

(Nachdruck verboten.)

41)

Arbeit.

Roman in drei Büchern von Emile Zola. Aus dem Französischen
übersetzt von Leopold Rojenzweig.

Fauchard machte eine unbestimmte Gebärde.

„Freilich wird er wüten, aber man sieht ihm nicht viel an. Und dann, weißt Du, ich weiß gar nichts, ich habe selber zu viel Unannehmlichkeiten, als daß ich mich um die andrer Leute kümmern sollte. Ich habe sagen hören, daß er sich aus Eurer Fabrik und aus der Konkurrenz nichts macht. Er sagt, er wird immer Kanonen und Geschosse zu fabrizieren haben, weil die Menschen dumm sind und sich immer umbringen werden.“

Lucas, der aus der Halle der großen Gußstücke zurückkam, hörte diese Worte. Seit drei Jahren, seit dem Tage, da er Jordan veranlaßt hatte, den Hochofen zu behalten und die Stahlwerke ins Leben zu rufen, wußte er, daß er einen Feind an Delaveau hatte. Es war ein zu harter Schlag für diesen gewesen, als er, der gehofft hatte, die Crècherie zu billigem Preise und auf lange Annuitäten zu erwerben, zusehen mußte, wie sie in die Hände eines jungen, kühnen Menschen voll Thatkraft und Thätigkeit überging, der es unternahm, die Welt umzugestalten, und der über solche schöpferische Kraft verfügte, daß er damit begann, eine kleine Stadt aus dem Boden herauszuwachsen zu lassen. Nachdem jedoch der Zorn der ersten Ueberraschung vorüber war, fand Delaveau seine volle Zuersticht wieder. Er wollte mehr als je das Hauptgewicht auf die Herstellung von Kanonen und Geschossen legen, welche bedeutenden Gewinn abwarfen und in denen er keine Konkurrenz fürchtete. Als er vernahm, daß das neue Werk der Fabrikation von Schienen und Trägern wieder aufnehmen wollte, erfüllte ihn dies mit spöttischer Freude, denn er wußte noch nichts von der neuen Ausbeutung der Mine. Als er dann zu der Erkenntnis kam, welche bedeutenden Gewinn die chemische Behandlung des Erzes verhieß, spielte er den Großmütigen und erklärte jedem, der es hören wollte, daß die Erde Platz für alle Industrien habe und daß er seinem glücklichen Nachbar gern die Fabrikation der Schienen und Träger überlassen wolle, wenn dieser ihm die Kanonen und Geschosse überließ. Der Friede war also anscheinend nicht gestört, die Beziehungen zwischen ihnen und drüben waren kühl und höflich. Aber auf dem Seelengrunde Delaveaus barg sich eine uneingestandene Unruhe, die Furcht vor diesem Herde gerechter und freier Arbeit, dessen Flamme eines Tages seine Werkstätten und seine Arbeiter ergreifen konnte. Und hierzu kam noch ein andres Unbehagen, das nur halb bewußte Gefühl, daß das alte Gerüst unter ihm knisterte und knackte, daß Ursachen der Fäulnis da waren, über die er keine Macht hatte, und daß an dem Tage, wo ihm die Kraft des großen Kapitals versagte, das ganze Gebäude in sich zusammenstürzen würde, ohne daß seine starken, eigenwilligen Arme es länger halten könnten.

In dem unvermeidlichen, von Tag zu Tag schärfer werdenden Kampfe, der sich zwischen der Crècherie und der Hölle entwickelt hatte, empfand Lucas keinerlei Mitleid mit dem Delaveau. Er konnte allerdings dem Manne seine Achtung nicht verjagen, der ein so unermüdlicher Arbeiter, ein so tapferer Verteidiger seiner Anschauungen war: aber er verachtete die Frau, Fernande, ja er empfand eine Art Grausen vor ihr, denn er fühlte, was für eine furchtbare zerstörende und verderbliche Kraft diese Frau darstellte. Der häßliche Vorgang, den er auf der Guerdache beobachtet hatte, die gehierische Unterjochung Boisgelins, des schönen Mannes, dessen Vermögen unter den Händen der Verderberin dahinschwand, erfüllten ihn mit wachsender Unruhe, denn er ahnte, daß noch Schweres und Tragisches hieraus entstehen werde. Und nur für die gute und launige Suzanne empfand er tiefes, herzinniges Mitleid, denn sie war das Opfer, die einzige, die er beklagte, daß sie in diesem Hause lebte, dessen Gebälke vermorcht war, dessen Decken eines Tages einstürzen mußten. Er hatte die Be-

ziehungen zu ihr, die seinem Herzen so teuer waren, aufgeben müssen, er besuchte die Guerdache nicht mehr, er erfuhr von dort nur das, was der Zufall ihm zutrug. Die Dinge schienen sich dort immer mehr zu verschlimmern, die tollen Anforderungen Fernandes an ihren Geliebten steigerten sich von Tag zu Tag, ohne daß Suzanne eine andre Gegenwehr gefunden hätte als das Schweigen, in welches sie sich aus Furcht vor einem Skandal verschloß. Als Lucas ihr eines Tags in einer Straße Beauclairs mit ihrem kleinen Paul begegnete, hatte sie ihm einen langen Blick zugesandt, in welchem er ihren Kummer las und die Freundschaft, die sie ihm bewahrte, trotz des mörderisch gewordenen Kampfes, der sie von einander trennte.

Als Lucas Fauchard erkannte, verhielt er sich, seinem Princip entsprechend, ganz neutral, denn er wollte jeden unnützen Streit mit der Hölle vermeiden. Er nahm wohl die Arbeiter an, welche aus dem benachbarten Werk zu ihm kamen, aber er wollte nicht den Schein erwecken, daß er sie anlocke. Die Arbeiterschaft entschied allein über ihre Aufnahme. Und da Bonnaire ihm schon einigemal von Fauchard gesprochen hatte, that er, als nähme er an, daß der Auszieher gekommen sei, um sich anwerben zu lassen.

„Ah, Sie sind es? Sie kommen wohl, um zu sehen, ob Ihre früheren Kameraden Ihnen einen Platz einräumen wollen?“

Wieder von Zweifeln ergriffen, in seinem Stumpfsinn, zu jedem Entschluß unfähig, stammelte Fauchard unzusammenhängende Worte. Alles Neue, alles, was von dem gewohnten Kreise abwich, in welchem er blind und mechanisch wie ein Cirkuspferd dahintrabte, erfüllte ihn mit Angst. So sehr war jeder eigne Thatantrieb in ihm ertötet, daß er außer der gewohnten Geberde zu keiner andern Handlung fähig war. Diese neue Fabrik, diese weiten, hellen und reinlichen Räume schlichterten ihn ein, erschienen ihm als ein furchtbares Reich, in welchem er nicht leben könnte, erregten in ihm nur das Verlangen, so schnell als möglich wieder in seine schwarze Höhle, zu seiner aufreibenden Verrichtung zurückzukehren. Magu hatte ihn nur zum Narren gehalten. Wozu den Platz wechseln, wenn man nichts Sichereres bekam? Und vielleicht fühlte er auch unklar, daß es für ihn zu spät war.

„Nein, Herr, noch nicht. . . Ich möchte gern, aber ich weiß noch nicht. . . Später vielleicht, ich muß erst meine Frau fragen. . .“

Lucas lächelte.

„Versteht sich, versteht sich, die Frau muß einverstanden sein. Auf Wiedersehen!“

Und Fauchard empfahl sich unbeholfen, selber erstaunt über diesen Ausgang seines Besuches, denn er war eigentlich mit der Absicht gekommen, um Arbeit zu bitten, wenn das Haus ihm gesiel und man da mehr verdiente als in der Hölle. Warum ergriff er nun die Flucht, geängstigt durch das zu Schöne, was er gesehen hatte, warum hatte er kein andres Verlangen als sich zu verkriechen, sich noch mehr in den dumpfen Schlummer seines Elends zu versenken?

Lucas wechselte mit Bonnaire einige Worte über eine Verbesserung, die er an den Walzwerken anbringen wollte. Da meldete sich Magu mit einer Klage.

„Herr Lucas, ein Windstoß hat schon wieder drei Fensterscheiben in unserm Zimmer zerbrochen. Und dieses Mal werde ich sie nicht bezahlen. Unser Haus steht als erstes gegen den Wind, der von der Ebene her kommt, daher geschieht uns so viel, und wir erfrieren obendrein.“

Er hatte immer über etwas zu klagen, immer einen Vorwand zur Unzufriedenheit.

„Sie brauchen nur im Vorbeigehen bei uns einzutreten, Herr Lucas, um sich selbst zu überzeugen. Josine wird es Ihnen zeigen.“

Nachdem Magu in der Crècherie Arbeit genommen hatte, war Coirette bemüht gewesen, und hatte es auch erreicht, ihn zu bestimmen, daß er Josine heiratete. Das junge Paar bewohnte nun eins der kleinen Häuser in der neuen Arbeiterstadt, zwischen dem Hause Bonnaires und dem Bourrons. Bis jetzt schien das gute Einvernehmen zwischen ihnen nicht ernstlich gestört worden zu sein, da Magu sich infolge des wohlthätigen Einflusses seiner Umgebung

wesentlich gebessert hatte. Nur hier und da gab es Jani wegen Raneis, der sich bei ihnen befand. Wenn übrigens Josine Kummer hatte und weinte, verschloß sie das Fenster, damit sie niemand höre.

Ein Schatten glitt über die Züge Lucas' und verdüsterte den frohen Ausdruck, den sie stets trugen, wenn er am Vormittag seinen Rundgang durch die Werkstätten machte.

„Es ist gut, Ragù,“ erwiderte er ruhig. „Ich werde zu Ihnen gehen.“

Das Walzwerk wurde wieder in Gang gesetzt und machte durch sein furchtbares Getöse jedes weitere Gespräch unmöglich. Wieder sagte es die glühenden, blendenden Jngots, dehnte sie und streckte sie, machte sie immer länger und dünner, bis sie schließlich als Schienen zwischen den Walzen hervorquollen. Und unaufhörlich schloß sich Schiene an Schiene, es war, als sollten sie die Erde in kurzer Zeit nach allen Richtungen durchkreuzen, damit auf ihren stählernen Bahnen das vermehrte siegreiche Leben durch die Welt getragen werde.

Einen Augenblick stand Lucas noch bei der segensreichen Arbeit, lächelte Donnaire zu, ermunterte Bourron und Ragù mit freundschaftlicher Miene, bemühte sich hier, wie in jeder Werkstätte, die Saat der Liebe aufgehen zu lassen, in der festen Ueberzeugung, daß nicht Dauerndes bestehen kann, wenn die Menschen sich nicht lieben. Dann verließ er die Werkstätten und begab sich, wie jeden Tag, in das Gemeinhaus, um die Schulen zu besichtigen. Wenn er sich gern in den Arbeitsräumen aufhielt, um dort im Geiste das Reich des Friedens entstehen zu sehen, wurde er von noch stärkerer Hoffnungsfreude erfüllt inmitten der kleinen Welt der Kinder, die die Zukunft darstellten.

Das Gemeinhaus war vorläufig nur ein einfacher, großer Bau, reinlich und sonnenhell, bei dessen Anlage man hauptsächlich bedacht gewesen war, möglichst viel Bequemlichkeit für möglichst wenig Geld zu erreichen. Die Schulen nahmen einen ganzen Flügel ein, der gegenüberliegende Flügel enthielt die Bibliothek, den Spielsaal und die Bäder, während der Festsaal und einzelne Büreaus im Mittelbau untergebracht waren. Die Schulen umfaßten drei Abteilungen: eine Krippe für die ganz Kleinen, wo die tagsüber beschäftigten Mütter ihre Kinder, selbst die noch im Wickelpolster befindlichen, in Pflege geben konnten; eine eigentliche Schule von fünf Klassen, in welcher die Schüler vollständig ausgebildet wurden; und eine Reihe von Lehrwerkstätten, welche die Schüler gleichzeitig mit den fünf Klassen besuchten und worin sie sich in den Handfertigkeiten vervollkommneten, in denselben Maße, in welchem ihre allgemeinen Kenntnisse sich entwickelten. Die Geschlechter waren nicht getrennt, Knaben und Mädchen wuchsen Seite an Seite auf, von ihren Wiegen angefangen, die sie nebeneinander standen, bis zu den Lehrwerkstätten, die sie verließen, um sich zu verheiraten, durch alle Klassen hindurch, in welchen sie auf denselben Bänken saßen, unterschiedslos miteinander vermengt, so wie sie es im Leben sein sollten. Die Kinder nach Geschlechtern trennen, sie in verschiedener Weise erziehen und unterrichten, jedes in Unkenntnis des andern halten, heißt das nicht, sie zu gegenseitiger Feindschaft erziehen, durch das Geheimnisvolle ihren natürlichen Zug zu einander verderben und aufstacheln, so daß der Mann sich wild auf das Weib stürzt und das Weib ängstlich abwehrt, in einem gegenseitigen Mißverständnis ohne Ende? Nicht eher wird der Friede zwischen den Geschlechtern eintreten, als bis Mann und Weib als gute Kameraden, die einander von jeher kennen, die das Wissen des Lebens an derselben Quelle empfangen haben, zur Erkenntnis ihres gemeinsamen Interesses gelangen, sich miteinander auf den Weg durchs Leben machen, um es gesund und vernunftgemäß zu leben, wie es gelebt werden soll.

Sourette hatte Lucas bei der Schaffung der Schulen sehr wertvolle Hilfe geleistet. Während Jordan, nachdem er das versprochene Geld hergegeben hatte, sich in sein Laboratorium einschloß und sich weigerte, die Rechnungen zu prüfen, die zu ergreifenden Maßregeln mitzubekommen, befandete seine Schwester ein leidenschaftliches Interesse für diese neue Stadt, welche sie unter ihren Augen keimen und entstehen sah. Sie war eine geborene Kinderwärterin, Erzieherin und Krankenpflegerin; und ihre Wildthätigkeit, die sich bisher nur auf einige Arme hatten erstrecken können, die ihr der Abbé Marle, der Doktor Nozarre oder der Lehrer Hermeline bezeichneten, fand plötzlich ein unendlich erweitertes Feld in der großen Familie

von Arbeitern, die ihr Lucas zum Geschenk machte, und wo es so viel zu unterrichten, zu lehren, zu lieben gab. Sie wählte von den ersten Lebenstagen des Unternehmens ab ihren Platz, beteiligte sich an der Organisation der Schulen und Lehrwerkstätten, wendete jedoch ihre Sorgfalt vor allem der Krippe zu, wo sie ihre Vormittage in der Liebe zu den ganz Kleinen verbrachte. Wenn man ihr davon sprach, sich zu verheiraten, erwiderte sie ein wenig verlegen und verwirrt mit einem hübschen Lächeln auf ihrem reizlosen Gesicht: „Habe ich nicht die Kinder der andern?“ Sie hatte eine Geliebte an Josine gefunden, die, obgleich sie mit Ragù verheiratet war, kinderlos blieb. Jeden Morgen stand diese ihr an den Bettchen zur Seite, und die beiden Frauen waren, trotz der großen Verschiedenheit ihrer Naturen und Verhältnisse, Freundinnen geworden, miteinander verbunden durch die liebevolle Pflege, die sie den süßen Kleinen widmeten.

Als jedoch Lucas an diesem Morgen den weißen, sauberen Raum betrat, fand er Sourette allein.

„Josine ist nicht gekommen,“ sagte sie. „Sie hat mir sagen lassen, daß sie krank ist, nur ein unbedeutendes Unwohlsein, wie es scheint.“

(Fortsetzung folgt.)

Messer und Gabel.

Bei uns und den andren Völkern des westlichen Europa kannte man vor der Mitte des 16. Jahrhunderts die Gabel noch nicht. Das Messer erschien damals allein auf der Tafel. Das Messer gehört denn auch zu denjenigen Instrumenten, die den Menschen auf seinem Kulturzuge von seinen ersten Anfängen an getreulich begleitet und in seiner Hand für seine Zwecke die mannigfaltigsten Formen angenommen hat. Die Gabel dagegen ist weit jünger, wenigstens als Tischinstrument, als welches sie erst seit etwa 200 Jahren erscheint. Die hölzerne Heugabel dagegen kannten und brauchten bereits die alten Aegypter. Aber auch schon die Fischer, deren Beschäftigung zu den allerältesten gehört, bedienten sich bereits in alten Zeiten gabelförmiger, zwei- bis siebenzinkiger Spieße oder Fischgabeln, um die Fische im Wasser aufzuspießen und aufs Trockene zu bringen.

Alle diese Gabeln sind einer uns sehr wohl bekannten natürlichen Gabel nachgebildet, der menschlichen Hand, die übrigens auch einem andren Tischinstrument, dem Löffel, zum Modell diente; schöpften doch schon zu Diogenes Zeiten, wie heute noch, die Kinder mit der hohlen Hand Wasser. Die Ähnlichkeit der Gabel mit der fünffingerigen Hand ist jedem offenbar, und in den historischen Sammlungen von Paris finden sich goldene Gabeln, die in zierlicher Weise einem Menschenarme mit der Hand nachgebildet sind.

Das Messer finden wir bereits auf sehr niederen Kulturstufen der Menschheit, ja es ist keine Kulturstufe bekannt, die des Messers ganz entbehre. Der Mensch machte sich Messer aus Steinplättchen, aus den harten Rinden der Rohrhalme, aus harten Hölzern, aus Muschelschalen, aus Tierzähnen und Knochen. Die Votokuden fertigen noch heutigen Tags aus abgekrümmten Knochenröhren ziemlich scharfe Schneidwerkzeuge; ein gleiches thun die Eskimos der Polarzone. Die Bewohner des Strandes von Australien benutzen für diesen Zweck die Zähne der Haifische. In den Urwäldern von Südamerika wie in der Südsee und auf Borneo und Sumatra fand man Messer, die aus den allerdings sehr harten, kieselhaltigen Rinden des Schilfrohes und Bambus geschnitten sind. Diese Klinge sind so scharf wie metallene und werden außerdem am Feuer gehärtet, nachdem sie mit Wachs bestrichen worden sind. Die Bewohner von Borneo wenden diese Klinge außer beim gewöhnlichen Tischgebrauch auch noch an, die Glacis ihrer mit Erdwällen besetzten Lager noch unzugänglicher zu machen. Sie stecken dieselben kreuzweis mit emporgerichteten Spigen in den Boden unter das Gras. Da in Borneo alle Welt barfuß geht, üben diese unsichtbaren Messerpalisaden eine gar verderbliche Wirkung aus. Auf einigen Inseln der Südsee wandte man Messer aus Bambusrinde sogar zum Haar- und Bartschneiden an, ehe man durch die Europäer metallene Messer erhalten hatte. Zu gleichem Zwecke bediente man sich dort zugekliffener Muschelschalen mit besserem Erfolge.

Dauerhafter sind freilich die Messer aus Stein, die man namentlich bei den Ureinwohnern von Amerika, wie von Nordafrika, Europa und Nordasien fand. Man benutzte zu ihrer Anfertigung teils den weitverbreiteten Feuerstein, teils, und zwar vornehmlich in Mexiko, den Obsidian, das dunkelgefärbte vulkanische Glas. Beide Steinarten haben die Eigenschaft, daß sie geschlagen sich ziemlich regelmäßig schälig absondern. Als man das Schießpulver noch mit Stahl und Stein losbraunte, wurden alljährlich in der Champagne, deren Kreideboden ungeheure Massen von Feuersteinen enthält, die Feuerlöcher Europas mit Flintensteinen versehen, die durchweg von menschlicher Hand mit einem eigens dazu gebildeten Hammer zurecht geschlagen wurden.

Ebenso massentweise wurden in der nördlichen Hälfte von Europa und Asien in der Urzeit gekrümmte, zwei bis sechs Zoll lange und vier bis acht Linien breite Feuersteinmesser gearbeitet. Gleiche Gestalt zeigen die mexikanischen Obsidianmesser. Diese Messer sind überaus scharf, allein sie sind auch sehr zerbrechlich, und die Leute kamen daher bald darauf, dauerhaftere Messer herzustellen. Und so finden wir denn auch unter den Feuerstein- und Obsidianmessern neben den schalenförmigen Messern Klingen, welche die Gestalt unserer zweischneidigen Metallklingen haben, d. h. Klingen von der Form des Weidenblatts. Diese sind durch kurze, gelinde Schläge sorgfältig bearbeitet und in der Regel ohne Schleifung. Die Schneide ist daher nicht, wie bei unsren Messern, glatt, sondern scharf und zum Teil sägeartig. Diese Klingen wurden teils in einen hölzernen Stiel gefast, wie die Metallklingen, teils findet sich an den denselben als Fortsetzung der Klinge eine besondere Handhabe.

Die mannigfache Formenentwicklung trat erst dann ein, nachdem ein bildsamerer Stoff für das Werkzeug in Gebrauch kam. Man bildete den steinernen Messern solche aus Metall nach, zunächst aus Kupfer, dann aus einer Mischung von 9 bis 12 Teilen Kupfer und einem Teile Zinn. Namentlich die letztere Art eherner Messer findet man häufig unter den Altertümern.

Die Glanzzeit des Messers beginnt mit dem allgemeinen Gebrauch des Eisens. Von da an entfaltet es einen Reichtum an Formen, dessen nähere Betrachtung ungemein belehrend ist. Der Jäger, der Hirt, der Landbauer, der Gärtner, der Handarbeiter, der Kriegsmann, der Bergmann, der Schiffer, die Hausfrau, der Schreiber wie der Bildschnitzer, der Buchbinder, der Miemer, Sattler, Matroie, ein jeder einzelne modelte an der uranfänglichen Blattform des Messers so lange herum, bis er ein Werkzeug aus derselben gemacht hatte, das seinen Zwecken vollkommen entsprach. Das Messer ward so der Ahnherr des Dolches, des Schwertes, des Säbels, der Sichel, der Sense, der Säge, der Schere, und das alles schon in frühesten Zeiten, bevor wir noch die Gabel zum Speisen brauchten.

Wir teilen die Messer zunächst in zwei- und einschneidige. Die zweischneidigen sind die uranfänglichen; denn so find die Messer aus Bambusrinde, aus Stein und aus Bronze. An diese uralte Form erinnern zunächst die Messer der südafrikanischen Hirtenvölker, namentlich die der Betschuanen. Sie bestehen aus anderthalb Zoll breiten, sechs bis sieben Zoll langen, ziemlich dünnen Klingen, welche oben, d. h. an dem der Spitze entgegenstehenden Ende, in einen Dorn auslaufen, an welchem der aus Holz oder Horn geschnitzte, vier Zoll lange Griff aufgesteckt ist. Als Scheide dienen zwei Holzschalen, die an zwei Stellen mit Lederriemen verbunden sind; die obere Seite dieser Scheide ist mit jenen Ornamenten versehen, die ihren afrikanischen Ursprung nicht verleugnen können, selbst wenn der Künstler anstatt des Holzes Eisenbein genommen und eine langgestreifte Giraffe darauf angebracht hat.

Das einschneidige Messer mit festem Griff war durch ganz Europa und Asien als täglicher Gefährte des Menschen verbreitet und eben deshalb mit einer Scheide versehen. Der deutsche Weidmann hat dasselbe als Gendfänger neben seinem eigentlichen Hirschgänger oder Cousteau de chasse, ja der letztere giebt sich meist als eine Nachbildung des kleineren Gefährten kund, indem an beiden Griffen und Klingen gleichen Stoff, gleiche Gestalt haben. Auch der Chinese hat das feste Messer, der Griff ist von Elfenbein oder Narwal, die Klinge tief gerieft und mit gerundeter Spitze. Es steckt in einem Gehäuse von schön schildkrötartig lackiertem Bambus, und neben demselben sind Pfstäbchen und Desferntmesserchen aus Bein oder Zahn. Der Orientale führt gerade, einschneidige Messer. Den Stil bildet schwarzes Horn, da, wo die Klinge darin sitzt, ist eine goldene Zwinge. Den Stiel krönt ein Knopf von Koralle oder Carneol. Das Messer steckt in einer mit Messingdraht vernähten schwarzen Lederscheide.

Ganz eigentümlicher Form ist ein Messer, dessen Heimat die östliche Küste des Adriatischen Meeres ist. Man könnte es ein Messer mit Taile nennen, denn da, wo die zollbreite Klinge im Hest sitzt, hat das Ganze nur zwei Linien Durchmesser. Die Klinge ist übrigens sieben Zoll lang, und das Hest besteht aus schwarzem Horn und Perlmutter, zierlich mit Messing beschlagen, auf welchem kleine Malachite sitzen. Zu diesem Messer gehört eine zweizählige, ebenso gefastete Gabel, die zwei Zoll kürzer ist als das Messer. Weide ruben in einer Doppelscheide von schwarzem, zierlich gemustertem Leder, auf welcher die Jahreszahl 1892 deutlich aufgedruckt ist. In der kulturhistorischen Sammlung in Dresden ist dieses Messer zu sehen. In ähnlicher Weise führen die süddeutschen Landleute Vestede von Messer und Gabel bei sich, zu welchem als Dritter im Bunde ein ebenfalls mit einem Hest versehener Wetzstahl kommt.

Desto einsamer steht das kurze Messer da, welches der sächsische Bergmann, der Gängehauer, in einfacher Lederscheide bei sich führt. Die zollbreite Klinge ist nur drei Zoll lang, der Griff aus Knochen in Messing gefast und oben mit zwei schwarzen Streifen verziert. Der Vorgesetzte des Gängehauers, der Steiger, führt zwei solche reicher verzierte Messer, deren Bezeichnung Fischerpfer ist.

Auch bei den gewöhnlichen Tischmessern herrscht, je nach ihrer Herkunft und dem Zwecke, eine große Mannigfaltigkeit. Bei uns in Deutschland hat das Taschenmesser meist einen platten Griff aus Holz, Horn, Knochen; in Spanien ist er oft aus Perlmutter und mit Silber beschlagen, ja man belegt dort sogar den Rücken der ziemlich starken Klinge damit. Diese Messer dienen indessen nicht

bloß zum Schneiden, sondern auch zum Werfen. Die Einlegemesser der Slaven, namentlich der Slowaken, haben walzenförmige Griffen, die Klingen sind kürzer und breiter als die italienischen und spanischen.

Die Gabel weist natürlich viel weniger Formen auf wie das Messer. Erstens ist ihr Gebrauch, wie schon erwähnt, viel jünger als Datums, und dann und vor allem ist die Art und Weise ihrer Benutzung viel weniger umfangreich.

(„Königliche Volkszeitung“)

Kleines Feuilleton.

b. **Ueberraschungen aus dem Gebiet der Rechenkunst** wurden am Mittwoch auf der Treptow-Sternwarte von dem auf dem Programm als Rechenkünstler bezeichneten Herrn Dr. Ferrrol vorgeführt. Für die meisten Menschen bildet schon auf der Schule die Mathematik und die Rechenkunst, sobald sie über die einfachsten Operationen des Addierens, Abziehens, Multiplizierens und Dividierens oder Teilens hinausgeht, ein wahres Kreuz, und auch später vermeiden sie es gern, größere Rechnungen auszuführen; ja, schon bei dem Teilen, welches auf Bruchzahlen führt, geraten die Meisten, wie man zu sagen pflegt, in die Brüche. Staunend steht man daher vor den Ausnahmismenschen, welche die schwierigsten und langwierigsten Rechenoperationen spielend bewältigen, die nach einigem Nachdenken die Resultate umfangreicher Rechnungen richtig angeben, ohne auch nur Papier und Bleistift zu benutzen. Und doch ist auch diese Betätigung des menschlichen Geistes keine Hazerie, die vielleicht auf einem besonderen Sinn beruht, sondern die jedem geläufigen Rechnungsarten werden mit einander verbunden und durch anhaltende Uebung kann man erreichen, statt eines Schrittes gleich zehn oder hundert auf einmal zu machen.

Nicht in das Gebiet des Rechnens gehört das Behalten langer Zahlenreihen; auch Herr Ferrrol erregte allgemeines Staunen, als er sechzig an die Tafel geschriebene Ziffern in beliebiger Reihenfolge, von links nach rechts oder umgekehrt, nach den Vertikalreihen oder in Diagonalreihen herlesen konnte, nachdem er sie eine kurze Zeit lang betrachtet hatte. Aber dieses von Rechenkünstlern oft vorgeführte Kunststück beruht, wie gesagt, nicht auf einer besonderen Art des Rechnens oder des Gedächtnisses, welches abstrakte Ziffern im allgemeinen recht schlecht behält. Es ist vielmehr ein eigentümliches System ausgebildet worden, wonach man für jede der zehn Ziffern einen oder auch einen von mehreren Buchstaben einsetzt, und zwar wählt man lediglich Konsonanten, während man sich die Vokale zur beliebigen Wortbildung frei läßt. So bedeutet z. B. 4 = r, 3 = t oder = d, mithin kann man für die Zahl 43 die Worte Rat, Rad, Rede, rot, Rute u. a. setzen. Die Worte kann man leicht zu Sätzen verbinden, die man natürlich sehr viel leichter im Gedächtnis behalten kann, als die abstrakten Ziffern, welche keinen Gedanken anregen. Aus den Worten des Satzes kann man dann stets die Ziffern wieder herleiten, und so noch nach Wochen, ja selbst nach Jahren Ziffernreihen wiederholen, die man einmal in einen vernünftigen Satz umgedeutet oder umgelesen hat.

So überraschend derartige Fertigkeiten auch wirken, so haben sie, wie so vieles andre, was Rechenkünstler an Kunststücken vorkühnen, kaum einen andren Wert als den einer anmutigen Spielerei. Etwas anders liegt die Sache schon bei den besondern Rechenkoben, die zur schnellen Ausführung bestimmter Rechnungen erdormen sind, und die zum Teil auch in den Schulen geübt werden. Die Grundlage bildet hier das Multiplizieren größerer Zahlen. Wollen wir z. B. zwei fünfstellige Zahlen mit einander multiplizieren, so multiplizieren wir jede Ziffer der einen mit jeder Ziffer der andren und schreiben die Produkte in geeigneter Form unter einander, worauf dann durch Addition das Resultat herauskommt. Es liegt auf der Hand, daß man bei einiger Uebung einen großen Teil dieser Arbeit im Kopf wird leisten können; man kann die Produkte, die schließlich zu addieren sind, gleich in der richtigen Reihenfolge bilden, und im Kopf zusammenziehen, daß das Endresultat sofort, ohne weitere Hilfsreihen, auf dem Papier erscheint. Eine Einübung solcher Methoden ist sicherlich wertvoll und erspart dem, der sie sich zum vollen Eigentum gemacht hat, so daß er sie genau so gut beherrscht, wie das kleine Einmal-Eins, zweifellos viel Zeit und Arbeit. Auf ihnen beruhen die weiteren Operationen, durch welche die Schnellrechner — wir erinnern nur an den bekannten, 1869 gestorbenen Dase — so viel Staunen erregen. Im allgemeinen beschränken sich die Rechnungen dieser Künstler auf große Rechenoperationen aus dem Gebiet der vier Species, wozu allerdings noch das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzeln kommt.

Aber die Rechenkunst des Herrn Dr. Ferrrol reicht viel weiter, und es scheint mir, als ob sie eine eminente praktische Bedeutung gewinnen kann. Mit Verwunderung nahm ich wahr, daß er Fragen aus der Renten- und Zinseszins-Rechnung spielend beantwortete, zu deren Bewältigung die Kenntnis und Benutzung der sogenannten Logarithmen notwendig ist. Die Logarithmen sind Zahlen von eigentümlichen Eigenschaften, deren Anwendung die umständlichsten Rechnungen außerordentlich vereinfacht. Aber die Berechnung dieser Zahlen selbst erfordert einen großen Aufwand von Zeit und Mühe

und deshalb sind sie in großen Tabellenwerken zusammengestellt, wo sie jedem Rechner zugänglich sind. Dr. Ferrerol nun benutzte diese Zahlen, ohne daß er Tabellen zur Hand hat. Er muß also eine Methode besitzen, sie rasch und sicher im Kopfe zu entwickeln. Ich fragte ihn nach mehreren dieser Zahlen und schrieb mir seine Antworten auf; zu Hause sah ich in meinen Tabellen nach und fand, daß die Zahlen von Dr. Ferrerol durchaus richtig angegeben waren.

Der geistige Besitz dieser Tabellen und ihre Verwertung im praktischen Rechnen ist etwas, was weit über das Gebiet der geistvollen Spielerei hinausgeht. Es wäre sehr dankenswert, wenn Dr. Ferrerol die Methoden, nach denen er verfährt, veröffentlichen und so dem weiteren mathematischen Publikum zugänglich machen würde. —

Archäologisches.

— Die Vase von Lampfaki. Man schreibt der „Frankf. Zeitung“ aus Konstantinopel unterm 25. Mai: In das Museum in Stambul wurde vor einigen Tagen ein höchst wichtiger Fund eingeliefert. Bei den von der Verwaltung des Museums veranstalteten Ausgrabungen in der Nähe der Dardanellen bei Lampfaki wurde am Fuße eines Tumulus eine bewundernswerte Vase aufgefunden. Ihre Höhe ist 54 Centimeter. Sie ist aus gebrannter Erde hergestellt, aber von oben bis unten und etwa 15 Centimeter in die Öffnung hinein mit einer fingerdicken Golddecke umschalt. Drei kräftige Goldhenkel und unter ihnen Gattreliefs, Jagdszenen darstellend, von einer Lebensfrische, faszinierenden Anmut und einer technischen Sorgfalt in der Ausführung, die vielleicht einzig dasteht, zieren dieses herrliche Stück. Aus der frappanten Reihlichkeit der Gattreliefs mit den Jagdszenen am Sarkophage Alexanders des Großen schließt man, daß sie aus der besten Zeit der Diadochen etwa 400 vor Chr. stammen. Die Vase, die ein nur annäherndes Gegenstück in der in der St. Petersburger Ermitage befindlichen besitzt, wurde fast unverfehrt befunden. Die blauen und roten Farben der Figuren sowie der Glanz des Goldes sind von vollkommener Frische. Dies wird vornehmlich dem Umstande zugeschrieben, daß die Vase in einem Steinbehälter ruhte, der den Einflüssen der Zeit glücklicherweise Stand hielt. Im Innern der Vase wurden menschliche Asche, Knochenreste sowie Perlen vorgefunden. —

Kulturgeschichtliches.

— Ueber den Großhandel im Mittelalter sprach Dr. Keutgen unlängst in der Versammlung des „Hansischen Geschichtsvereins“ zu Dortmund. Das heutige Merkmal des Großhändlers, daß er zwischen Fabrikanten und Kleinhändlern vermittelt, verschwindet im Mittelalter. Zuerst gab es nur einen Unterschied: den zwischen Gewandschneidern und Krämer. Erstere waren vornehm, saßen im Rat, die andern waren ziemlich verachtet und kamen in der städtischen Zutrangordnung oft erst an sechster bis achter Stelle. Warum man einen so großen Unterschied zwischen der Schätzung des Verlaufs von Tuch und dem von Pfeffer machte, ist nicht gleich klar. Aber „Krämer“ kommt von Kram, und Kram bedeutet ursprünglich Abfall, Tuchstücke, Leinenreste, später Zeit, dann Kleinware, die sich leicht transportieren läßt. Der Krämer zog von Ort zu Ort, wurde nicht leicht ansäßig. Der Gewandschneider aber mußte ein festes Haus haben zum Schutz für seine schwere, wertvolle Ware, die, so weit Tuch und Wollzeug in Betracht kam, im Lande selbst lange nicht hergestellt werden konnte. Das Ergänzen des Vorrats geschah durch Reisen, diese brachten von selbst Anknüpfung weiterer Handelsverbindungen und so erwachsen aus den Gewandschneidern die Kaufleute, die wir zuerst im Stadtbuch von Augsburg 1276 von den Gewandschneidern und Krämer unterschieden finden. Man versteht unter Kaufleuten also Bürger, die Waren von außerhalb einführen. Das eigentliche Gebiet des Großhandels sind ja die internationalen Beziehungen und diese wuchsen, getragen von dem Unternehmungssinn der Kaufleute, im Mittelalter gewaltig an. Die Nevaler Zollbücher, die Londoner Lizenzbücher, die für das Jahr 1277 an 27 deutsche Kaufleute 34 Wollausfuhrungs-Erlaubnisse enthalten, beweisen das. Ein bedeutender Großhändler war der Bürgermeister von Lübeck: Wittenborn. Der Lübecker Ansehenshandel belief sich in einem Jahre des 13. Jahrhunderts auf 4½ Millionen, der Hamburger auf 4, der Bremer auf 3½, der Straßburger auf 3 und der Nevaler Handel auf 2 Millionen. —

Astronomisches.

— Der spektroskopische Doppelstern Mizar im großen Bären. Unter den drei hellen Sternen, die im Sternbild des großen Bären den Schwanz dieses Tigers darstellen, ist der mittlere, von den Arabern Mizar genannt, seit alten Zeiten berühmt, weil man im Orient an ihm die Sehkraft zu prüfen pflegte. In unmittelbarer Nähe über diesem Stern steht nämlich noch ein lichtschwächerer, der den Namen Alkor hat und den nur scharfe Augen wahrnehmen können. In Persien heißt er deshalb auch Saidal, d. h. der Prüfer, und es giebt in Arabien folgendes Sprichwort über Splitterrichter, die den Vallen im eignen Auge nicht beachten: „Den Alkor kannst Du sehen, aber den Vollmond nicht.“ Im Jahre 1700 entdeckte Margareta, die Gattin des Berliner Astronomen Kirch, mit Hilfe des Fernrohrs, daß der Stern Mizar doppelt ist, indem er einen Begleiter vierter Größe neben sich hat. Derselbe bewegt sich gleichzeitig mit seinem Haupt-

stern durch den Weltraum, bildet also mit diesem einen wahren Doppelstern; doch muß die Umlaufzeit beider Sterne um ihren gemeinsamen Schwerpunkt mehrere Jahrtausende betragen. Wahrscheinlich gehört auch Alkor zu diesem System und dessen Umlaufzeit wird dann über hunderttausend Jahre betragen. Diese drei Sterne sind schon mit einem kleinen Hand-Fernrohr zu sehen. Gegen Ende der 80er Jahre entdeckte man auf der Harvard-Sternwarte, daß der Hauptstern Mizar ein Spektrum zeigt, in dem die deutlich erkennbaren dunklen Linien von Zeit zu Zeit doppelt erscheinen, während sie sonst einfach sind. Prof. Widing erklärte diese Erscheinung durch die Annahme, daß der Stern Mizar für sich ein Doppelstern ist, dessen Begleiter ihm aber so nahe steht, daß selbst die größten Ferngläser denselben nicht mehr zeigen können. Das vereinigte Licht dieser beiden Sterne erzeugt ein gemeinsames Spektrum mit den entsprechenden dunklen Linien. Wenn aber bei der Umlaufbewegung beider Sterne umeinander, der eine in der Richtung gegen die Erde hin, der andre in der Richtung von der Erde ab sich bewegt, so müssen die dunklen Linien im Lichte jedes dieser Sterne sich verschieben, die des ersteren gegen das blaue, die des andern gegen das rote Ende des Spektrums. Demzufolge werden in dem aus dem vereinigten Lichte beider Sterne gebildeten Spektrum die dunklen Linien alsdann doppelt erscheinen. Zur Zeit, wenn die Bewegungen beider Sterne senkrecht zur Richtung gegen die Erde hin erfolgen, müssen die Spektrallinien einfach erscheinen. Professor Widing fand aus den damaligen Beobachtungen, daß die Umlaufzeit beider Sterne umeinander mindestens 104 Tage beträgt, doch blieb in dieser Beziehung noch eine gewisse Unsicherheit. Im Monat März und April des gegenwärtigen Jahres sind nun auf dem Observatorium zu Potsdam in kurzen Zwischenzeiten spektralphotographische Aufnahmen des Mizar gemacht worden, durch welche die Verhältnisse in diesem fernem Sternensystem völlig geklärt wurden. Wie Professor Vogel der Akademie in Berlin soeben mitteilte, beträgt die wahre Umlaufzeit beider Sterne umeinander 20,5 Tage und der große Durchmesser ihrer sehr elliptischen Bahn mißt 70 Millionen Kilometer in der Länge. Endlich haben beide Sterne etwa das Vierfache der Sonnenmasse oder des Gewichtes der Sonne. Der Stern Mizar, den man allabendlich am Himmel sehen kann, ist also ein wunderbares und großartiges Sternensystem, bestehend aus zwei Sonnen, die nicht weiter von einander entfernt sind als bei uns Sonne und Merkur, dabei aber an Masse unsere Sonne mindestens vierfach übertreffen, sie drehen sich in 20,5 Tagen um den gemeinsamen Schwerpunkt. In sehr viel größerer Entfernung kreist um sie eine dritte Sonne, langsam, einmal im Laufe von ein paar Jahrtausenden, und endlich noch eine vierte, Alkor, in mehr als 100 000 Jahren. Das Ganze dieses Sternensystems aber erscheint uns nur als einfaches Sternchen, das mit den andern Sternen des großen Bären sich Tag für Tag um den nördlichen Himmelspol schwingt, eine Scheinbewegung, hervorgerufen durch die tägliche Umdrehung der Erde um ihre Achse. — (Stöln. Jtg.)

Humoristisches.

— Freundliche Einladung. Lieber Herr Schulze! Sonntag werden bei mir Gänse ausgelegt. Ich bitte Sie, mit Ihren lieben Töchtern zu erscheinen, damit alle vollzählig sind. —

— Guttherzig. Gläubiger: „Jetzt bin ich die vier Stockwerke zu Ihnen heraufgestiegen und soll wieder nichts bekommen?“

Schuldner: „Na, damit Sie sich nicht beklagen, schauen Sie sich dafür die Aussicht an, — ist die nicht famos?“ — (Lust. Bl.)

Notizen.

— Johannes Schlags Zwei-Acter „Der Wann“ soll noch in dieser Saison in Berliner Theater aufgeführt werden. —

— Drei neue Theater sollen in Dresden in der nächsten Zeit erbaut werden. —

— Den Wiener Raimundpreis erhielt Schrottenbach für sein Lustspiel „Die Schröderischen“; der Preis beträgt diesmal 2020 Kronen. —

— Raderevskis Oper „Manru“ erzielte bei der Erstaufführung im Dresdner Hoftheater einen großen außerordentlichen Erfolg; das Libretto wird als schwach bezeichnet. —

— Für Kunstzwecke hat der Dresdner Stadtrat bewilligt: 10 000 M. zu Ankäufen deutscher Bildwerke auf der jetzigen internationalen Kunstausstellung, 5000 M. zur Veranstaltung eines öffentlichen freien Wettbewerbs unter den Dresdner Bildhauern zur Erlangung von Skizzen plastischer Werte und 10 000 M. zu einem bildnerischen Schmuck des Altsiedler Brückenslopfes der Carolä-Brücke. —

— Zwei Gemälde von Max Klinger: „Das Urteil des Paris“ und „Christus im Olymp“, werden in die Entziehung begriffene „Moderne Galerie“ in Wien aufgenommen werden. —

Die nächste Nummer des Unterhaltungsblatts erscheint am Sonntag, den 2. Juni.