entstehen könnte. Man müsse unter den dortigen Völkern Mitteilungen über die Erscheinung des Kometen im voraus verbreiten, weil dadurch die Autorität der Europäer gewinnen und der Einfluß der Aufwiegler, die sonst die Himmelserrscheinung zur Aufreizung des Volkes benutzen könnten, gebrochen würde. So gibt es also auch Leute, die den Kometen mit der Weltpolitik zusammenbringen.