

(Nachdruck verboten.)

## 17 Die Guten von Gutenberg.

Von Hermann Kurz.

Die Ehepaare, die früher laut gestritten, die taten's jetzt eben leise, weil sich's nicht paßte, zu brüllen, so rasch nach der heiligen Mission.

So änderte sich in den ersten Wochen nach der Mission das Gesicht des Städtleins. Das Gute schien dort nun wirklich zu wohnen.

Aber als die Hausauferei und das Spiel daheim den Reiz der Neuheit verloren, ging der Teufel wie früher so allgemach wieder um.

Ganz allgemach Form's.

Zuerst waren es die Vereine, die zur Sitzung riefen, und nachher zum Sitzbleiben, und dann des Ansehens halber einen zwungen, ein Spielchen zu tun, damit nicht die Meinung aufkläre, es reiche nimmer. Und als der erste Schritt getan, ging das weitere im Hui voran. Und ehe der Mond zweimal voll war, hatten die meisten Bürger von Gutenberg denselben Zustand verschiedentlich in aller Oeffentlichkeit gehabt. Die alte Gemüthlichkeit war wieder hergestellt.

So kam es, daß auch der Erhard vom Schlüssel daran dachte, drei Wochen nach dem Tode seines Vaters, sich ein wenig zu zerstreuen. Nur wußte er nicht sofort, wie. Dann aber kam ihm der Gedanke an die Liesi. Die andere, die er sich nach dem Tode seiner Frau auserwählt hatte, war ihm verleidet. Er sehnte sich nach etwas Abwechslung.

Darum dachte er, es wäre nicht zu verachten, wenn er der Liesi nur ein wenig das Glück lächeln ließe, das würde ja auch dem Kinde der Liesi zugute kommen. Und zugleich ihm einige Gedanken an dieses Kind mildern. Denn schließlich war es doch nicht einerlei, eigen Fleisch und Blut arm zu wissen, dieweil man selbst reich ist. Freilich milderte der Weltlauf diesen Vorwurf. Der Segen der Kirche klebte nicht an allem Fleisch und Blut von seinem Fleisch.

So dachte der Erhard vom Schlüssel.

Und als der Simon bei einer Holzversteigerung stundenlang vom Hause weg sein mußte, zog er seine Stiefel an und machte sich auf den Weg. Ehe er aber zur Liesi ging, ließ er sich vom Barbier schön machen. Die Haare wollte er gekräuselt und wohlgerüchig, den Bart fein zierlich, wie Stadtherren, gestutzt haben. Dann setzte er das Hütlein schief auf den Kopf und zog der Liesi zu nach dem Waldhüterhaus.

Als er eintrat, war sein Wesen sicher und selbstbewußt. Aber als ihn die Liesi groß anschaute und ein wenig blaß wurde und immer nur schaute und schaute und nichts, nichts sagte, auch nicht lamentierte, wurde er doch ein kleines aus seiner Ruhe gebracht.

Er trat zur Liesi hin und bot ihr die Hand:

„Guten Tag, Liesi!“

Die Liesi nahm die Hand nicht. Immer noch schaute sie ihn an, nur waren ihre Augen nicht mehr so groß und verwundert, sondern es blitzte darin etwas wie Mißachtung.

„Was willst Du?“ fragte die Liesi.

„Ich hab mit Dir zu reden.“

„So, mit mir? Du?“

Der Erhard verlor seine Sicherheit immer mehr. Immer schwerer wurde ihm zu sagen, was ihn drückte, und dennoch war sein Gefühl zur Liesi durch diesen schroffen Willkomm nicht abgekühlt, denn jetzt war die Liesi eher begehrenswerter denn ehemals. Heut war sie keine dumme Gans mehr, heut lag über ihr der Zauber der jungen Frauen, die viel denken und über deren volle Jugend der Reiz einer Enttäuschung ging, ohne well zu machen, wohl aber seinen flimmernden, herben Hauch hinterließ.

Und so erwachte die Sinnlichkeit in Erhard, und sein fakter Verstand ging durch, und er warb aufs neue um die Gunst des Weibes vor ihm.

Aber die Liesi hatte zu lange gelitten, und das Weh war zu tief gegangen, um einem Ansturm verwirrter Mannesfinne zu unterliegen. Dann fragte sie wieder:

„Was willst Du reden?“

„Daß mein Vater starb, wirst Du wissen.“

Die Liesi nickte. Als sie nicht redete, fuhr er fort, sich öfter unterbrechend, wie auf die Antwort der Liesi wartend: „Und Du weißt auch, wie er schuld daran war, daß ich die Madlen heiraten mußte. Und Du weißt auch, daß ich das nur tat, weil mir sonst nichts anderes übrig blieb — und daß ich am liebsten Dich genommen hätte. — Aber was kannst Du vor deinem Schicksal sein? Was konnte ich tun?“

Er hielt inne. Da sagte die Liesi:

„Ist das alles? Das haben wir ja schon lange beide gewußt.“

„Nein, das ist nicht alles, warte, das andere kommt!“ Wieder schwieg er, sann und fand die rechten Worte nicht. Die waren doch verteuftelt schwer zu finden, und die Liesi reizte seine Sinne. Er mußte sie aufs neue gewinnen.

„Hör, Liesi, bei mir fehlt die Frau im Hause, darum komme ich.“

Da erblickte die Liesi, heftig flog ihr Atem, und mit heißer Stimme fragte sie:

„Und darum kommst Du zu mir?“

„Ja, darum!“

Da stürzten die Gedanken auf das Weib ein. In die viele Not und Schande dachte sie und an ihr Kind. Liebe fühlte sie keine mehr.

Der Erhard sah die Bewegung der Liesi. Und er biß sich auf die Lippen. So hatte er sein Wort nicht gemeint, keine Werbung sollte es sein, dies nicht. Nur dies nicht. Frei wollte er bleiben.

„Ich mein so, Liesi, Du kommst zu mir in mein Haus, siehst um das Rechte, und das andere findet sich, verstehst Du, Liesi?“

Da schaute die Liesi einen Augenblick zu Boden, dann stieg ihr die Schamröte in die Wangen.

„Ach, so meinst Du, so, so!“ sagte sie leise. „Nein, Erhard, so meine ich es nicht, so nicht.“

Da sagte der Erhard rasch:

„Liesi, sei vernünftig!“

Fest sagte die Liesi:

„Das bin ich; nein, so tief im Schmutze steh'n wir hier in dem Hause nicht, verstehst Du das? Verstehst Du's?“

Kergerlich murrte der Erhard etwas vor sich hin. Die Liesi aber sagte:

„Hör, Erhard, Du und ich haben zusammen ein Kind, heute kommst Du zum erstenmal wieder. Bis heute hattest Du für mich nur Hohn. Heute aber hast Du für mich die Schande. Dem sei so! Erhard, hast Du denn an Dein Kind gedacht, an unser Kind? Ist denn das möglich?“

Sie schwieg stille.

Da sagte er:

„Gerade weil ich an das Kind denke, komme ich zu Dir. Gerade darum, denn wenn es Dir besser geht, dann geht es dem Kind doch auch besser, und besser soll es Euch beiden gehen, wenn Du vernünftig bist.“

Er war wieder sicher geworden, als er diese Worte zu der Liesi sagte. Die Liesi aber zog die Achsel hoch, dann sagte sie:

„Du red'st, wie Du bist. Eben weil ich vernünftig bin, soll es weder mir noch dem Kinde besser gehen als wie jetzt. Und ich sag' Dir auch, warum. Ich werde nicht schlecht werden, damit nicht das Kind später einmal mit Abscheu an Dich denk wie auch an mich. Nein, eines von uns beiden soll dem Kinde recht bleiben, so viel es noch geht. So, und jetzt sind wir zusammen im reinen, geh' jetzt, Erhard!“

Da nahm der Erhard stille wie ein folgloses Kind seinen Hut und ging weg.

Aber als er zum Hause des Simon hinausschritt, hatte er das Hütlein nicht mehr schief auf dem Kopfe. Er war derart verblüfft, daß er gar nicht mehr an seine wohlstrigten Haare dachte und sich kratzte, als ob's ihn bisse.

Aber den Gedanken brachte er nicht los, daß er etwas Dummes, Dummes gemacht habe und lieber zu Hause geblieben wäre.

Der Altenberger Bürgermeister fragte einmal den Fremden, der sich im verkrachten Jungfernheim häuslich gemacht hatte mit einigen tausend Büchern und allerlei unbedeutenden Sachen, von denen kein Mensch in Gutenberg eine Ahnung hatte: „Warum seid Ihr ausgerechnet nach Gutenberg gekommen?“

Da sagte der Fremde leise:  
 „Als meine Frau und ich, ehe sie starb, besprachen, wohin wir wollten, wenn sie gesundet, da meinte sie, hierher, da wir früher einmal hier durchgekommen waren. Und als sie verstarb, da galt ihr Wunsch für mich gleich. Darum bin ich hier.“  
 „Zhr seid ein absonderlicher Mann“, sagte da der Altenberger Herr.  
 Und nach eine Weile fragte er den Fremden, ob er nicht Lust hätte, sich eines Knaben, arm, Findling und aufgeweckt, anzunehmen, das würde ihn zerstreuen und dem Jungen gut tun.

Da sagte der Fremde nach tiefem Sinnen:  
 „Bringt mir den Buben, verlassene Menschen gehören zusammen!“  
 (Fortsetzung folgt.)

## Der Armeister.

Voll freudigen Stolzes, dem gesamten deutschen Volke heute zurückgeben zu können, was sein größter Dichter Schweizer Freunden einst ehrenvoll anvertraut, widmet diese erste Ausgabe des Ur-Meister die Universität Bern der Universität Berlin bei der Feier ihres hundertjährigen Bestehens und zugleich der Herausgeber, ein dankbarer Sohn und Doktor der alma mater Berolinensis, dem Rector Magnificus Erich Schmidt, als seinem verehrten Lehrer und dem Herausgeber des Ur-Faust . . .

Das gesamte deutsche Volk, das dieses mächtige Gedicht in Prosa auf dem ersten Blatte eines auferstandenen Werkes von Goethe genießen durfte, bestand aus achthundert und etlichen numerierten Sterblichen, die so vermögend oder so leichtsinnig waren, 38 Mark für einen Oktavband von rund 400 Seiten herzugeben. Um diesen Preis erhielten sie allerdings auch die Versicherung, daß sich jenem Symmus die „Erben der Goetheischen Familie“, das Goethe-Archiv und die Gottsche Buchhandlung anschließen.

Einige Wochen später kam dann mit einer Widmung an die Abschreiberin, der wir die Erhaltung des Werkes verdanken — „Barbara Schuetters zum Gedächtnis“ — und einer mittelmäßigen Philologen-Einleitung eine Volksausgabe heraus; und die wissenschaftliche Edition der Weimarer Sophienausgabe hat auch nicht das Licht der numerierten Literaturlebewelt erblüht.

Vor hundert Jahren hätte ein neues Werk Goethes monatelang der Presse Stoff zu unerhöflichen tiefen Betrachtungen gegeben. Unsere Zeit ist im tiefsten Grunde aller Kunst Freund, für die wir gar keine Mühe finden, und das Erscheinen des Armeisters war nichts wie zuerst eine widerliche kapitalistische Spekulation und dann eine glückliche überhäufte Zeitungsensation. Heute, nach wenigen Wochen, ist der Armeister schon vergessen und wird seine weitere Existenz hinfort wesentlich in germanistischen Seminarien fristen.

Gleichwohl regt die Entdeckung des ursprünglichen Entwurfs von Wilhelm Meisters Lehrjahre ernste Gedanken über den Weg der deutschen Literatur an. Daß nun die bisher künstlerisch leeren ersten zehn weimariischen Jahre durch eine bedeutende Schöpfung ausgefüllt sind, ist eine biographische Tatsache zweiten Ranges. Auch nach dem Armeister wird die schönste Dichtung Goethes in diesem Jahrzehnt die Briesthryl sein, die Charlotte v. Stein löste. Aber die Entwicklung, die jetzt zwischen dem Armeister und den Lehrjahren klarliegt, läßt nun das Problem durchschauen, wie es kam, daß die klassische deutsche Dichtung immer mehr sich dem Volkboden entfremdete, in dem sie wurzelte, warum die gelehrte Literatur, von der uns die Klassiker doch erst erlösten, schließlich doch, wenn auch in unendlich höherer Sphäre zu sich zurückbehielt; wenn die deutschen Rähmädchen Vulpus und nicht Goethe lasen, durch Jffland und nicht durch die „natürliche Tochter“ sich rühren ließen, so waren am Ende doch nicht die Rähmädchen an solcher Verirrung allein schuld. Die Trennung zwischen dem einsam und exklusiv filtrierten Kunstverständnis und dem kunstlosen, aber doch kunstbegehrigen Volksbewußtsein war zu schroff und weit. Und von beiden Seiten geschah nichts, um sich gegenseitig zu erziehen.

Der Armeister nun war auf dem Wege zur großen Volkskunst, die Lehrjahre lenken wieder ab.

Der in der 38 Mark-Widmung angefangene Berliner Literatur-unternehmer verteidigt sehr heftig die Ehre der alten Lehrjahre gegen die junge theokratische Sendung. Er sagt, „daß die mehrfach laut gewordene Behauptung, hier erst solle die Welt statt eines fahlen Kunstproduktes den natürlichen, frischen, echten Meister empfangen, selbstverständlich ein Wahn ist, erklärbar aus der Reizung, Unfertiges, Aufgeschüpftes, Persönlicheres mit dem Behagen hinzunehmen, als trete der Dichter uns in unmittelbarer Erscheinung nahe. Vielmehr kann nicht nachdrücklich genug betont werden, es lasse sich kaum anderswo in solchem Grad und in solcher Fülle, sowohl im großen als im kleinen erweisen, wie ein teils schon erstaunlich fertiges, teils noch erstaunlicher unreifes Werk den überlegensten Kunstverständnis zur Vollendung gedieken ist.“

So betont nachdrücklich der höchst ordentliche Berliner Literatur-professor Erich Schmidt und weiß es besser, als Goethe selbst, der bei der Ernennung des Meisters das Gefühl nicht los war, unter äußerem Zwang unlustig, einstimmig, fremdgewordenes Leben recht nach der Regel künstelnd zu zerstückeln. Die Stielbergische Erich

Schmidts Hasten an der Oberfläche. Es bedarf keiner Bemühung, nachzuweisen, daß vieles stilistisch gebessert worden ist. Der Armeister ist ja nur ein erster Entwurf, noch nicht für den Druck gereift. Manches stirkende Gleichnis, das in der Särung des Schaffens hemmungslos herausgesprudelt war, ist dann einseitlich gestrafft, geiles Beiwerk anmutig streng gebändigt worden. Wo dem Schöpfer die Liebe zur Gestalt geblieben war, so besonders bei der Gestalt Philinens, ist das Massige des ersten Entwurfs strömend aufgelockert worden, Beschreibung in Bewegung, Stedbriefartiges in Handlung, Beschauliches in Schauendes umgewandelt und befreit worden. Auch überall, wo Goethe in Versen gebessert, ward vollerer Klang in reinerem Rhythmus gewonnen.

Aber all dies trifft nicht den inneren Stil des Werkes. Der innere Stil ist, von Sendung zu Lehrjahren, wenn nicht Abstieg, so doch Abweg.

Ein paar scheinbare Kleinigkeiten, die doch ins Innere der wachsenden Stilentfremdung weisen. Wenn der Wilhelm des Urmeisters die kuppelnde Vertraute derb und recht ein „Luder“ nennt, der Held der Lehrjahre aber eine „Sybille“, so ist das die Verirrung in jene unanschreibende, gebildete Zimperlichkeit, die das Erz-laster jeder Kunst ist. Das Rähmädchen kann sich bei dem Luder recht viel und vor allem das Richtige denken, bei der Sybille sieht es nichts wie einen schwarzen Fled.

Oder: „Wenn ich einen Augenblick es zu gesehen zauderte, so war es die Furcht, daß mein Bekenntnis für ihn schlimme Folgen haben möchte.“ So spricht im Armeister die durchgebrannte Geliebte zu dem protokollierenden Annarius, ganz mündlich, ohne peinliche Rücksicht auf grammatikalische Unzweideutigkeit. In den „Lehrjahren“ redet das Mädchen schon selbst protokolliert: „Wenn ich einen Augenblick es zu gesehen zauderte, so war die Furcht, daß mein Bekenntnis für meinen Geliebten schlimme Folgen haben könnte, allein daran Ursache.“

Im Armeister finden sich die Leiden Wilhelms und Mariannens. Er war schlümmen dran, als der einem Schatten nachläuft, denn er hielt in seinen Armen, er berührte mit seinen Lippen, was er nicht genießen, woran er sich nicht fättigen sollte. Marianne, die seine Dual nicht verkannte, hätte wohl schon in manchen Augenblicken das Glück das er so sehnlich wünschte, mit ihm geteilt, sie süßte in sich, daß er weit mehr wert war, als sie ihm geben konnte, aber seine Verwirrung und seine Liebe verdunkelten ihm seine Vorteile, und ihre Stille, ihre Unruhe, ihre Tränen, ihre fliehende Umarmungen — lieblichste Töne der ergebenden Liebe — warfen ihn außer sich in überdrängtem Schmerz zu ihren Füßen, bis sie beide zuletzt in dämmernden Augenblicken des Tunnels sich in den Freuden der Liebe verloren, die das Schicksal den Menschenkindern aufspart, um sie für so viel Drucl und Leiden, Mangel und Kummer, Harren, Träumen, Hoffen und Sehnen einigermaßen zu entschädigen.“

Aus diesem Brautnachtgewitter — lastende Schwüle, brausende Entladung und müßelige Verübung in wenigen Sätzen vorüberziehend — wird in den Lehrjahren ein Wetterbericht über ein Gewitter: „Wer wagte hier zu beschreiben, wem geziemt es, die Seligkeit zweier Liebenden auszusprechen! Die Alte ging murrend bei Seite; wir entfernen uns mit ihr und lassen die Glücklichen allein.“

In dieser Stiländerung wandelt sich die Kunst selbst in ihrem Verhältnis zum Leben.

Wie sich die Sprache dem Unbefangenen-Vollsmäßigen entfernt, so weicht die Kunst vor dem Leben zurück. Der Armeister ist ein reiches Zeitgebilde, in dem sich wirkliche Menschen tummeln; in den Lehrjahren werden Zeit und Menschen ins Symbolische filtriert. Das Zufällige ist das Ewige, im Beiwerk des Geschehens spiegelt sich das Werk der Geschichte. Die natürliche Freude am frohenden Geschehen, an den Regungen der Seele wie an den Bewegungen der Außenwelt, treibt die erzählende Kunst. Dieses unendliche, das Kleinste wie das Größte umfassende Behagen an der Fülle des Wirklichen ist die echte epische Stimmung.

Im Armeister entfaltet sich in der natürlichen Zeitfolge das Leben des Felden, von den Kindheitserinnerungen an. Die Lehrjahre setzen gleich mit dem ersten Liebesabenteuer ein und Wilhelm erzählt, sehr zur Unzeit, der nach Umarmungen schwächenden Geliebten Unendliches von der Kindheit. In Schnitzlers „Reigen“ werden solche von der Sache ablenkenden Gespräche anmutig phhysiologisch motiviert, der Liebhaber schwagt von Stendhal, weil — Worte handeln ergeben. Aber in den Lehrjahren ist es lediglich ein kompositorischer Einfall des Dichters, der ans Lager der ersten überschwänglichen Liebe die alte Puppenbühne rückt; so wird die Leidenschaft ironisch verflüchtigt. Solche komponierenden Eingriffe zerreißen nicht selten die Darstellung der Lehrjahre. Das fünfte Buch schlief mit dem Mignon-Liede: „Heiß' mich nicht reden, heiß' mich schweigen.“ Die Mitteilung des Liedes wird hier mit der wunderbarlich steifen und etwas rätselhaften Einleitung ausgestaltet: „Und so lassen wir unseren Freund unter tausend Gedanken und Empfindungen seine Reise antreten und zeichnen hier noch zum Schluß ein Gedicht auf, das Mignon mit großem Ausdruc einmal registriert hatte, und das wir früher mitzuteilen durch den Drang so mancher sonderbaren Ereignisse verhindert wurden.“ Diese Entschuldigung wird jetzt erklärlich, wenn man aus dem Armeister erfieht, daß Mignon an viel früherer Stelle das Lied vorträgt, und zwar im Fluße der Handlung, die durch die Verse weitergeführt wird, nicht als ein willkürlich aufgelegtes Schmuckstück, das vergeblich vergraben und plötzlich zum wirksamen Abschluß aus den Papieren hervorgekramt wird.

Die sozialen Zustände sind im ersten Entwurf farbiger und mit lebhafteren realistischen Zügen gestaltet. Wir bliiden unmittelbar in die bürgerliche Welt dieser Zeit. Die Ordnung der Wohlhabenden beruht ausschließlich auf dem Handel, der allein dem Bürgerlichen den Weg zu höherer Lebensform eröffnet; über die Schönheiten der doppelten Buchführung wird ebenso lehrreich philosophiert wie über die Reize des merkantilen Ueberseesverkehrs. Wesen genialischer Drang in dieser bürgerlichen Enge kein Genüge findet, der kann nur in das Bühnentreiben sich flüchten. Aber die Kunst selbst versinkt in dem unfauler genialischen Glend der Wanderruppen, die sich mit dem Unverständnis der Philister raufen oder auf adligen Gütern unwürdig schmazogen müssen. Freilich entwickelt sich — in Hamburg — auch schon ein sozial und künstlerisch gefestigtes Theater, und mit dem Eintritt in diesen Kreis, zugleich mit der völligen Loslösung von der Gesellschaft seiner Herkunft schließt der Urmeister ab.

Das Getimmel der Akteure und Alticen in den Niederungen der zigeunernden Schauspielerei regt sich im Urmeister weit derber und kräftiger. Es ist wirtlicher Theaterroman und das Urbild der Madame Neuberin ist hier auch nicht verschminkt. Diese Szenen, die in einem grandiosen Theaterskandal gipfeln, haben urkundlichen Zeitwert. Auch im Grafenschloß — das gräßliche Mäzenatentum wird hier noch stark polemisch gewürdigt — beherrschen die Schauspieler die Handlung und die höfischen Liebeshändel zwischen der Gräfin und Wilhelm sind auch nicht erlosen. In den Lehrjahren dürfen sich die jungen Offiziere mit den Alticen durch die Zimmer jagen, sich verteidigen und verstecken, aber die deutliche Bemerkung des Urmeisters wird gestrichen: „Und es werden gar bald Versuche gemacht, paarweise in die Winkel zu kriechen“.

Alles ist im Urmeister niederländisch fastiger. Die Rächizene oer Eifersüchtigen z. B. fiel der Verehlung zum Opfer, ebenso wie jener Theaterumult.

In der Charakteristik Philinens ist besonders die spätere Verzierlichung deutlich. Mit zwei klappernden Pantöffelchen wird in dem Urmeister die Musik hold lieblicher Grazie noch nicht instrumentiert. Die ältere Philine drängt sich mit tüchtigen Puffen und Stößen durch ihr liebreiches Dasein. Wenn nach dem Ueberfall durch die Räuber die schlimmen Stichelreden der Geschädigten über das Stille Philinens anheben, so nimmt man im Urmeister nicht die geringste süßliche Rücksicht: „Aus allerlei Anspielungen und Anzüglichkeiten konnte man schließen, sie habe sich gleich nach der Niederlage und Plünderung gefassen lassen, einen Spaziergang mit dem Anführer der Bande in das Gebüsch zu tun, der ihr dagegen ihre Sachen wieder verschafft. Man machte sie über stittsamen Gebärden und Weigerungen lustig, wodurch sie den Schnurbart ins Feuer gesetzt und ihm einen so hohen Preis abzunötigen gewußt.“ Daraus zähmten die Lehrjahre: „Aus allerlei Anzüglichkeiten und Stichelreden hätte man schließen sollen, sie habe sich während der Plünderung und Niederlage um die Gunst des Anführers der Bande bemüht und habe ihn, wer weiß durch welche Künste und Gefälligkeiten, vermocht, ihren Koffer frei zu geben. Man wollte sie eine ganze Weile vermählt haben.“

Robin Goethe seinen Ur-Wilhelm führen wollte, läßt sich aus dem Fragment nicht erkennen. Kein mythischer Bund übernimmt noch die geheime Führung des irrend strebenden Jünglings — eine literarische Mode am Ausgang des 18. Jahrhunderts, in dem geheime Orden und Gesellschaften die gaulerischen Anfänge eines politisch-kulturellen Parteiwesens darstellen — sondern das Leben selbst treibt das Leben vorwärts, und keine Rauberflöte lockt zu Zielen einer verschleiert wirkenden Vorsehung. Das künstlerische Erlebnis und das rüttelnde Abenteuer sind die Erzieher zur Freiheit. Das innere Helbentum gestaltet sie in dem Deutschland des Urmeisters vorerst nur auf der Bühne. In den Lehrjahren erscheint diese Theatersfreiheit bereits überwunden; im ersten Entwurf ist die Bühne in ihrer Vollendung noch ernstes Schicksal und Shakespeare eine Welt, in der gestaltender Bürger der Phantastie zu sein, am Ende doch für ein Menschendasein genug der Fülle ist.

A. Eisner.

## Die Gesetze der Ernährung.\*)

Von Prof. J. Ranke.

Wenn es früher erlaubt war, den Menschen in bezug auf seine Wärmezeugung und mechanische Kraftproduktion mit einem geheizten Ofen zu vergleichen, wobei man die Nahrungstoffe als Heizmaterial bezeichnele, so genügt als Vergleichsobjekt auf dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft vom Leben des Menschen, auch für die im Verhältnis mit den höheren animalen Funktionen doch in gewissem Sinne so einfach erscheinenden Vorgänge der chemischen Stoffbewegung im lebenden Organismus, kaum mehr eine jener kompliziertesten Maschinen, auf die sich die moderne Technik, das Lieblingskind unseres Jahrhunderts, so viel zugute tut. Bei den Wärmekraftmaschinen wird in verhältnismäßig einfacher Weise die im Heizmaterial aufgespeicherte Kraft durch die Feuerung für die Maschinenzwecke verwendbar gemacht. Wie kompliziert erscheint dagegen schon der Vorgang der Nahrungszu-

fuhr und der Nahrungsaufnahme bei dem menschlichen Organismus! An diese vorbereitenden Vorgänge schließt sich dann erst die Reihe jener Wandlungen und Wanderungen an, die die in den Organismus aufgenommenen Stoffe für die Ermöglichung der mechanischen Kraftleistungen der einzelnen Organe durchzumachen haben. Und wie aberrajend fein ist die Anwendung des Ernährungsprinzips auf die unablässig schwankenden Einzelbedürfnisse der verschiedenen Organe!

Beregt wird das auf dieses dynamische Gleichgewicht gegründete Getriebe des menschlichen Organismus von den Organen des Körpers selbst, im letzten Grunde von den Zellen, die den Organismus aufbauen. Die Gesamttätigkeit des Organismus ist eine Summe, die sich aus den Einzeltätigkeiten der den Organismus aufbauenden Zellen zusammensetzt. Die einzelnen Zellen und Organe stehen im Gesamtorganismus im Verhältnis einer wechselseitigen Abhängigkeit; indem sich ihre Tätigkeiten gegenseitig regeln, entsteht das wunderbare dynamische Gleichgewicht des Gesamtkörpers und aller seiner Teile. Keine Zelle unseres Körpers verändert die Intensität ihrer Lebensstätigkeiten, ohne dadurch auch die Lebensäußerungen und die ihnen zugrunde liegenden physikalischen und chemischen Vorgänge zunächst in den Nachbarzellen entsprechend umzugestalten; und da alle Zellen durch die Vermittlung des Nervensystems und des Säftekreislaufs untereinander zu einer höheren Einheit verknüpft sind, so sehen wir Veränderungen in den einzelnen Zellen und Organen sofort Veränderungen in dem Gesamtverhalten des Organismus herantreiben, die regulatorische Einrichtungen in entsprechende Tätigkeit versetzen. Indem die Zelle durch Steigerung ihrer Lebensarbeit mehr Stoffe zersetzt und dadurch mehr chemische Körper hervorbringt, die Sauerstoff rasch und leicht binden, entzieht sie dem in den Kapillargefäßen sie umströmenden Blute mehr Sauerstoff, und das Blut wird dadurch ärmer an diesem notwendigen Lebensbedürfnis. Die Menge Sauerstoff, die das Blut enthält, kann durch einen Sauerstoffmehrerverbrauch an einer Stelle des Organismus rasch beeinflusst werden. Wird dem Gesamtblut doch schon bei jedem Kreislauf unter den Verbrauchsbedingungen relativer Organruhe etwa ein Drittel seines ganzen Sauerstoffvorrates entzogen. Die Zeit für die Vollendung eines einmaligen Kreislaufes des Blutes beträgt nur etwa 20 Sekunden; es genügt also eine sehr kurze Zeit, um bei gesteigertem Verbrauch und gleichbleibender Aufnahme von Sauerstoff in der Atmung eine relative Verarmung des Gesamtblutes an Sauerstoff zu erzeugen. Hand in Hand damit tritt im Blute eine Vermehrung des Kohlenäuregehaltes, überhaupt des Gehaltes an Zersetzungsprodukten der Zellenstoffe ein, indem diese von der stärker arbeitenden Zelle, von dem stärker arbeitenden Organ dem vorüberströmenden Blute in reichlicherer Menge übergeben werden. Beide Momente der chemischen Veränderung des Blutes verbinden sich, um die Lebensstätigkeiten aller Zellen des Organismus zu beeinflussen.

Aber namentlich fein reagieren auf die chemischen Veränderungen des Blutes gewisse Zellen und Zellengruppen in den nervösen Zentralorganen, die die Bewegung der Lunge und des Herzens regeln. Diese geraten durch die ihnen gegenüber als Reize wirkenden Blutveränderungen in erhöhte Tätigkeit, deren Ergebnis eine Steigerung der gesamten Atemtätigkeit und eine Beschleunigung des Gesamtblutstromes ist. Das Blut, das in dem Organ, dessen Lebensstätigkeit erhöht ist, seinen Sauerstoff rascher verliert, strömt nun in der Zerteiltheit öfter durch die Lungen, wo es seinen Sauerstoffverlust ausgleicht, und kann, dem gesteigerten Sauerstoffverbrauch in dem betreffenden Organ entsprechend, diesem in derselben Zeit durch die Beschleunigung der Blutstromgeschwindigkeit mehr Sauerstoff zuführen. Die gleichzeitig gesteigerte Lüftung in den stärker und rascher arbeitenden Lungen scheidet die mehr aus dem Organ an das Blut abgegebene Kohlenäure aus, und ebenso arbeiten auch alle anderen Ausscheidungsdrüsen unter der gesteigerten Umlaufgeschwindigkeit in erhöhtem Maße. So tritt ein neuer Zustand des dynamischen Gleichgewichts im Gesamtorganismus ein, der sich sofort wieder modifiziert, wenn sich die Lebensbedingungen in irgendeinem der Organe neuerdings verändern.

Der eben geschilderte Regulierungsvorgang ist nur einer unter sehr vielen, über die der Organismus verfügt. So verändern sich, um noch auf ein hier naheliegendes Beispiel hinzuweisen, die Weite und Durchlässigkeit der Blutgefäße in den arbeitenden Organen. Die Blutkapillaren erweitern sich, so daß das arbeitende Organ nicht nur relativ durch die im allgemeinen gesteigerte Blutgeschwindigkeit, sondern auch absolut mehr Blut als in der Ruhe erhält; und gleichzeitig kann das stärker arbeitende Organ infolge einer gesteigerten Durchlässigkeit der Kapillaranwandungen, hervorgerufen durch die während der gesteigerten Tätigkeit des Organs eintretende chemische Umwandlung der Kapillaren umspülenden Organflüssigkeiten (z. B. durch Kohlenäureanhäufung), in der gleichen Zeit dem durchströmenden Blute mehr Stoffe entnehmen.

Ist in unserem Körper die Regulierung des dynamischen Gleichgewichts zwischen Stoffverbrauch und Ertrag vollkommen, so zeigt sich das für unser subjektives Gefühl als der Zustand eines körperlichen Wohlbefagens. Sowie das Gleichgewicht irgendwie gestört ist, fühlen wir eine Störung dieses Befagens, wir haben dann den Verhältnissen entsprechend Lusthunger, oder Hunger nach fester Nahrung, oder Durst. Diese sub-

\*) Durch das Entgegenkommen des Bibliographischen Instituts in Leipzig sind wir in der Lage, unsere Leser mit einem interessanten Abschnitt aus Prof. Dr. Joh. Ranke's Anthropologie „Der Mensch“ bekannt zu machen, deren erster Band völlig neubearbeitet worden in dritter Auflage erschienen ist.

jektiven Gefühle begleiten die Veränderungen im Reizzustande jener zentralen Nervenzellen, die an sich automatisch, wie ein Regulator am Uhrwerk, die Bewegungen und Tätigkeiten in feinsten Abstufung einleiten und erhalten, deren der Organismus zur Wiederherstellung des durch die Lebensbedingungen beständig gestörten Gleichgewichtes bedarf.

Was wir für die einzelne Zelle und das Organ gesagt haben, behält auch für den gesamten Zellenkomplex des Organismus seine Geltung. Die Gesamtsumme lebendiger Kräfte, über die der menschliche Organismus zum Zweck seiner mechanischen, physiologischen, Leistungen gebietet, wird ihm geliefert durch den chemischen Stoffwechsel, mit anderen Worten durch die mit dem Lebensvorgang verbundenen, meist unter Sauerstoffaufnahme vor sich gehenden chemischen Umgestaltungen der Stoffe, die, aus der Nahrung stammend, die Organe und Flüssigkeiten des lebenden Organismus zusammensetzen.

Die Summe der lebendigen Kräfte, die im menschlichen Organismus während einer Zeitperiode tätig sind: Wärme, Elektrizität, chemische Kraft, mechanische Massenbewegung, entspricht der Spannkräftsumme einer gewissen in letzter Instanz aus der Nahrung stammenden Menge organisch-chemischer Bestandteile des menschlichen Körpers, die im Stoffwechsel meist unter Aufnahme von Sauerstoff durch ihre „organische Oxidation“ diese Summe lebendiger Kräfte liefern. Der Körper lebt, d. h. arbeitet, auf Kosten der Spannkräfte aller ihm normal zur Verfügung stehenden Stoffe. Wenn die Gesamtsumme der vom Menschenkörper hervorgerufenen lebendigen Kräfte in einer Zeitperiode wächst, so entspricht dieser gesteigerten Kraftproduktion eine in äquivalentem Maße gesteigerte, die lebendigen Kräfte liefernde „organische Oxidation“ von Körperbestandteilen.

Für die Erzeugung lebendiger Kraft im tierischen Organismus könnte es nach dem Gesagten ziemlich gleichgültig erscheinen, welche organisch-chemischen, durch die Nahrung zugeführten Stoffe der organischen Oxidation unterliegen, da wir soeben hervorgehoben haben, daß der Organismus alle ihm zur Verfügung stehenden, zur organischen Verbrennung tauglichen Stoffe dazu verwendet. Es tritt hier aber eine wesentliche Beschränkung teils dadurch ein, daß im Organismus zur Arbeitsleistung eines Organs die dieses Organ selbst aufbauenden Stoffe verwendet werden, teils dadurch, daß Wachstum und Ernährung des Organs durch die Arbeit des betreffenden Organs selbst bedingt werden, denn nur das arbeitende Organ wird normal erhalten und wächst. Zum Aufbau des Organs wie zu seiner Erhaltung bedarf es aber einer bestimmten chemischen Stoffmischung: Eiweißstoffe, Wasser und Blutsalze; diese Stoffe dürfen daher in der Nahrung niemals fehlen. Die Menge, in der sie jeweils in der Nahrung enthalten sein müssen, richtet sich nach dem Körperzustande des zu Ernährenden und nach der Qualität und Quantität seiner Organarbeitsleistung. Ist der Erzh durch die Nahrung bei einem bestimmten Körperzustand und bei einer bestimmten Arbeitsleistung ein vollkommener, hat sich ein Vegetationszustand in den Leistungen des Körpers eingestellt, so ist innerhalb der Grenzen, in denen sich die verschiedenen Nährstoffe mit Rücksicht auf ihre mögliche Kraftproduktion im lebenden Organismus vertreten können, nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität des Stoffverbrauchs des Organismus konstant. Die Nahrung muß dann eine ganz bestimmte Menge organischer Stoffe: Eiweiß, Wasser, Blutsalze, enthalten, da die Organe bei ihrer Tätigkeit ebensoviel von diesen Stoffen verlieren, als sie durch das infolge ihrer Arbeitsleistung eintretende Neuwachstum wiedergewinnen.

Ist dem jeweiligen Bedürfnis der Ernährung nach organischen Stoffen in der Nahrungszufuhr genügt, so kann die Zusammensetzung der zur Produktion der lebendigen Kräfte im Organismus dienenden Nährstoffe innerhalb der Grenzen schwanken, in denen sich die verschiedenen Stoffe in dieser Beziehung vertreten können. In der Mechanik ist es gebräuchlich, die Summe der Arbeitsleistung in eine einzige Kräfteform, und zwar in Wärme, umzurechnen, aus der nicht nur leicht alle übrigen Kräfteformen berechnet werden können, sondern die wirklich in den Maschinen der modernen Technik vorwiegend zur Hervorbringung anderer gewünschter mechanischer Leistungen Verwendung findet. In diesem Sinne werden die Heizmaterialien, welche die Technik zur Hervorbringung ihrer mechanischen Leistungen benutzt, nach ihrem Heizwert, d. h. nach der Wärmemenge gruppiert, die sie bei ihrer Verbindung mit Sauerstoff, bei der Verbrennung, liefern. In demselben Sinne bestimmt auch die Physiologie die Wärmemengen, die bei der Verbindung der Nährstoffe mit Sauerstoff frei werden. Je größer diese durch Verbrennung zu entwickelnden Wärmemengen sind, desto größer ist die Summe lebendiger Kraft, die ein bestimmtes Gewicht des betreffenden Nahrungsmittels dem Körper zuführt. Sehen wir einen Augenblick davon ab, daß die Verdauungsarbeit für die verschiedenen Nährstoffe offenbar einen verschieden großen Kraftaufwand des Organismus verlangt, daß ihre Verdaulichkeit verschieden ist, so läßt sich für die erste Orientierung über die obwaltenden Verhältnisse zur Bestimmung des Arbeitswertes der verschiedenen Nährstoffe für den menschlichen Organismus die Wärmesumme benutzen, die die gleichen Quantitäten verschiedener reiner Nährstoffe bei ihrer Verbindung mit Sauerstoff, bei ihrer Verbrennung, entwickeln. Die Physiologie bestimmt

also den Heizwert der Nahrungsstoffe für die Arbeitsmaschine des menschlichen Organismus in dem gleichen Sinne, in dem die Technik den Heizwert der verschiedenen Brennmaterialien für ihre Arbeitsmaschinen und Motoren bestimmen muß.

Man pflegt verschiedene Wärmemengen in der Art zu messen, daß man jene Wärmemenge als Einheit, Wärmeeinheit, annimmt, durch welche 1 Kilogramm Wasser von 0 Grad auf 1 Grad Celsius erwärmt wird. Verbrennen wir 1 Kilogramm Traubenzucker vollkommen zu Kohlensäure und Wasser, so erhalten wir 2777 Wärmeeinheiten. Sehr ähnlich ist die Wärmemenge, die Kohlenzucker bei vollkommener Verbrennung liefert; dagegen steigt die Wärmemenge für die gleiche Quantität trockenen Eiweißes sehr bedeutend und noch weit mehr für reines Fett. Die von den drei wichtigsten organischen Nährstoffen: Zucker, Eiweiß, Fett, bei ihrer vollständigen Verbrennung gelieferten Wärmemengen verhalten sich zueinander etwa wie 3:5:9; das Fett entwickelt die dreifache Wärmemenge des Zuckers, das Eiweiß dagegen nur 1½mal mehr Wärme als letzterer. Dabei ist noch zu beachten, daß zwar der Zucker und das Fett im Organismus wie in der Verbrennung außerhalb desselben ohne Rückstand in Kohle und Wasser zerfallen, während von dem Eiweiß zum Teil noch organisch-chemische Stoffe übrigbleiben und in den Nirenausscheidungen entfernt werden, die einen nicht unbedeutenden Brennwert besitzen; eine Gewichtseinheit Harnstoff liefert z. B. 2206 Wärmeeinheiten. Im Organismus kommt also gewiß nicht die ganze Summe der im Eiweiß zugeführten Spannkräfte zur Wirkung. Da das Fett eine größere Verdauungsarbeit des Organismus verlangt, die von dem Kräftewert des eingeführten Fettes in Abrechnung kommt, so können wir uns nicht darüber wundern, wenn die Physiologen finden, daß eine Gewichtseinheit Fett nicht wirklich, wie die Bestimmung der Verbrennungswärme vermuten ließ, dreimal soviel Wert für den Organismus als Nahrungsmittel besitzt wie die gleiche Gewichtsmenge Zucker. Der Wert des Fettes als kraftproduzierenden Nahrungsmittels ist in der Praxis kaum doppelt so groß wie der des Zuckers, vielleicht ist das Verhältnis nur wie 170:100.

## Kleines feuilleton.

### Völkerrunde.

Das Erbeessen in Afrika. So unbegreiflich es einem gebildeten Europäer erscheinen mag, daß jemand Erde essen sollte, so weit verbreitet ist diese Sitte in fast allen Erdteilen. Es ist auch eigentlich nur der Grad der geistigen Bildung und der dadurch hervorgerufenen Delikatesse, der eine solche Möglichkeit mit einem gewissen Schauer abweist. Sonst ist die Neigung und das Bedürfnis, irgendwelche Stoffe, die jedenfalls nicht als Nahrungsmittel betrachtet werden können, zu kauen, ganz alltäglich und bei jedem Volk zu finden. Mag das herkömmliche Tabakkauen darin entschuldbarer und erklärlicher sein, da es sich dabei um einen Pflanzstoff handelt, so erscheint es dem Kulturmenschen andererseits widerlicher als die Verührung mit einer reinlichen und vielleicht zuvor noch durch Erhitzung desinfizierten Erdart. Immerhin ist das Erbeessen heute vorzugsweise bei exotischen Völkern anzutreffen, aber durchaus nicht nur bei solchen, die in der Kultur niedrig stehen, sondern auch in Indien. Eine weit Verbreitung besitzt die Sitte in Westafrika, und Dr. Hubert hat jetzt im Bulletin des Komites für Französisch Afrika eine besondere Mitteilung über das Erbeessen im Sudan gemacht. Die dortigen Eingeborenen sammeln den Schlamm, der zum Kauen bevorzugt wird, in ganz planmäßiger Weise. Es ist eine tonige Erdart, die sich zwischen Sandsteinschichten in Lagern von verschiedener Dicke findet. Je tiefer sie liegen, desto mehr wird die Erde geschätzt, und die Eingeborenen bauen daher ganze Schächte und unterirdische Galerien, um sie zu gewinnen. Da sie aber in diesen Arbeiten nicht sonderlich erfahren sind, so sind Unglücksfälle durch Einstürzen dieser Minengänge häufig. Wird dadurch ein Mensch verschüttet, so bestimmet man sich nicht weiter um ihn und macht überhaupt keinen Rettungsversuch, da der Aberglaube besteht, daß die Götter jährlich ein Opfer fordern. Es soll im Sudan Menschen geben, die täglich 7½ Pfund von diesem Ton verzehren.

### Technisches.

Ein transatlantisches Luftschiff. Ueber die Pläne des lähnen amerikanischen Luftschiffers Z. Pruder, der die verwegene Absicht hat, den Flug von der Küste der alten Welt nach Amerika zu wagen, macht der Korrespondent der „Daily Mail“ einige nähere Angaben. Pruder ist seit kurzen wieder in Berlin und hofft bereits in wenigen Monaten die Luftreise nach Amerika antreten zu können. Sein besonders für diesen Zweck gebautes Luftschiff, der „Sugard“, wird demnächst nach Berlin überführt, um in Johannisthal im Aerodrom montiert zu werden. Der Luftkreuzer wird 12000 Kubikmeter Gas fassen, 220 Fuß lang sein und einen Durchmesser von 90 Meter aufweisen. Das Fahrzeug ist nach dem Hartschal-Prinzip gebaut, mit drei Ballonetts, und soll über eine Hebekraft von rund 5000 Kilogramm verfügen. Ein Drittel dieses Gewichtes entfällt auf das Gasolin. Die zwei Motore entwickeln 220 Pferdekraft, die mit Unterstützung des Passatwindes dem Luftschiff eine Schnelligkeit von etwa 48 Kilometern in der Stunde geben sollen. Für den Fall des Unglücks führt der „Sugard“ ein Motorboot mit.