

(Nachdruck verboten.)

## Tobelvolk.

4]

Eine Dorfgeschichte von Paul Sig.

Der Kantonsrat war aschfahl geworden.

„Und?“ fragte er mit kaltem Hohn. „Was wollt Ihr beweisen mit der ungesalzenen Nührruppe?“

„Daß auf die lieben Sommerbögel bereits mehr Rücksicht genommen wird als auf uns angestammte Bürgerleut“. Das beweist es! Ich wette, was Ihr wollt: unter diesen sind keine zehne, die an dem harmlosen Alten Vergernis genommen haben. Unserthalben konnte er ruhig in seinen Bretterwänden verschmausen, bei seinen paar Rachein und Lumpen!“ Der Wirt merkte, was die Glocke geschlagen hatte; er gab sich sichtlich Mühe, seiner Umgebung den Vorfall ins rechte Licht zu setzen.

„Ein kindisch gewordener Bettler war's und hat dazu, wie gesagt, in einem widerlichen Schmutz gehaust. Man mußte sich an der Hütte vorbei die Nase zuhalten. Alles: Kleider, Bettwäsch, Geschirr, Essen und Trinken bettelte er sich zusammen. Jedermann, der weiß, was Recht und Ordnung heißt, wird mir zugeben, daß so einer ins Armenhaus gehört und dort besser versorgt gewesen wäre!“

Allein er bekam wenig Wasser auf seine Mühle, der Ankläger hatte nach alter Erfahrung auch hier fast alle Stimmen für sich, und dies vollends, als er mit schmerzlichem Kopfschütteln das Ende vom Lied mitteilte: „Schon am zweiten Tag nach dem Transport hat sich der Mann aufgehängt!“

Heinrich Anderegg waren während der Erzählung des Posthalters deutliche Erinnerungen aufgestiegen. Der alte Wettstein! Richtig! Ach Himmel, was wurde da von ihm gesprochen? Das war ja der, den sie damals den Philosophen nannten, weil er auf seinen Wegen fortwährend vor sich hinschwante und mit den Händen gegen eingebilbete Feinde stritt! Der Kinderfreund, mit dem er so oft zum Fischfang auszog. Aufgehängt? In den Tod geheßt — o ja, er hatte den Alten ehemals wohl besser als alle in dieser Stube gekannt! Das Herz stand ihm still, da er nun so unvorherbereitet sein Schicksal vernahm.

„Das ist ja grauenhaft!“ sagte er leise. Seine Ergriffenheit zu verbergen, erhob er sich schnell, aber als er die Türe erreichte, stieß er gerade auf den Menschen, vor dem er sie am wenigsten zeigen möchte. Elisabeth Stadler stand vor ihm, in zierlicher Seidenschürze, mit weißen Manschetten und Kragen. Sie sah ihn ganz bestürzt, bang fragend an.

Er wollte zur Not erfreut lächeln, aber das huschte nur wie ein Schatten über sein Gesicht. Dann sagte er ohne Heuchelei: „Ich muß schnell etwas frische Luft schöpfen, ein paar Schritte tun!“

Sie folgte ihm wie eine besorgte Mutter in den Gang hinaus.

„Sie werden sich doch von dem boshaften Menschen nicht so aufbringen lassen!“ sprach sie ihn draußen leise, vorwurfsvoll an.

Ihn überließ es heiß. „Kommen Sie doch ein paar Schritte mit in den Garten!“ bat er sie, als gält' es, ihn vom Tode zu erretten. Und sie folgte ihm wortlos wie auf Befehl. Aber im Freien übernahm das Mädchen die Führung, wenigstens lief sie schnell um die Hausecke voraus, denn es mochte ihr nicht ratsam scheinen, sich so in der Nacht an seiner Seite ertappen zu lassen. Als er sie erreichte, fing sie gleich hastig, gleichsam über die augenblickliche Situation hinweg, zu reden an:

„Ich hab' Ihnen nur sagen wollen — wegen dem Vater — Sie möchten doch ja nicht — es gibt nämlich sicher noch ein Unglück. Der Posthalter ist kein Todfeind. Er möcht' ihn am liebsten um Amt und Ehren bringen.“

Nachdem sie diese Worte hervorgebracht hatte, schnürte ihr jedoch die Angst vor diesem ersten und gar zu seltsamen Alleinsein mit dem jungen Anderegg die Kehle zu. Sie sah sich nach allen Seiten um und machte eine Bewegung unangefochten wieder zu entkommen, allein der heftige Jüngling hatte schon ihre beiden Hände bezwungen.

Wie es manchmal in großen Gemütsbewegungen geschehen mag, daß ein Herz sich gleichsam überschlägt, die aufgeregte Leidenschaft unerbittlich einen anderen als den ursprünglichen Gegenstand ergreift, so sah auch Heinrich nur noch das prächtig blühende, vielumworbene Mädchen vor sich, und seine fünf Sinne waren eins in der Erkenntnis einer himmlischen Gunst, die ihm gewiß nicht so bald wieder beschert wurde. Nicht frech geplanter Raub und Ueberfall war's, was ihn jetzt trieb; das Herz handelte ohne Bedacht, aus eigener Machtvollkommenheit. Er konnte gar nicht mehr anders, als sie mit aller Gewalt umschlingen und küssen, küssen, bis ihm der Atem versagte. Vergessen war der Kinderfreund und Selbstmörder, wie fortgeblasen war seine vorige Teilnahme. Ein anderes Gesetz erwuchs gebieterisch aus seiner Tiefe.

Und das überraschte Mädchen? Hatte sich auch ihre sanftere Natur dieser stürmischen Entscheidung unterworfen? Oder war der Schreck so groß, daß sie sich des Bedrängers nicht so schnell erwehren konnte? Heinrich fühlte nur einen leisen Widerstand. Er küßte sie immerzu, auf den Mund, die Augen, die Schläfen und sprach dazwischen verlorene Worte, die ernst, gleich Schwüren tönten: „O Du . . . mir gehörst Du . . . O laß mich . . . o Himmel!“ Sie war in der ersten, notgedrungenen Abwehr unwillkürlich an die Leistenwand einer Raube zurückgewichen, die dürren Zweige des wilden Weins streiften ihr Gesicht und versingen sich in ihrem Haar. Sprechen konnte sie keine Silbe mehr. Und nur einen schwachen Seufzer ließ sie hören — wobei sie sich mit dem Gewicht ihrer Fülle kindlich dagegen stemmte — als er sie zuletzt gar hinein auf das nebelseuchte Wanklein zog und wieder in seine Arme schloß, so unerbittlich, felsenfest. Konnte es denn überhaupt anders sein? Seine schmerzlich leuchtenden Augen vermochten ja so tief in ihr Innerstes zu dringen, daß wohl alles Leugnen und Nichtbartun nichts gefruhtet, nur den heiligen Augenblick erster Liebe entweicht hätte. In etwas anderes als an die beseligende Nähe des Geliebten konnte jetzt keines von ihnen denken. Gottlob, daß es so schnell gekommen, ohne die langen, qualvollen Wochen und Monate einer zaghaften Annäherung. So hatten sie ihrer Liebe gleich eine herrliche Freiheit erobert; sie durften sich nun jederzeit unverstellt gegenübertreten und waren zu zweien gerüstet, falls ihnen Hindernisse in den Weg gelegt wurden. Himmel, wie war da den beiden die Welt auf einmal zum Paradies geworden! Sie merkten nichts von dem, was in ihrer Umgebung geschah, hörten kaum das Rauseln des Karussells und ließen sich nicht stören durch die schallenden Tritte der Leute vom Hof, deren Holzböden auf den Steinplatten klapperte, deren Laternen schwankende Lichter zu ihnen hinüberwarfen. Ein frischer Treberhaufen in nächster Nähe beschickte die stille Feier mit seinem köstlichen Duft, lustige Wellen klatschten gegen die hohe Sturmmauer und warfen zuweilen einen schäumenden Strahl darüber hinweg.

„Weißt Du noch, wie uns der Lehrer Schinz einmal mit dem Strick auf die Schulbank festgebunden hat zur Strafe, weil wir uns immer Blicke und Schnitzel zuwarfen?“ flüsterte er ihr ins Ohr, die ihre Wange glücklich an seine Schulter schmiegte. Es war ihm nur so durch den Sinn gefahren: wie sie damals, den Kopf auf dem Tische, entsetzlich geweint hatte und die unter schallendem Gelächter der ganzen Klasse vollzogene Paarung mit ihm, dem lumpigen Tobelbüschlein, als unauslöschliche Schmach empfand, während er schon lachend auf die Knabenseite hinüberschielte und, ungeachtet ihrer Ellbogenpuffe, ordentlich stillhielt, bis die Frist verstrichen war.

Aber jetzt weckten sie seine Worte, die merkwürdige Erinnerung aus einem allzu schönen Traum und Rausch. Das stille, duldsame Kind fuhr auf, strich eilends die Haare zurück und jammerte in schamhafter Verwirrung: „O Gott, ich muß ja hinein. Was mach' ich für dumme Streich'. Wenn der Vater wüßte —“

Vor Schreck preßte sie die Hände an die Schläfen, starrte und sann.

Auch Heinrich ließ sogleich ab von seinem zärtlichen Werben. Nur ihre Hand hielt er noch fest, denn er ahnte die Wendung ihrer Gefühle und gewahrte unter der roten Seide

das angstschwere Atmen ihrer Brust. Eine Weile standen sie so — nach Besinnung ringend.

„Bereust Du schon, was geschehen ist? Oder ist es die Furcht vor dem Vater?“ sagte er endlich ganz leise, doch mit einem Nücheln, das unsehbar ihren jungfräulichen Stolz weiden mußte.

Klapp, Klapp! gingen drüben wieder die Schritte.

Tuunt! machte ein Rebellhorn in der Ferne. Da hatte er sie vollends gewonnen. Die Furcht fiel von ihr ab wie verrottnete Haut, und das Herz befahl ihr, ihm ein stummes Zeichen der Zuneigung zu geben. So legte sie nun ihm blühschnell die Arme um den Hals als Buße für ihre Verzagtheit und küßte ihn mitten auf die Lippen. Denn welcher, so weit sie auch sann und schaute, konnte ihr bessere Bürgschaft bieten als das lumpige Lobelbüschlein von dazumal?

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

## Die Pariserin.<sup>\*)</sup>

Von allen französischen Personen und Sachen wird keine im Ausland so sehr verkannt wie die Französin. Daran sind im Grunde die Franzosen selber am meisten schuld. Zwar hat Michelet in seinem Buch über die Frau der Französin ein begeistertes Loblied gesungen, aber auf einen Mischelet kommen zwanzig Prévost, Maupassant, Zola, die im Ausland hunderttausend Leser finden, wo sich Michelet mit einem einzigen begnügen muß.

Wer seine Kenntnis der französischen Frau aus Zola und Maupassant hat — der stellt sich die Französin als ein perverbes Wesen vor, das seine ganze Zeit mit sexuellen Dingen hinbringt und jeden Augenblick seiner Existenz einzig und allein an die Befriedigung amoröser Gelüste denkt. Und wenn dann der so besangene Ausländer nach Paris kommt und die eleganten Damen des Boulevards und des Bois-de-Boulogne, ja sogar des Moulin-Rouge und des Jardin de Paris, sieht, dann wird er in seiner falschen Ansicht noch bestärkt und verhärter. Der Deutsche und Engländer verbindet nämlich mit seinem Begriffe von Anstand und guter Sitte die Forderung von Einfachheit und Alltäglichkeit. Seiner Ansicht nach darf eine anständige Frau nicht auffallen, weder durch natürliche Schönheit noch durch geschmackvolle Toilette. In der Heimat fallen nur solche Frauen auf, die aus ihrer Schönheit oder aus ihren sonstigen Vorzügen und Reizen Gewinn ziehen, und das darf natürlich die anständige Frau nicht. Kommt also der Durchschnittsdeutsche nach Paris, wo in diesem Punkte ganz andere Ansichten herrschen, so fühlt er sich zuerst verwirrt. Dann erinnert er sich an die französischen Romane, die er gelesen hat, und alles wird ihm klar.

Benigstens bildet er sich ein, klar zu sehen, wenn er sich sagt: „Nun ja, das sind eben lauter „Dämchen“, lauter feile Frauenzimmer.“ Und nachdem er das gesagt hat, hält er sich nicht nur selber für einen ungeheuer geschickten Kerl, sondern zugleich steigt in ihm auch so etwas wie sittliche Entrüstung auf, und er ruft innerlich aus: „Was kann aus einer Nation Gutes kommen, wo alle Frauen Dirnen sind!“ Und Stolz erfüllt seine Seele beim Gedanken der Frauen der Heimat, deren Tugend und Treue so manches schöne deutsche Lied besingt und preist.

Weiber gibt es ebenso viele französische Lieder, welche die Tugend und Treue der französischen Frau besingen. Die Lieder beweisen also nichts, nicht mehr als die Romane. Um die französischen oder die Frauen irgendeines Landes zu beurteilen, darf man sich nicht damit begnügen, sie auf der Straße zu beschauen. Andere Länder haben eben andere Sitten, und vielleicht benehmen sich die französischen Frauen auf der Straße anders als die deutschen, ohne deshalb weniger tugendhaft zu sein. Weil es in Deutschland ein Zeichen von Unanständigkeit ist, wenn eine Frau irgendwie auffallend gekleidet ist, deshalb hält der Deutsche so ziemlich alle Pariserinnen für Dirnen, denn so ziemlich alle Pariserinnen kleiden sich in einer Weise, die dem Deutschen auffallend vorkommt. Damit aber ist nicht gesagt, daß sie auch dem Franzosen auffällt, und ferner ist nicht bewiesen, ob hier wie dort die auffallende Kleidung die Etikette des Dirnentums ist.

Die Französin, das läßt sich nicht ableugnen, ist viel gefälliger und koketter als ihre deutsche oder englische Schwester, aber man geht doch etwas weit, wenn man Koketterie und Gefallsucht gleich mit viel schlimmeren Dingen in Verbindung bringt. Eine Frau kann sehr wohl Gefallen daran finden, bewundert und verehrt zu werden, ohne im geringsten daran zu denken, ihren Bewunderer Gehör zu schenken, und das, was man nun einmal gute Sitte nennt, beiseite zu setzen. Auf der anderen Seite kann eine

Frau äußerlich kalt, still und bescheiden auftreten und es doch, wie man zu sagen pflegt, dick hinter den Ohren haben. In Frankreich gilt es sogar, was gewiß den deutschen Lesern sonderbar vorkommen wird, für ein Axiom, daß das deutsche „Gretchen“ unter seiner anscheinend spröden und abweisenden Schale einen feurigen Kern verbirgt, den man leichter zum Flammen und Lobern bringen kann als das Herz der Französin, und im allgemeinen ist jeder Franzose davon überzeugt, daß seine Frauen tugendhafter sind als die Engländerinnen und die Deutsche. Daß sie sich so tugendhaft gebärden in Deutschland und England, schreibt er einfach ihrer Heuchelei zu, und für ihre einfache und oft unschöne Kleidung macht er nicht etwa Tugendhaftigkeit, sondern ganz einfach schlechten Geschmack verantwortlich.

Fast bin ich in Versuchung, die Koketterie der Frau nicht nur zu entschuldigen, sondern geradezu als eine Tugend zu preisen. Jedenfalls führt diese Gefallsucht zu einer ganzen Reihe von Eigenschaften, die jeder Ehemann gern an seiner Frau wahrnimmt. Neulich war ich in London und sah wieder einmal den großen Unterschied zwischen der Engländerin und der Französin: so zierlich und nett die eine, so schlampig und unappetitlich ist die andere. Da sieht man aberissene Knöpfe, zerrissene Röcke, zerfetzte und schmutzige Hüte an Frauen und Mädchen, die offenbar in den Bureaus der City arbeiten und ihrem ganzen Ansehen nach durchaus nicht zu den Ärmsten gehören. In Paris werden Sie eine solche Unordnung, einen solchen Schmutz selbst bei den Allerärmsten nicht zu sehen bekommen, und daran ist eben die Gefallsucht schuld. Ein Mädchen kann uns nicht gefallen, wenn sein Kleid zerrissen und schmutzig ist. Um hübsch zu sein, muß sie sauber sein, und um sauber zu sein, muß sie ordentlich sein. Und die Ordnung, die sie sich bei ihrem Anzuge angewöhnt hat, folgt ihr auch in Wohn- und Schlafstube, in Küche und Hausgang, und so kommt es vor, daß die Französin, welche von dem oberflächlichen fremden Beobachter für ein nur eitles, gefallsüchtiges und solettes Geschöpf gehalten wird, in Wirklichkeit Eigenschaften besitzt, die gerade der Deutsche am höchsten an der Frau zu schätzen pflegt.

Die Französin ist im allgemeinen eine ganz ausgezeichnete Hausfrau. Sie ist ordentlich, sauber, sparsam und fleißig, laute Eigenschaften, die man mit wenig Mühe aus ihrem anscheinenden Hauptfehler, aus ihrer Gefallsucht nämlich, herleiten könnte. Denn die Arbeiterin, die in der Woche nur zwanzig oder dreißig Franken verdient, muß in der Tat sehr ordentlich und sparsam sein, wenn sie sich hübsch und nett kleiden will. Dieses Wunder aber bringt sie fertig, und dabei spielen die geheimen Einflüsse, auf die der Skeptiker sofort verfällt, in Wirklichkeit eine weit geringere Rolle, als man anzunehmen geneigt ist. Denn in den allermeisten Fällen ist der „Petit-Ami“ der Arbeiterin, mit dem sie ihren Sonntagsausflug nach Meudon oder Robinson macht, ein armer Teufel von Ladenjüngling, der im nämlichen Geschäfte wie die Arbeiterin arbeitet und selber keine drei Heller übrig hat. Die Zahl der Leute, die sich mit einer solchen kleinen Arbeiterin anfreunden und ihre pekuniäre Unterstützung zukommen lassen, ist verhältnismäßig verschwindend klein, und die Mehrzahl der jungen Mädchen, deren schmudes und hübsches Aussehen uns in den Straßen von Paris auffällt, verdanken ihren gefälligen Anzug einzig und allein ihrer Arbeit, ihrer Ordnungsliebe und ihrer Sparsamkeit. Der Skeptiker, der dies bezweifelt, braucht sich nur zu überzeugen, daß auch in diesem Punkte das Angebot weit größer als die Nachfrage ist, respektive daß es viel mehr junge und arme Arbeiterinnen gibt als alte und reiche Verführer.

Ich glaube also, daß es im Grunde mit der weiblichen Tugend in Frankreich nicht schlimmer bestellt ist als in irgendeinem anderen Lande. Natürlich aber darf man nicht Paris mit Dinkelsbühl oder Kräswinkel vergleichen. Man vergleiche die Pariserin mit der Londonerin, Wienerin oder Berlinerin, und ich bin überzeugt, die Pariserin wird in keiner Beziehung minderwertig erscheinen. Man vergleiche die Bewohnerin von Beauvais, Chateaudun oder Poitiers mit den Damen von Peterboro, King oder Heilbronn, und man wird finden, daß der Unterschied äußerst gering ist. Die allermeisten Fremdlinge aber, die nach Paris kommen, sind Kleinstädter, und was sie für besondere Lasterhaftigkeit der Französin halten, kommt einfach auf Rechnung der Großstadt. Und dazu kommt dann noch, daß die Fremdlinge naturgemäß nur solche Französinnen kennen lernen, die man an öffentlichen Plätzen kennen lernen kann: die Mäulerinnen vom Moulin-Rouge, die Gärtnerinnen vom Jardin de Paris, die Tänzerinnen vom Ball Vulkan und die Peripatetikerinnen von den Boulevards. Daß diese von der Galanterie lebenden Damen nicht besser sind als ihr Ruf und als ihre Kolleginnen im Auslande, liegt auf der Hand. Der unbefangene Fremdling aber, der nachher sieht, daß so ziemlich alle Damen, denen er in den Straßen von Paris begegnet, ebenso auffallend gekleidet sind wie diese Priesterinnen der Venus, wirft die ganze Gesellschaft in einen Topf und Ichrt mit dem erhebenden Gefühle in die Heimat zurück, daß wir Wilde doch viel bessere und tugendhaftere Menschen sind.

Wenn er nur einen Augenblick nachdenken wollte, so würde er ganz ohne weitere Beweise auf die Idee kommen, daß das französische Volk doch schon längst zu existieren aufgehört hätte, wenn die Französinnen wirklich alle so schlimm wären, wie sie für deutsche Kleinstädter aussehen und wie sie von ihren beliebtesten und gelesensten modernen Schriftstellern geschildert werden. Bessere Bekanntschaft mit Frankreich und mit seinen Bewohnern würde

\*) Wir entnehmen diese Skizze, die eine Probe sein mag von der frischen Beobachtung und munteren Darstellung eines erfahrenen Pariser Chroniqueurs, Karl Eugen Schmitts Pariser Typen. (Mit Mittelzeichnung von Léandre, in Leinen gebunden 2,50 Mk. Berlin NW. 23. Haendelstr. 3. Verlag Max

ihm bald beweisen, daß die Französin wie Maria Stuart weit besser als ihr Ruf ist und in vieler Beziehung nicht nur neben, sondern sogar über ihrer deutschen und englischen Schwester steht.

(Nachdruck verboten.)

## Aus der Eiweißchemie.

Von Dr. A. Lipsius.

### I.

Bis vor einigen Jahren ging die allgemeine Vorstellung dahin, daß die Eiweißstoffe der Nahrung im Magen und Darms durch die Einwirkung der Verdauungssäfte gelöst werden und nun durch die Darmwand hindurch in den Saftstrom des Körpers hinübertreten. Nach dieser Vorstellung hätte die ganze Verdauungsarbeit den Sinn, daß die Eiweißstoffe (nur von diesen wollen wir hier sprechen) in eine lösliche Form gebracht würden, um dem Körper einverleibt werden zu können.

Die Untersuchungen der letzten acht Jahre haben aber in der Frage der Verdauung der Eiweißstoffe, die ja die Grundlage aller Lebensvorgänge und unserer Nahrung ausmachen, eine volle Umwälzung hervorgerufen. Der Heidelberger Physiologe Cohnheim stellte sich die Aufgabe, zu untersuchen, was mit den durch Magen- und Darmsaft gelösten Eiweißstoffen, die man Peptone nennt, im Darms weiter geschieht. Er warf in eine Peptonlösung Stücke vom Darms, den er aus einem Tiere herausgeschnitten hatte, das nach einer Mahlzeit — wo die Tätigkeit der Verdauung in vollem Gange ist — getötet wurde. Nach einiger Zeit entnahm er der Peptonlösung eine Probe und untersuchte sie chemisch. Es zeigte sich, daß alles Eiweiß verschwunden war! Das Pepton, das gelöste Eiweiß, war in einfache chemische Körper zerlegt, in die Bausteine des Eiweißes. Es gelang Cohnheim auch zu zeigen, daß diese Aufspaltung des Eiweißes durch die Tätigkeit eines Verdauungssaftes geschieht, der von den Drüsenzellen des Darms ausgeschieden wird.

Die von Cohnheim aufgedeckte Tatsache über die vollständige Aufspaltung des Eiweißes in seine chemischen Bausteine stimmte gar nicht überein mit der geläufigen Vorstellung, daß Mensch und Tier — im Gegensatz zu den Pflanzen — das Eiweiß, das sie für den Haushalt ihres Körpers brauchen, in fertigem Zustande mit der Nahrung zugeführt bekommen. Wozu die Arbeit, die der Darm zuletzt noch leistet, nachdem das Eiweiß schon in einen löslichen Zustand gebracht und zur Aufnahme in den Saftstrom des Körpers vorbereitet ist?

Es zeigte sich aber in den nächsten Jahren, daß die Entdeckung von Cohnheim im Zusammenhange mit weiteren Entdeckungen, die über die Chemie der Eiweißstoffe gemacht wurden, von der weittragendsten Bedeutung war.

### II.

Unermüdlicher Forschertätigkeit war es gelungen, die ersten Bröckchen in die Chemie des Eiweißes zu schlagen.

Die Eiweißstoffe der verschiedenen Tierarten sind untereinander verschieden. Aus der „biologischen Blutprobe“ haben wir diese Tatsache in ihrer allgemeinen Form kennen gelernt. Die „biologische Blutprobe“ besteht darin, daß man einem Versuchstiere (Kaninchen, Meerschweinchen) etwas Blut einer anderen Tierart — z. B. vom Menschen — einspritzt. Nach einiger Zeit entnehmen wir dem Versuchstiere einige Tropfen Blut und mischen es im chemischen Probierglase mit ein wenig Menschenblut. Sofort bildet sich ein Niederschlag im Glase, das Eiweiß des Menschenblutes fällt aus (wird abgetrennt) und sinkt zu Boden. Spritzen wir dem Versuchstiere, etwa einem Kaninchen, Blut vom Hunde ein, so bildet sich nach einiger Zeit beim Versuchstiere die Fähigkeit aus, in Hundeblood das Eiweiß zu fällen. Ein mit Menschenblut vorbehandeltes Kaninchen fällt nur Eiweiß im Menschenblut, ein mit Hundeblood vorbehandeltes nur im Hundeblood! Damit war der Nachweis erbracht, daß das Eiweiß verschiedener Tierarten nicht gleichartig ist, daß das Eiweiß einer jeden Art gewisse charakteristische chemische Eigenschaften besitzen muß, die sie von den anderen Arten unterscheiden.

Statt Blut kann man auch anderes Eiweiß derselben Art zur Einspritzung nehmen, z. B. Milch oder irgendwelche Körperzellen. Daraus ersehen wir, daß alle Eiweißstoffe ein und derselben tierischen (oder pflanzlichen) Art gemeinschaftliche chemische Züge aufweisen, die es ermöglichen, daß man sie als ein- und derselben Art zugehörige Stoffe erkennt.

Ungefähr um dieselbe Zeit war es dem Meister der Chemie, dem Berliner Forscher Emil Fischer gelungen, die methodischen Wege zu zeigen, die zu einer Erkenntnis des chemischen Aufbaues der verschiedenen Eiweißstoffe führen. Seine Schüler führen den Nachweis, daß die verschiedenen Eiweißstoffe sich dadurch unterscheiden, daß in ihnen die einzelnen Bausteine der Eiweißkörper in verschiedenen Mengenverhältnissen enthalten sind. Die Bausteine bleiben im allgemeinen dieselben, nur ihre Mengen in den einzelnen Eiweißkörpern sind verschieden. Dann und wann fehlt der eine oder andere Baustein in einem Eiweißstoffe ganz.

Diese Bausteine sind die Aminosäuren. Die Aminosäuren, deren es neunzehn gibt, sind nicht allzu kompliziert gebaute chemische Körper (Stoffe). Ihre Zusammenlegung ist dem Chemiker gut bekannt. Als einfachstes Beispiel mag die Aminosäure Glykoko-

genannt sein. Sie ist eine simple Essigsäure, in die eine Stickstoffgruppe hineingebracht ist. Eine andere Aminosäure (das Glutaminsäure) ist ein Zucker, der durch eine Stickstoffgruppe verändert ist. Das sind einfache Beispiele, von denen sich die anderen Aminosäuren durch ihren mehr oder weniger komplizierten Bau unterscheiden.

### III.

Ueberblicken wir nun gleichzeitig die drei genannten Entdeckungen:

„Die Eiweißkörper verschiedener Arten sind chemisch verschieden.“

„Diese Verschiedenheit beruht zunächst auf einem verschiedenen Gehalt an den einzelnen chemischen Bausteinen der Eiweißkörper.“

„Bei der Verdauung werden die Eiweißkörper im Darms in ihre einzelnen chemischen Bausteine gespalten.“

Jetzt erst tritt uns die ganze Bedeutung der Verdauung der Eiweißkörper für den Stoffhaushalt des Organismus entgegen.

Die lebendige Substanz der Zellen der einzelnen Art besteht aus Eiweißstoffen, die sich von denen anderer Arten unterscheiden. Die lebendige Substanz, deren Lebensäußerung in einem ständigen Zerfall und Wiederaufbau der Eiweißstoffe besteht, braucht also eine dauernde Zufuhr von frischem Material an ganz bestimmten Eiweißstoffen. Nach der geläufigen Vorstellung dienen die Eiweißkörper der Nahrung, die im Verdauungsanal entsprechend verarbeitet werden, als Ertrag. Wir haben aber gesehen, daß — sofern wir vom Kannibalismus als einem Spezialfalle absehen — dies gar nicht möglich ist: denn die Eiweißstoffe der Nahrung sind andere chemische Stoffe als die Eiweißstoffe unserer Körperzellen.

Aber die Eiweißkörper der Nahrung (also die einer anderen pflanzlichen oder tierischen Art) haben mit den Eiweißstoffen unserer Körperzellen das gemein, daß sie aus ein und denselben chemischen Bausteinen bestehen, die nur je in verschiedenem Mengenverhältnis in ihnen enthalten sind. Es gilt also für unseren Körper, wenn er genügenden Ertrag an Eiweißstoffen bekommen will, sich die nötigen Bausteine der Eiweißkörper zu sichern und sich die für seine Körperzellen charakteristischen Eiweißstoffe selber aufzubauen. Und das wird dem Organismus ermöglicht durch die vollständige Aufspaltung des Nahrungseiweißes bei der Verdauungstätigkeit des Darms.

Dem Organismus wird auf diese Weise ein Vorkörper von chemischen Bausteinen der Eiweißkörper dargeboten, aus denen er sein „arteigenes“ Körperprotein zusammensetzen hat. Wir wissen bislang noch nicht, wo der Wiederaufbau der Bausteine zu Körperprotein statthat. Manche Untersuchungen sprechen dafür, daß es wohl die Zellen der Darmwand sind, in denen, als in kleinen Laboratorien, diese wichtige chemische Arbeit getan wird.

Nach alledem sehen wir, daß erst die Verdauungstätigkeit des Darms dem Körper die Möglichkeit gibt, arteigenes Eiweiß zu bekommen. Hier wird eine Arbeit vollbracht, die die Erhaltung der Art garantiert.

### IV.

Mit der Aufnahme einer bestimmten Menge Eiweiß bezwecken wir also, daß unserem Körper eine bestimmte Menge von Bausteinen zugeführt werden, aus denen wir unser Körperprotein aufbauen können. Das ist ein zwingender Schluß, der sich aus der Gegenüberstellung der Tatsachen im vorigen Abschnitt ergeben hat. Es hat sich aber auch der direkte Nachweis mit Hilfe des Experiments führen lassen, daß eine Ernährung statt mit Eiweiß sich mit den Bausteinen des Eiweißes durchführen läßt.

Abderhalden und Kona bearbeiteten Fleisch mit Verdauungssäften, die man heute mit den entsprechenden Methoden in genügenden Mengen von Hunden gewinnen kann. Sie verdauten das Fleisch so lange, bis alles Eiweiß des Fleisches zerstört war, d. h. bis es in die Bausteine des Eiweißes zerlegt war. Davon kann man sich durch geeignete chemische Proben überzeugen. Mit diesem Gemisch, das kein Eiweiß enthält, in dem aber alle Bausteine drin waren, deren es zum Aufbau von Eiweiß bedarf, fütterten nun die beiden Forscher junge wachsende Hunde. Und siehe da! Die Hunde nahmen an Gewicht zu und gediehen.

Neuerdings ist es Abderhalden und seinen Mitarbeitern gelungen, auch am Menschen diese Tatsache zu demonstrieren. Ein Knabe, der aus Versehen Lauge getrunken hatte, mußte durch den After mit flüssiger Nahrung ernährt werden. Man legte sich nun die Frage vor, ob es vielleicht ginge, daß man dem Patienten auch Fleisch zuführte: man brauchte es nur verdauen zu lassen und dann das flüssige Gemisch der Bausteine des Fleischprotein in den After einzuführen. Es wurde nun der Versuch wiederholt, der so erfolgreich an wachsenden Hunden ausgefallen war. Und es gelang auch dies. Der Knabe vermehrte sein Körperprotein, was sich durch eine entsprechende Versuchsmethode nachweisen läßt.

Diese Versuche zeigen uns, daß Mensch und Tier ihr Körperprotein sich tatsächlich selber aus den einzelnen Bausteinen des Eiweißes aufbauen können.

### V.

So dürften wir es heute als eine Tatsache betrachten, daß Mensch und Tier sich selber das Eiweiß aufbauen, dessen sie zum Leben bedürfen. Damit fällt eine Schranke zwischen

Pflanze und Tier, die man nach der geläufigen Vorstellung über den Chemismus in den Zellen von Pflanze und Tier für die wichtigste hielt.

Die Pflanze baut sich die organischen chemischen Stoffe — Eiweißkörper, Fett und Kohlehydrate — aus anorganischen Stoffen auf, die ihr im Boden und in der Luft dargeboten werden. Das Tier kann das nicht. Die Pflanze muß ihm vorarbeiten, ihm das organische Baumaterial für seinen Körper liefern.

Wir sehen aber nun, daß die Fähigkeit, sich das Körpermaterial selber aufzubauen, bis zu einem gewissen Grade auch der tierischen Zelle zukommt. Natürlich nicht in dem Maße wie der pflanzlichen Zelle. Aber es besteht nunmehr kein prinzipieller Gegensatz im chemischen Verhalten der pflanzlichen und tierischen Zelle.

## Kleines feuilleton.

### Literarisches.

„Die Väter haben Sterlinge gegessen“ — Roman von Gustav Wied (Vgel Junfers Verlag, Berlin).

Der Däne Wied ist von der Erzählung hergekommen. Seine — meist gar nicht ohne fremde Hilfe zustandegebrachte — Bühnenproduktion, die vor allem durch den Zufallsfolg der Komödie „2 x 2 = 5“ seinem Namen bei uns Verbreitung schuf, scheint mehr durch die Nachfrage des Marktes hervorgerufen und weitergeführt zu sein. Vor nunmehr bald zwanzig Jahren debütierte der Dreißigjährige nach langen beruflichen Irrohnen mit *V a u e r n g e s c h i c h t e n* aus seiner engeren ländlichen Heimat. Es waren Charakterstudien und Augenblicksbilder aus allen Schichten der Landbevölkerung, durch die Gemeinsamkeit des Lokalhintergrunds und den sicheren Stil eindringlicher Beobachtung wie schlicht-wahrhaftiger Wiedergabe zu einer inneren Einheit zusammengefaßt. Wied ging dann weiter, indem er die Kleinstadt und schließlich auch Kopenhagen in solchen Skizzen abbildete, und hatte sich so mit fast einem halben Dutzend Bänden in recht solider Handwerkerweise darauf vorbereitet, den hinreichend durchnetzten Stoff nun auch in größere Formen zu tun. 1898 war aus diesen nützlichen Vorarbeiten der erste Roman entstanden: „Die von Pennbach“, der den Untergang einer Landadelsfamilie behandelt. Dasselbe Milieu und beinahe auch den gleichen Vorwurf hat Wied für seinen neuesten Roman wieder gewählt. Doch während dort nur eine einzelne Ehe tragödie die Hauptsache war, erscheint hier in all ihrer Daseinsgefährlichkeit, ihrer geilen Fruchtbarkeit und übertriebenen Ueberfälligkeit eine ganze Familie, die des Rittergutsbesitzers Uhlthal-Gege.

Im sechsten Generationen vollzieht sich Aufstieg, Blüte und Verfall oder wenigstens duldender Verzicht auf die einstige Macht. Der Urogroßvater Olaf hat einst die Macht mit seinen ostindischen Handels-erfolgen begründet, der Sohn Mathias erwarb Egesborg, das Stammgut, doch bereits bei dem Enkel, dem Staatsrat, beginnt sich die Wohlthat des Ueberflusses in ihr Gegenteil zu kehren. Eine Mißleitung des Geschlechtsbtriebes ist es, die sich unter den verschiedensten Formen, zumeist unter der einer krankhaft wilden Steigerung bei ihm und den folgenden Generationen geltend macht und das Haus mitamt seinen Hörigen physisch, moralisch und ökonomisch auflöst. Wie die Rauf- fabren der rüdesten Raubritter hauen diese übermütigen, fatten Kaufherrenprühlunge in ihren Ländereien. Ist der Staatsrat bereits ein gefährlicher Schwärzjäger, so ist sein Sohn Niels auf Habsleedegaard — die Mittelfigur des Romans — ein scham- und vernunftverlassener Engh. Wie- wohl er rüchsigstos nur seinen gierigen Sinnen nachjagt, säuen ihm vorerst noch ein reines Eheglück zu blühen. Eine Krugwirtin war Sina einst gewesen, die des Herrn Herz wie ein Blitz entzündet hatte, als er sie das erste mal in ihrer frischen Schönheit erblickte. Der Kern von Krüger ließ sie sich regulär abkaufen. Ihr während geduldiges Herz, das sie dem Eroberer willig schenkte, wurde hart geprüft. Nicht genug, daß sich das sanfte Naturgeschöpf zu den künst- lichen Steigerungen des Liebestriebes hergab, die der franke Mann zu fordern begann; nein, auch noch die offene Untreue des alternden Lüftlings nahm sie geruhig hin. Ringsherum auf Habsleedegaard saßen die schuldigen oder schuldlosen Dvier der Uhlthalschen Ver- tiertheit, zerstörte Weiber, kranke und mißbildete Kinder. Selbst ihre eigenen Kinder konnte Frau Sina nicht davor bewahren, daß eins davon perverser Reizung verfie. Nur die jüngste Tochter Sophie lebt noch als reines, unverdorbenes Gewissen inmitten des all- gemeinen Verfalls ihr kurzes Duldendasein, das sie freiwillig be- schließt, als die wüsten Liebes- und Trunforgien des Vaters die Familie vom Hofe treiben. Eine schwärmerische Vadsinnigkeit verbindet sie mit ihrem gleichgesinnten verheirateten Vetter, auch einem von den vielen „wilden Schöflingen des Stammes“, der sich gleichwohl gesund erhalten hat und darum auch bereit ist, jeden kranken Aus- schlag des kranken Uhlthalschen Blutes radikal fortzujagen. Als ihm seine Frau, ebenfalls eine Uhlthal, nach zwei gesunden Kindern ein drittes gebiert, das die ganze grausame Mißbildung eines lebensunfähigen Degenerierten aufweist, befreit es der Vater mit einer Dosis Opium von seiner tierhaften Existenz. Dieser resolute und wahrhaft humane Amtsrichter ist in einigen kleinen Zügen ein Abbild des Autors, vor allem aber öfter sein Sprachrohr. Das Wort, auf das der Titel anspielt:

„Die Väter haben Sterlinge (Trauben aus späten Blüthen) gegessen, und der Kinder Zähne sind stumpf geworden...“, variiert er drastisch dahin: „Die Mütter tranken Champagner und die Kinder werden schwachköpfig“.

Wied ist seit seinen ersten literarischen Äußerungen ziemlich gleich geblieben; er wiederholt eigentlich beharrlich eine Anzahl persönlicher Lebenserfahrungen in Gestalt gewisser häuerlich-demo- kratischer, oft fast patriarchalischer Grundzüge. Aber sein Gefühl und damit der Dichter in ihm reichen weiter. Mit diesem scheinbar so lustigen Roman hat er einer tiefen Idee dichterisch Ausdruck ver- liehen, ungleich stärker, als es hundert seiner moralischen Aphorismen zu sagen vermocht hätten. Der Idee etwa, daß alle menschliche Glücksgier und Macht ihr Maß in sich selbst tragen, daß sie nicht überpaunt werden dürfen, wenn sie das Geschöpf nicht vernichten sollen. Und daß der Dichter dies an einem komplizierten sozialen Gebilde unserer Zeit zu zeigen vermochte, indem er lebendig das elementarste Triebleben dazu lebendig werden ließ, stellt das Werk weit über alle sogenannten Gesellschafts- romane. Dazu der Impressionismus der Darstellung, das Heraus- reizen und sichere Hinlegen von scheinbar heterogenen und unvermittelten, in Wahrheit nur wichtigen und charakteristischen Momenten, die im Ru das rechte Gesamtbild erstehen lassen, ein jugendlich mitreißender Dialog und ein im Grunde warmherzig an- lügender Spott, — sie beweisen, wie sehr Wied auch als Künstler mit diesem Roman gewachsen ist und weiter zu wachsen verpricht. A. F. C.

### Medizinisches.

Die Skalpierung als Berufsunfall. Die Zeiten, wo die Skalpierung nach den Leberstrumpf-Erzählungen eine Be- rühmtheit besaß, die nicht nur den Kindern bei der Vorstellung einer derartigen Mißhandlung eine Gänsehaut verursachte, sind vorüber, weil die Indianer ihre Rolle tatsächlich und mehr und mehr auch in der Literatur ausgespielt haben. Der von ihnen herkommende Name aber ist geblieben und gilt noch heute zur Bezeichnung von Berufsunfällen ereignen. Der schaurige Verlauf ist fast immer ein gleicher. Jemand gerät mit dem Haar zwischen die Wellen einer Maschine, wird hineingezogen und in ähnlicher Weise skalpiert, wie es nur irgend ein blutdürstiger Indianer mit einem seiner Gefangenen machen konnte. Es versteht sich fast von selbst, daß die Opfer dieser Fabrikunfälle fast immer Frauen sind. Die Ver- letzung ist naturgemäß eine sehr schwere, aber seit etwa zwei Jahren ist es nach einem zuerst von Diersch angegebenen Verfahren ge- lungen, durch Aufpflanzung von Haut eine Heilung herbeizuführen. Zwei Fälle völliger Wiederherstellung hat jetzt Dr. Delbet der Pariser Akademie der Medizin vorge stellt. Bei den beiden Ver- unglückten hatte sich nach einem Jahr noch nicht die geringste Ver- narbung der ausgedehnten Wunde eingestellt, und es waren bereits schwere Folgen eingetreten. Dr. Delbet griff nun zur Hautauf- pflanzung (Transplantation), und es gelang ihm, Hautstücke von mehr als 40 Zentimeter Länge zur Aufheilung zu bringen. Die Operation konnte freilich nur in drei Abschnitten vollendet werden. Die völlige Heilung nahm in einem Fall 18 Monate, im anderen 2 Jahre in Anspruch. Bemerkenswert ist noch der Umstand, daß übereinstimmend bezeugt wird, die Skalpierung sei für den Be- troffenen nicht besonders schmerzhaft.

### Technisches.

Ein neues drahtloses Telephon. Die Telephonie ohne Draht ist zwar in begreiflicher Weise hinter der drahtlosen Telegraphie in der Entwicklung zurückgeblieben, aber es sind schon ganz wesentliche Fortschritte auch nach dieser Richtung erzielt worden. Von deutschen Forschern ist bekanntlich Dr. Ruhmer der führende Geist in der Entwicklung des drahtlosen Fernsprechers. Aus dem Ausland kommt jetzt durch Vermittelung der Londoner Wochenchrift „English Mechanic“ die Mitteilung von einer neuen Erfindung, die ein Ingenieur Grindell-Matthews gemacht hat. Sie wird als billiger und wirksamer bezeichnet als alle bisher auf den Markt gebrachten Konstruktionen. Sie hat den Namen Aerophon erhalten, und besteht in einer elektrischen Maschine, die durch eine Batterie mit einer Spannung von 8—10 Volt betrieben wird, und aus einer großen Trommel, die den Empfänger vertritt. Die Versuche sind vorläufig zwischen verschiedenen Räumen eines großen Gebäudes ausgeführt worden, und der Erfinder macht gerade den Anspruch, daß sein Apparat nicht bloß im Freien, sondern auch unter allen Verhältnissen wirksam ist, weil die von ihm ausgehenden Sendungen durch jeden Stoff, also auch durch dicke Ziegelmauern hindurch gehen. Auf die Erfindung sollen neun Jahre an Arbeit und 120 000 M. an Geld aufgewandt sein; es wird aber zugegeben, daß sich die Erfindung noch auf der Stufe des Experiments befinde, obgleich ihre Leistungsfähigkeit bereits auf einen Abstand von etwa ein Kilometer in dem verkehrsreichsten Teil von London, unter günstigen Bedingungen aber schon innerhalb eines Abstandes von etwa 12 Kilometern erprobt worden sei. Matthews hofft diesen Wirkungskreis bald noch erheblich zu vergrößern, so daß durch seine Vermittelung Kriegsschiffe mit der Küste oder Luftschiffe mit Moir- wagen auf dem Erdboden durch das gesprochene Wort in Verbindung treten können. Als einen besonderen Vorzug seines Systems nimmt der Erfinder die Möglichkeit in Anspruch, die Sendungen in einer bestimmten Richtung ausführen zu können.