

# Metallarbeiter- Jugend

Wochenblatt des  
Deutschen Metall-  
arbeiter-Verbandes

Für alle Jugendlichen  
und Lehrlinge der  
Metallindustrie

mit der Monatsbeilage „Technische Lehrbriefe“

Nummer 43

Berlin, den 22. Oktober 1932

13. Jahrgang

Erscheint wöchentlich am Sonntagabend. Bezugspreis vierteljährlich 1,50 RM. Einzelnummer 15 Pf. — nur gegen Voreinsendung des Betrages. — Eingetragen in der Reichspostzeitungsliste

Verantwortliche Schriftleitung: Paul Haase, Berlin  
Schriftleitung und Versandstelle: Berlin SW 68, Alte  
Jakobstraße 148-155. Fernsprecher A 7 Dönhoff 6750-6753

## Gesang junger Arbeiter

Heinrich Lersch

**W**ir sind die Soldaten der neuen Armee,  
Bataillone der eisernen Zeit,  
unser Weg geht durch blutiges Menschenweh,  
durch bitteren Bruderstreit.  
Doch wir kämpfen zusammen um unser Recht,  
um das Recht des Menschen, der lebt;  
denn wir bekennen uns zu dem Geschlecht,  
das vom Dunkel ins Helle strebt.  
Mensch, schau auf, dein Bruder naht:  
der Liebe Knecht, der Armut Held.  
Wir sind das lebende Proletariat,  
die ersten Brüder der Welt!

Wenn die Großstadt neu den Tag beginnt,  
der Motor die Werkstatt durchbraust,  
der Schmelzstahl aus den Öfen rinnt,  
das Flugzeug in den Äther saust,  
dann spüren wir in der schaffenden Faust,  
wie aus uns sich das Dasein erhält;  
unser Hammerschlag als Kampfgruß gelbt  
zum Gruß der erwachenden Welt.  
Mensch, schau auf, dein Bruder naht:  
der Liebe Knecht, der Arbeit Held.  
Wir sind das formende Proletariat,  
die ersten Brüder der Welt!

Ist zu Ende der Tag, flammt der Leuchtstrom auf,  
unsere Brüder in Bergwerk und Schacht  
heben aus dem Gebirge die Sonne herauf,  
durchjubeln mit Lichtern die Nacht.  
Dann erst, geisterregt, Herz und Hirn sich bewegt,  
funkelt die Botschaft von unserem Schritt:  
Volk um Volk erwacht aus der Sklavennacht,  
wird selbst und wird Mensch und singt mit:  
Mensch, schau auf, dein Bruder naht:  
der Liebe Knecht, der Freundschaft Held.  
Wir sind das werbende Proletariat,  
die ersten Brüder der Welt!

Wie der Funke um den Erdball kreist,  
die Welt in Wellen umschwingt,  
umschlingt uns alle der Brudergeist,  
der nach neuer Gesittung ringt.  
Unser Menschengesicht ist des Mammons Gericht,  
ist der Bestie Herrschaft Tod!  
Aus Mord wird Kuß, aus der Arbeit Genuß,  
Kameradschaft der Welt Gebot.  
Mensch, schau auf, dein Bruder naht:  
der Liebe Knecht, der neue Held.  
Wir sind das siegende Proletariat,  
die ersten Brüder der Welt!

## Werbende Jugend

Vorwärts wollen wir, unsere Reihen vermehren und den Bau der Bewegung vergrößern und verbreitern, darin gipfelt der Sinn unseres Strebens; denn wir alle wollen Wegbereiter für eine bessere Zeit und für glücklichere Verhältnisse sein, daran sollten wir immer denken. Unsere Handlungen müssen in allen Zeiten unter solchen Zeichen stehen.

Ist euch der Kampf nicht Trieb des Herzens und der Seele? Umstürzen soll die alte Welt, ein besseres Zeitalter möge anbrechen. Pakt nur zu, rüttelt am Vergänglichen, euch ist die Zukunft und der Erfolg krönt unser Werk!

Ginge es, wir möchten bei dem ersten Hahnenschrei des morgigen Tages den Menschen die ersehnte Erlösung bringen; denn wir brennen darauf glühenden Herzens und — mit uns sind Millionen verbunden.

Aber alles dauert seine Zeit. Flammen fressen erst, ehe sie erwärmen. Steine binden sich erst mit Sand und Zement, wenn sie aufeinandergefügt werden zu einem werdenden Ganzen. Die neue Welt wird erst Wirklichkeit werden, wenn die Menschen sich mit ganzem Willen und aller Kraft für die Umgestaltung einsetzen.

Unser Kampf soll die Menschen für die große Zukunftsaufgabe bereitmachen. Abgeklärte Vernunft soll mit den Flammen jugendlicher Begeisterung verbunden werden, dann wird das Ergebnis ein hoffnungsfreudiges Zukunftswollen sein, das Sieg und Erneuerung bedeutet.

Das Ziel werden wir aber nur erreichen, wenn wir die Menschen mit der Kraft unserer Idee um uns scharen, wenn wir sie bei uns organisieren, damit sie hineinwachsen in die Ideenwelt des kämpferischen Sozialismus. Verlassen wir uns in diesem Kampf um Menschen nicht auf unseren Freund und auf den Kollegen, sondern wirken wir selbst als Wegbereiter. Auch das Flugblatt ist so unzureichend wie die Presse, aber unsere Worte, Kraft und Wille unserer Überzeugung können Waffen im Kampf für die Sache der Freiheit sein!

Die Bewegung müssen wir beleben, Wellen der Begeisterung für den gewaltigen Kampf der Arbeiterklasse müssen durch das Land gehen; denn wir wollen die Menschen organisieren, damit sie geschlossen und vereint eine unüberwindbare Macht bilden.

In diesem Kampf der Neuformung in Wirtschaft und Staat muß die Jugend in vorderster Reihe stehen; denn sie hat noch die Jahre hoffnungsvollen Lebens vor sich. Prüfen wir uns, üben wir Selbstkritik, denn wir haben nicht Tag für Tag uns in den Dienst der großen Sache

der sozialistischen Bewegung gestellt, weil wir glaubten, daß es auch ohne uns gehen würde, aber wir täuschten uns. Besser geht es stets mit uns, mit allen als unermüdlische Werber, die täglich und stündlich pflichtbewußt eingreifen; denn Ziel und Inhalt unseres Lebens sei Einsatz der ganzen Kraft für die Zukunft der sozialistischen Arbeiterklasse. Sie ist Garant für die Zukunft, Inhalt für werdendes Leben und Erlösung aus der Qual kapitalistischer Anarchie, die uns brutal demütigt und uns die soziale Gerechtigkeit vorenthalten will.

Beatus

## Es muß wieder einmal gewählt werden

Am 6. November wird der deutsche Staatsbürger zum fünftenmal in diesem Jahre an die Wahlurne gerufen. Zweimal mußte gewählt werden, um des Reiches Oberhaupt zu küren. Dann war in Preußen die von der Reaktion herbeigesehnte Preußenwahl fällig, die bedauerlicherweise mit der Niederlage der fortschrittlichen Regierung Braun-Severing endete. Die Reaktion siegte und hält heute mit ihren Krallen den Preußenstaat umfaßt. Dazwischen wurde zum Deutschen Reichstag gewählt. Die Wahl im Jahre 1930 brachte den Aufstieg der Nazis, aber keinen Anteil an der Staatsführung. Darum hielten sie nicht Ruhe, verbündeten sich mit der schwärzesten sozialen und politischen Reaktion und ermöglichten die Regierung der Herren und Barone. Von ihr forderten sie die Auflösung des Reichstages, damit der letzte Rest von Arbeitervertretung verschwinde. Der Wunsch ist erfüllt worden. Der deutsche Michel hat gewählt. 230 Nazis zielen den verflissenen Reichstag und machen eine parlamentarische Arbeit unmöglich. Um die Verteilung der Macht kamen sich die reaktionären Freunde in die Haare. Hitler wollte alle Macht; die Baronsregierung wünschte ihn aber nur als Zutreiber für die Reaktion, und das Ende vom Lied war Auflösung und Neuwahl. Die Regierung der Arbeiterausbeutung tritt mit einem sagenhaften Plan für die Wirtschaftskurbelung vor die Wähler. Der Kampf gegen die arbeitenden Menschen, die unter der Krise leiden, wird von der Reaktion, die ihre Zeit wieder gekommen sieht, nicht mit den würdigsten Mitteln geführt.

Für die Arbeiter und alle fortschrittlich Gesinnten ist die Situation klar. Am 6. November wird mit den Arbeiterfeinden abgerechnet. Die Stunde ist gekommen, wo die Entscheidung zwischen moderner Arbeiterbewegung und sozialer und politischer Reaktion fällt. In der heutigen Zeit ist es notwendig, ein klares Bekenntnis zur Demokratie und Sozialismus abzugeben. Dieser Wahltag muß Wahltag an die Arbeiterfeinde werden. Die Jugend wird wieder ihren Mann stellen. In der Kleinarbeit wird sie überall zur Stelle sein, um den Sieg an die Fahne der Arbeiterklasse zu heften. Das Schicksal der Zukunft, und somit das eigene Wohl der Jugend, wird von dieser Wahl abhängen. Unter den drei Pfeilen der Eisernen Front wird Aktivität, Disziplin und Einigkeit den Sieg unserer Sache verbürgen!

## Junge Wanderer auf der Landstraße

Dem Nachrichtendienst des Deutschen Vereins für öffentliche und private Fürsorge zufolge gingen 54 vH aller jugendlichen Wanderer wegen schlechter Familienverhältnisse auf die Landstraße. Fast ein Drittel der gezählten jugendlichen Wanderer hatte keinen Vater mehr und durch die Arbeit der Mutter vielleicht kein rechtes Heim. Fast ein Viertel waren Vollwaisen.

Jugend hat seelische Gemeinschaft nötig, und gerade, wenn die, wie so oft, daheim fehlt, kann die gewerkschaftliche Jugendgruppe den jungen Menschen der sittliche Halt sein, den sie brauchen. Gerade in dem Zusammenhange erscheint es besonders bedauerlich, daß der Gewerkschaftsjugend so oft der rechte Raum für ihre Arbeit, die geradezu Kulturarbeit sein kann, fehlt.

Das gilt auch für das Land. Der Anteil der Landjugend an den Wanderern der Landstraße ist von 24 vH 1928 auf 50 vH im Jahre 1930 gestiegen.

Besonders viel Ausgelernte waren unter diesen jugendlichen zu finden, weil sie im Wirtschaftsleben heute am schwersten unterkommen.

Die Dauer der Wanderschaft ist im Winter natürlich kürzer als im Sommer. Aber 18,8 vH waren 7—12 Monate unterwegs! 8,3 vH über ein Jahr!

Nur in einer Gruppe ist ein Sinken der Elendszahlen festzustellen. Der Anteil der gewerkschaftlich Organisierten sank nämlich in einem Jahr um fast die Hälfte. Wie kommt das? Kommt hierin vielleicht der Ausbau der gewerkschaftlichen Jugendarbeit praktisch zum Ausdruck? Jedenfalls zeigen uns diese Untersuchungen, welche Aufgaben auch an der Seele der arbeitenden Jugend von den gewerkschaftlichen Jugendgruppen zu leisten sind.

## Das? Oder Klassenkampf?

Die notleidenden Unternehmer, die dauernd die Steuergrößen des Staates hinten und vorn hineingestopft bekommen müssen, damit sie nicht Hungers sterben, haben bekanntlich sehr viel Geld, wenn es darum geht, die Proleten zu verdammen und um ihren Einfluß zu betrügen. Ein schönes Papier ist die Hüttenzeitung der Vereinigten Stahlwerke „Bochumer Verein“, die in der Nummer 18 auf der Titelseite eine Unmenge Abbildungen von Werksfahnen bringt und daneben für die Betrachter die Frage aufwirft: Das? Oder ist Klassenkampf besser. In die Gebrauchssprache übersetzt heißt das: Prolete, trotze mit leerem Magen hinter den schönen, bunten Fahnen der wirtschaftsfriedlichen Harmonie zur höheren Ehre des Profiten her, wende dich von den Gewerkschaften ab, die für dich bessere Lohn- und Arbeitsbedingungen erkämpfen, und von dem Betriebsarbeiter Kollegialität und Solidarität mit den unfreiwillig vor den Fabrikatoren Stehenden fordert.

Die Fahnen haben so herrliche Inschriften, die den denkenden Arbeitern wie Peitschenhiebe in das Gesicht klatschen. Auf einer Fahne prangt der sinnrige Spruch:

Gib deine ganze Kraft,  
Man lebt nur, wenn man schafft!

Das illustriert vollkommen den Unternehmerfrivolität. Da nun der kapitalistische Arbeit„geber“ 7 Millionen Arbeitern keine Arbeit mehr geben kann, werden auch die Herzenswünsche der industriellen Scharfmacher verständlich, die sie durch ihre Vertrauensmänner in der Reichsregierung zum Durchbruch bringen möchten. Am liebsten ließen sie die Arbeitslosen glatt verhungern, denn — wer keine Kraft geben und nicht mehr schaffen kann, braucht auch nicht zu leben.

Auf einem anderen Paradeletzen heißt es:

Arbeit ist unsere Zier  
Und Segen unser Preis.

Darum ist der unglückliche Arbeitslose so ziellos und von allem Segen verlassen. Ihr gelben Werksproleten, tragt doch diese Fahnen vor die Häuser eurer Freunde „Arbeitgeber“ und ermahnt sie, den Arbeitslosen Arbeit zu geben, damit sie wieder zu „Zier und Segen“ kommen.

Wie muß es in den Köpfen und Herzen solcher Arbeiter aussehen, die gedankenlos hinter solchem Plunder herlaufen. Wenn sich noch ein Funke von Klassensolidarität in ihnen regt, dann kann ihre Antwort auf die gestellte Frage: Das? Oder ist Klassenkampf besser? — nur lauten: Niemals „Das“, der Klassenkampf ist besser und vor allem notwendig, denn nur er wird allen Arbeitern Arbeit, Brot und Freiheit bringen.

Karl Heinrich

## Nazis gegen Verbandszeitungen

In Nr. 13 des „Arbeitertum“, der Zeitschrift der NSBO, wird, wie in jeder Nummer, die bei den Nazis übliche Hetze gegen die Gewerkschaften getrieben. Diesmal ist es die Gewerkschaftspresse, die daran glauben muß. Den Nazis ist es sehr peinlich, daß die Gewerkschaftspresse mit großem Nachdruck die Arbeiter über den Volksbetrug der Nationalsozialisten aufklärt und dauernd in Artikeln und Notizen sich mit den Nazis beschäftigt. Für uns ist das nur ein Lob.

Wenn aber die Nazis die Sache so hinstellen, daß die Gewerkschaftspresse den Raum, den sie früher zum Kampf gegen die Unternehmer verwandte, nunmehr dem Kampf gegen nationalsozialistische Arbeiter widmet, so ist das elende Demagogie. Jeder unserer Leser weiß und sieht es in jeder Nummer, daß die Gewerkschaften nach wie vor den Kampf gegen das Unternehmertum in ihrer Presse mit aller Kraft führen. Davon gibt es ebensowenig ein Abgehen, wie die Gewerkschaftspresse jemals nationalsozialistische Arbeiter bekämpft hat. Bekämpft hat sie die elenden Volks- und Arbeiterverführer vom Hakenkreuz, und dieser Kampf wird noch weitergehen. Unsere Leser können sich darauf ebensowohl verlassen, wie die Nazibonzen.

## Der zusammengelaufene Nazihaufen

Der württembergische Staatspräsident bemerkte in einer kürzlich gehaltenen Rede über die Nazis, „daß ihre Wähler ein zusammengelaufener Haufen von Spießbürgern seien. Manche wechselten aus Verzweiflung zu ihnen hinüber, andere aus Angst und wieder andere, um dabei zu sein, wenn die Posten verteilt werden. Wer das Maul am weitesten aufreißt, habe den größten Erfolg, denn die Dummen sind immer noch zahlreicher als die Gescheiten. Den größten Teil der Nazi bilden unzufriedene Angstmeier oder Streber. Ein solcher zusammengelaufener Haufen sei innerlich nicht verbunden, und daß das die Schwäche ihrer Partei ist, das wüßten die Naziführer selbst sehr gut.“

des Führungsstiftes durch das Betasten der innerhalb des Kreises liegenden, aber nicht zum eigentlichen Modellbild gehörigen leeren Flächen viel Zeit nutzlos verbraucht.

Im Gegensatz zu den rundlaufenden Reduziermaschinen stehen bei den Kopier- und Reduziermaschinen die Spindelstöcke nicht nebeneinander in derselben Achse mit den Spindelköpfen nach derselben Seite, sondern sie sind nach entgegengesetzter Richtung schauend angeordnet.

Der Drehpunkt der den Fräsermotor und den Führungsstift tragenden Wange befindet sich in ihrer Mitte, wodurch bei gleichen Entfernungen der Spindelstöcke vom Drehpunkt aus auch die Gravur in gleicher Größe wie das Modell ausfallen muß. Der Spindelstock, welcher das Modell trägt, ist in bezug auf die Entfernung vom Drehpunkt der Wange nicht verschiebbar, dagegen läßt der die Gravur tragende Spindelstock eine derartige Verstellung zu, so daß bei Näherung nach dem Drehpunkt der Wange Verkleinerungen bis zu einem Drittel der Modellgröße hergestellt werden können.

Die Maschine eignet sich in der Hauptsache für feine Arbeiten als Prägestempel für Münzen, Plaketts, Kleinsilberwaren usw.

Der Antrieb der Reduziermaschine für rundlaufende Arbeitsweise erfolgt durch zwei Elektromotoren, von denen der eine den Fräser treibt, der andere den übrigen Antrieb vermittelt. Die Regelung der Umfangsgeschwindigkeit erfolgt automatisch, sobald die Gravur fertig ist, rückt die Maschine selbsttätig aus.

Da die Prägestempel eine vertiefte Prägung erhalten müssen, so muß ein zweiter Stempel nach dem ersten gefertigt werden. Der erste Stempel wird auf einer Spindelpresse für Handbetrieb in das untere Ende der Schraubenspindel gesteckt und statt des Münzplättchens wird ein weiches Stahlstück eingesetzt. Durch oft wiederholtes Niedertreiben der Schraubenspindel überträgt der Stempel seine Prägung auf das Stahlstück, und zwar verkehrt, das heißt vertieft. Die Spindelpresse für die Münze heißt in diesem Falle Senkwerk, die Arbeit das Absenken. Die Tätigkeit erfordert große Übung und Erfahrung, besonders Umsicht, um Risse im ersten Stempel zu vermeiden. Die Stöße müssen sehr leicht sein, sich dafür recht oft wiederholen, um die Prägung im Stahlstück ganz allmählich erstehen zu lassen. Nach dem 7. oder 8. Stoß wird das Stahlstück hart und spröde. Deshalb muß es ausgeglüht und dadurch weicher gemacht werden. Dann kann die Arbeit fortgesetzt und wiederholt werden, bis die Prägung befriedigt ausgefallen ist. Die Prägung wird aber von einem hohen Rand überragt, der abgedreht werden muß. Die Stempeloberfläche wird auf einer Kupferscheibe mit Schmirgel abgeschliffen, wodurch nun der Stempel eine neue Gestalt erhält. Nun wird die Stempeloberfläche durch Ziehen von Kreislinien und Radieren gekennzeichnet, wo die Lage der Umschrift und des Perlenrandes sein soll. Der Reifen am Rand wird Stäbchen genannt. Zur Erzeugung dieses Reifens am Rande wird der Stempel so abgedreht, daß die Perlen vollständig oder nur teilweise stehen bleiben.

Nun muß der Stempel gehärtet werden. Um Entkohlung und Glühspannbildung an der gravierten Fläche zu verhindern, geschieht das Glühen zwischen kohlenstoffhaltigen Stoffen, zum Beispiel Hornspänen. Das Ablöschen folgt nun in der Weise, daß ein Wasserstrahl auf die zu härtenden Stellen geleitet wird. Der so gehärtete Stempel muß gelb angelassen werden, um die Glashärte herabzumindern.

Da die Herstellung des Stempels mit hohen Kosten verbunden ist und ein Stempel überhaupt bei der ersten Beanspruchung springen kann, sofern sich sogenannte Härterisse zeigen, wird dieser Stempel als Urstempel, Original- oder Modellstempel betrachtet.

Von diesem werden nun durch Abstinken die eigentlichen Prägestempel erzeugt, sie gleichen dem Urstempel. Ist ein Prägestempel abgenutzt, muß er nachgeprüft und in die richtige Form gebracht werden. Damit sich der Urstempel nicht verändert, wird gewöhnlich noch ein dritter Stempel gefertigt, der dem Urstempel gleich ist. Man schafft so einen Urstempel und einen Modellstempel. Da im Reiche mehrere Prägestätten sind, wird der Urstempel in der Hauptstelle, für das Deutsche Reich, in Berlin, aufbewahrt.

## Technische

## Lehrbriefe

Beilage zur Metallarbeiter-Jugend

Herausgegeben vom Vorstand des  
Deutsch. Metallarbeiter-Verbandes

Schriftleitung: Paul Haase, Berlin

Bearbeitet von Gewerbeschulelehrer  
Otto Lippmann in Dresden

Fünfter Jahrgang - Nr. 10



Druck der Verlagsgesellschaft des  
Deutsch. Metallarbeiter-Verbandes

Inhaltsverzeichnis Seite

Geschichte und Kultur des Werkstoffes 73

Zur Geschichte der technischen Sprache 74

Konstruktion der Prägestempel für Münzen 75

Berlin, im Oktober 1932

## Geschichte und Kultur des Werkstoffes

Die Geschichte lehrt, daß unsere Vorfahren in einer „Steinzeit“ gelebt haben, das war jene Zeit, in welcher neben den Erdmassen nur Gesteine bekannt waren und letztere benutzt wurden, um gewaltige Erinnerungszeichen menschlichen Schaffens der Nachwelt zu überliefern. Unter den Gräbern der Könige gilt als das gewaltigste Steinbauwerk die Cheopspyramide in Ägypten, die sich mächtig über einer quadratischen Grundfläche von 230 m Seitenlänge bis zu einer Höhe von 137 m erhebt. Die Regierung des Königs Cheops reicht um 2700 Jahre v. Chr. zurück. Andere Bauwerke aus jener Zeit sind Obelisken, Sphinxen, Grabmäler, Säulen, Hallen und Tempel, die, aus mächtigen Steinmassen bestehend, dem Beschauer ein Gefühl der Ehrfurcht für den Sinn und das Sein damaliger Denker aufzwingen. In der Entwicklungsgeschichte der Künste rechnet man die Eigenart der Pyramidenbauwerke als den Anfang, weil die schrägen und großen Flächenformen sich bei später entstehenden Kunstwerken wieder finden. Die fast ausschließliche Verwendung von Gesteinen zeigen ferner die in Sammlungen und Museen noch erhaltenen Werkzeuge, Geräte und Waffen aus Stein. Eine große Bedeutung kam dem Feuerstein zu, aus dem man sogar Sägen, Lanzenspitzen, Pfeilspitzen und Messer herstellte.

Der Steinzeit folgte die Bronzezeit, ein Zeitabschnitt in der Urgeschichte, für dessen Benennung das fast ausschließlich zur Verarbeitung gelangte Material, die Bronze, bestimmend wurde. Wo die Bronzezeit ihren Anfang nahm, ist noch nicht festgestellt, für Europa wird im 2. Jahrtausend v. Chr. Asien als Ausgangspunkt angenommen, in Ägypten ist die Bronze in der ersten Hälfte des 3. Jahrtausends vor unserer Zeitrechnung gefunden worden. Die ältesten Bronzen sind in Skandinavien eingeführt worden. Die Bronzezeit hat in Europa rasche Verbreitung gefunden und sich zu einer hohen Blüte entfaltet. Beile, die sonst in schlichter Form dem gefundenen Stück Stein entsprechend verwendet wurden, erhielten neue Formen, geschmückt mit allerhand Ornamenten. Der Kunst war eine neue Richtung gegeben, die wesentlich unterstützt wurde durch die leichte Bearbeitungsmöglichkeit der Bronze. Nun wurden nicht nur die für den Unterhalt nötigen Geräte und Werkzeuge und die zur Abwehr des Feindes notwendigen Waffen aus Bronze gefertigt, sondern es entspann sich ein reges Betätigen in der Herstellung von Zier- und Schmuckgegenständen aller Art. Durch die Funde

berühmter Forscher sind uns Gefäße, Haken, Ringe, Herrscherkronen und kostbarer Grabschmuck überliefert worden, die den Fortschritt der Menschen seit der Steinzeit erkennen lassen.

Ein völlige Umwälzung brachte der dritte Zeitabschnitt in der Urgeschichte, die Eisenzeit. Das Eisen verdrängte ums Jahr 1000 v. Chr. die Bronze. Da aber das letztere Metall zunächst noch in viel größeren Mengen gefunden wurde und das Eisen sich schwerer bearbeiten ließ, können wir nicht in allen Gegenden von einem gleichmäßigen Aufhören der Bronzezeit und Beginnen der Eisenzeit reden; so lesen wir in den Werken berühmter Forscher, daß der Beginn der Eisenzeit in Skandinavien auf das Jahr 400 v. Chr. fällt. Von Einfluß hierbei sollen auch die Beziehungen sein, in die romanische Völker mit den germanischen Völkerstämmen des Nordens kamen. Der Handelsverkehr entwickelte sich und brachte römische Erzeugnisse nach Deutschland und Skandinavien. Die Eisenzeit drohte vor Jahrzehnten verdrängt zu werden durch das Aluminium, das in noch größeren Mengen als das Eisen in der Erde vorhanden ist, das aber infolge der geringen Festigkeit und Leichtigkeit das Eisen nicht ersetzen konnte. Wir leben heute noch im Zeitalter des Eisens. Die technischen Errungenschaften haben es mit sich gebracht, daß wir heute in der höchstentwickelten Kulturperiode des Eisens leben.

Wenn wir in der Weltgeschichte durch die im vorigen Abschnitte getroffene Einteilung drei Zeitabschnitte abgrenzen, so kann damit keineswegs gesagt sein, daß man Metalle in prähistorischer, das heißt frühgeschichtlicher Zeit gar nicht gekannt, verarbeitet und verwendet habe. Vielmehr können wir nach geschichtlichen Niederschriften behaupten, daß man bereits 3000 v. Chr., also mit dem festgelegten Beginn der Steinzeit, auch Metalle vorgefunden hat. Der griechische Dichter und Schriftsteller Hesiod, welcher ums Jahr 800 v. Chr. lebte, erzählt in seinen Märchen und Sagen sowie in seinen Aufzeichnungen, welche die Forschungen über die Abstammung der Götter und die Entstehung der Weltgeschichte betreffen, von einem goldenen Zeitalter, in dem alles, was dem Menschen dienstbar gemacht werden konnte, aus der Erde hervorgegangen sei. So sollen auch Gold, Zinn und Kupfer eines Tages — wahrscheinlich infolge natürlicher oder vulkanartiger Ausbrüche aus dem Erdinnern herausgehoben — zufolge ihres schönen Glanzes und auffälligen Aussehens von den Erdbewohnern aufgelesen worden sein.

Dem goldenen Zeitalter folgte ein silbernes, in welchem der Mensch seinen Teil dazu beitragen mußte, daß die Mutter Erde ihm manches bot, was er für seinen Lebensunterhalt brauchen konnte. Als Gott der Unterwelt erschien der Mensch später in der Geschichte wieder, um verächt zu werden.

Anspruchsvoller wurde der Mensch, mit dem von der Natur ihm Gebotenen sich nicht mehr begnügend, sehnte er sich in eigennützigem, von Selbsterhaltungstrieb, Genußsucht und Habgier begleiteten Streben nach dem, was das goldene und silberne Zeitalter der Sagenwelt nicht kannten. Es kam das eiserne Zeitalter, in welchem der niedergedrückte, von Sünden und Lastern umgebene Mensch in heißem Mühen, ernstem Streben und frohem Hoffen nach des Tages Last und Ringen sich nach verdienter Ruhe sehnte und in der ewigen Ruhe seine Erlösung erblickt, um ewigen Frieden zu finden.

Die um die Erkenntnis der Erde verdienten Forscher gehören verschiedenen Berufsständen an. Die Geographen sind Wissenschaftler für

## Entstehung der Prägestempel für Münzen

Vorerst ist ein Wachsmodell nötig, das meist in vergrößertem Maßstab gefertigt wird und erhabene Gravierung erhält, ähnlich wie auf der fertigen Münze, jedoch ohne die Randeinfassung. Nun wird ein Modell in Gips abgegossen. Dieses wird eingeformt und ein Modell in Gußeisen hergestellt.

Früher hatte man eine sogenannte Reduzierkopiermaschine mit zwei parallel gelagerten Wellen. Das Gußeisenmodell wurde nun am Ende der einen Welle eingespannt, am Ende der anderen Welle wurde das zu gravierende Stahlstück eingespannt. Wird die Maschine in Gang gebracht, so drehen sich beide Wellen gleichmäßig um, während ein Stift an einem Hebel auf die Mitte des Modells angedrückt und von diesem aus allmählich nach dem Rande zu verschoben wurde. Der Stift beschreibt dadurch auf dem Modell eine spiralförmige Bahn mit engen Windungen und bewegt dabei den Hebel hin und her. Der Stift folgt gleichzeitig den Erhöhungen und Vertiefungen des Modells.

Diese Bewegungen des Hebels werden verkleinert auf einen Drehstuhl am anderen Arm des Stahls übertragen, der nun eine verkleinerte Spirale auf dem Stahlstück beschreibt und mehr oder weniger tief in das Stahlstück einschneidet. Dadurch werden die feinen Späne abgetrennt. Die Arbeitsweise wiederholte sich, indem jedesmal der Stahl etwas näher an das Arbeitsstück herangedrückt wurde. Dadurch entstand eine verkleinerte Nachbildung des Modells.

Schon seit langer Zeit gab es Graviermaschinen, die zum Gravieren von Münzstempeln und Medaillen benutzt wurden. Da hierbei nur sehr flache Reliefs in Frage kamen, so wurden die Maschinen auch nur äußerst schwach gebaut. Der Antrieb der Frägerspindel erfolgte durch Schnur oder durch schmale Riemen.

Die Graviermaschinen schneiden Stahlgesenke, welche zum Prägen von Metallgegenständen sowie zum Pressen von Schmiedestücken im warmen oder kalten Zustande geeignet sind.

Die Maschinen arbeiten ununterbrochen selbständig und rücken nach Fertigstellung selbsttätig aus. Der Antrieb der Maschinen erfolgt meist durch zwei eingebaute Elektromotoren. Ein Motor treibt den Mechanismus der Maschine an, während der zweite direkt mit der Frägerspindel gekuppelt ist. Riemen oder ähnliche Zwischenglieder sind vermieden. Der Kraftverbrauch des Motors beträgt bei den größten Maschinen höchstens eine halbe Pferdestärke.

Da die Maschinen in ihrer Konstruktion und Wirkungsweise sämtlich auf einem sogenannten Tastprinzip beruhen, so ist es notwendig, daß ein Modell vorhanden ist, nach welchem die Maschine automatisch arbeitet. Das Modell kann bei feineren Zeichnungen für die kleinen Maschinen Kupferniederschlag sein, muß jedoch bei tieferen Gesenken aus Gußeisen bestehen. Sehr wertvoll ist, daß man gesprungene Gesenke direkt als Modell auf die Maschinen nehmen kann, um danach eine genaue Nachbildung oder Verkleinerung anzufertigen. Die Gravierung kann nach dem gleichen Modell rechts oder links schauend geschnitten werden. Die Maschinen gestatten auch bis zu einem gewissen Grade eine Abänderung der Reliefhöhe unter oder über das proportionelle Maß.

Bei den Reduziermaschinen handelt es sich um Maschinen, auf welchen nur verkleinert wird. Durch die Verkleinerung eines Modells entsteht gleichzeitig eine Verfeinerung, da auf dem Modell etwa vorhandene Fehler durch das Verkleinern um so mehr verschwinden, je stärker die Verkleinerung vorgenommen wird. Bei diesen Maschinen stehen die Spindelstöcke, welche das Modell oder den auszugravierenden Block tragen, nebeneinander. Je näher man diese zusammenrückt, um so größer wird die Gravierung. Vergrößert man die Entfernung zwischen den Spindelstöcken, so verkleinert sich die Gravur.

Rundlaufende Maschinen werden infolge kreisförmigen Laufes des Führungstiftes und Fräsers hauptsächlich zur Herstellung von Gravierungen in runder oder quadratischer Grundform angewendet.

Geradlinig arbeitende Maschinen eignen sich dagegen vorzugsweise zum Gravieren von Gesenken länglicher Form, welche sich auf rundlaufenden Maschinen weniger vorteilhaft gravieren lassen. Bei der Herstellung länglicher Gesenke auf den letztgenannten Maschinen wird infolge kreisförmigen Laufes



Die Vorsilbe ex wird bereits im 16. Jahrhundert im Französischen bei Exerzieren gebraucht, als Üben besonderer Übungen, die aus dem Mittelpunkt der alltäglichen Arbeit sich hervortun.

In Exemplar ist ebenfalls etwas Besonderes gekennzeichnet, ein Musterbild, ein Einzelblatt, eine Ausfertigung. Ex in Exempel bedeutet ein besonderes Beispiel, Ex in Examen eine besondere Überprüfung besonderer Beispiele. Exkursion ist eine Wanderung, ein Ausflug, eine Besichtigung mit besonderen Zielen, eine Abschweifung von der allgemeinen Art. Ein Exekutor ist ein Vollstrecker, der auf Grund von Zwangsmaßnahmen von Rechts wegen seines Amtes waltet.

In der Mathematik heißt Exponent eine besondere Zahl, die auch in der Schreibweise außerhalb der gewohnheitsmäßigen Schreibweise erscheint, die eine Potenz bedeutet, d. h. ein Vielfaches einer Zahl, z. B.  $n^2$  in der Berechnung des Quadrats,  $n^3$  in der Berechnung des Würfels und  $n$ -Quadrat oder  $n$  zur dritten Potenz oder  $n^3$  gelesen wird. Gerechnet wird  $n \cdot n$  oder  $n \cdot n \cdot n$ , also dieselbe Zahl zweimal oder dreimal als Faktor gesetzt.

Menschen mit einer reichen Bücherei haben ein Exlibris, ein Buchzeichen, das die Auswahlstellen kennzeichnet, Besonderes also, das aus dem Mittelpunkt der Durchschnittsbetrachtung herausgehoben werden soll.

Leonardo da Vinci, der italienische Maler, Bildhauer und Baumeister, der von 1452 bis 1519 lebte, beschäftigte sich mit physikalischen und mathematischen Schriften, er legte seinen eigenen Werken der Baukunst und des Gewerbes viele Skizzen und Zeichnungen bei, die in die Elemente der Kinematik, d. h. der Bewegungslehre an Geräten und Werkzeugen, eindringen. Es bestimmt die Gesetze des Hebelarms, die sich in anderen Elementen wiederholen und schließlich die Worte für allgemeine Begriffe in eine physikalische Bedeutung überleiten.

Mit der Entwicklung des Gewerbes und der Maschine und mit der Entwicklung der Forschungen und Erfolge aus den Naturwissenschaften entstanden aus den rein sprachlichen Begriffen technische Begriffe oder Bezeichnungen mit technischer Bedeutung.

In der Physik und in der späteren Bedeutung in der Technik, weil sich alles auf eine technische Entwicklung vorbereitete, ist nun das Wort Exzenter aufgenommen worden. Das Exzenter oder die Exzenterscheibe ist ein Vertreter des Kurbelmechanismus. Denken wir an die Kurbel im Fahrradlager, die uns heute als selbstverständliches Glied der Trittbewegung dünkt, so müssen wir doch feststellen, daß die Kurbel erst 1854 von Peter Fischer in Schweinfurt erfunden worden ist. In der Entwicklung der Dampfmaschine stellen wir fest, daß die Erfindung um 1800 liegt, daß die ersten Dampfschiffe 1806—1812 auf den Wassern zu sehen waren, daß die erste Eisenbahn 1835 auf der Strecke Nürnberg-Fürth gefahren ist, daß sechs Jahre später Eisenbahnen in Hannover von Eggestorf und in Berlin von Borsig gebaut worden sind.

An den Dampfmaschinen und Lokomotiven, heute auch an Werkzeugmaschinen, wird das Exzenter angewendet. Nun wissen wir an der Beobachtung der Lokomotive, welche Tätigkeit dieses Element auszuführen hat, nämlich eine Schubbewegung in eine Drehbewegung zu verwandeln oder umgekehrt, wir können auch sagen: eine hin- und hergehende Bewegung von einer rotierenden Bewegung abzuleiten. Das Exzenter ist also ein Maschinenelement, ein Teil, der bei vielen Maschinen wiederkehrt, immer wieder in derselben Art auftritt, im besonderen ein Bewegungselement, in der Technik sagen wir: das Exzenter gehört in das Gebiet der Kinematik, der Bewegungslehre.

In der technischen Sprache erscheint nun das Wort in der Zusammensetzung Ex und zenter, vom lateinischen centrum, d. h. Mittelpunkt, Zentral gelegen, im Mittelpunkt gelegen. In der technischen Sprache hat sich die Vorsilbe eingeführt in Explosion, d. h. knallen, zerspringen, in der Motorentechnik verdeutschte Verpuffung, in der Verwendung der Gase und Dämpfe heißt expandieren ausdehnen. In der Physik ist das Experiment ein Vorgang, der auf Versuchen beruht. In jedem Falle erinnert das Wortbild an einen besonderen Vorgang, der aus der mittleren Linie des Gewohnten heraustritt. In den Wörterbüchern erscheint das Wort in der mittelhochdeutschen Periode.

die seit dem griechischen Altertum bestehende Wissenschaft der Geographie. Das griechische Wort wird bei uns erklärt durch die Worte Erdbeschreibung oder Erdkunde. Die Geographie ist die Wissenschaft von der Lage, Größe, Gestalt und Belegung der Erde. Die Geologie (Geognosie) ist die Wissenschaft von der Zusammensetzung und dem Bau der Erde, sie besteht als Wissenschaft seit 1500 und befaßt sich mit Aufstellungen und Untersuchungen der anorganischen Massen der Erde. Letztere sind in der Naturwissenschaft im allgemeinen die dem Mineralreich angehörenden oder mit diesem unmittelbar verwandte Stoffe. Schließlich sind es noch die Archäologen oder Altertumsforscher, deren wissenschaftliche Studien die Archäologie, das heißt Altertumskunde, betrifft, die im wesentlichen in der Erkenntnis der Geschichte, Sitten, Gebräuche und Gesetze eines Volkes des Altertums besteht. Die Archäologie als Wissenschaft besteht etwa seit Beginn des 16. Jahrhunderts. 1829 wurde in Rom ein öffentliches archäologisches Institut gegründet. Dem Bestehen desselben ist es zu verdanken, daß die ungeheuren Funde aus dem 19. Jahrhundert wissenschaftlich verwertet und rasch verbreitet wurden.

Welches Land als Ursprungsland des Eisens oder der Eisentechnik anzusehen ist, konnte bis heute mit Bestimmtheit noch nicht festgestellt werden. Die Forscher hielten allgemein daran fest, daß auf Grund der Ausgrabungen in Kleinasien dieses Land als das Ursprungsland der Eisenkultur gelten muß. Neuerdings gibt man vielfach der Meinung Raum, Afrika als das Stammland des Eisens ansehen zu müssen. Aber auch aus den Forschungen über Ägypten wurden Schlüsse gezogen, daß im Niltale 2500 v. Chr. Eisenringe in Benutzung waren. Vielfach wird auch erwähnt, daß mit Eisen gefüllte Gefäße als Kriegsbeute überliefert wurden. Man erkennt daran, daß dem Eisen ein ungeheurer Wert zugeschrieben wurde.

Auf dem im Jahre 1909 stattgefundenen Geologenkongress in Stockholm wurde über Aufnahme des Eisenbestandes der Erde berichtet, weil in wissenschaftlichen Kreisen und in der Geschäftswelt die Frage aufgeworfen worden ist, ob wir heute schon von einer Überproduktion in der Eisenerzeugung sprechen können. Man nimmt demnach etwa 20 vH der festen Erdoberfläche als Fundorte für Eisen an, während 25 vH völlig unbekannt Gebiete in dieser Beziehung sind. Die gegenwärtig zutage geförderten Erze sollen 22 500 Millionen Tonnen betragen mit einem Eisengehalt von über 10 000 Millionen Tonnen Eisen.

Aus den Zahlen, von deren Größe man sich wohl kaum eine Vorstellung machen kann, lassen sich immerhin Beobachtungen über die Verhältnisse zwischen Erzen und Eisen anstellen, und wer diese Berichte verfolgt, findet auch die Schlußfolgerung für berechtigt, daß das Eisen die Welt regiert. Welche wirtschaftlich hohe Bedeutung das Eisen für die Wohlfahrt eines Landes bedeutet, beweist auch die schon früher erkannte Notwendigkeit, den Gehalt der Erze und anderen Materialien sowie die Festigkeit von Eisen und Stahl amtlich zu prüfen. In der modernen Technik hat das Materialprüfungswesen eine ganz bedeutende Stellung errungen. In Deutschland bietet das Materialprüfungsamt zu Berlin mit seinen neuesten Einrichtungen der Industrie und dem Lande Gelegenheit, Versuche anzustellen, und jedes technische Problem, das sich hierbei zeigt, wird in der Industrie wiederum zu lösen gesucht.

# Zur Geschichte der technischen Sprache

## 1. Das Messer

Das Wort Messer heißt im Mittelhochdeutschen mezzzer, im Althochdeutschen mezziras, plattdeutsch, niederdeutsch heißt es Metz, angelsächsisch meteseax. Ursprünglich war es ein steinernes Werkzeug zum Zerlegen der Speise.

Im Gotischen heißt Speise mats, englisch heißt meat Fleisch, Speise, Mettwurst. Messer bedeutete auch kurzes Schwert. Metzger ist sehr gebräuchlich und bedeutet Fleischer, Schlachter. Das mittelhochdeutsche Wort metzger stammt vom mittellateinischen matiarius, das heißt Wurstler; macellum heißt Metzgerei oder Metzeln. Im bayrischen Gebrauch gibt es bei Schlachtfesten die sogenannte Metzelsuppe. Das gotische Wort mati-sahs heißt Eßschwert.

In Deutschland gehörte noch im 14. Jahrhundert zum Meisterstück des Schmiedehandwerks, des Messerschmieds, ein Tischfutteral mit 12 Messern und einer Gabel nebst einem Wetzstahl. Während die Messer bereits Gebrauchsgegenstände waren, diente die Gabel mehr zum Vorlegen als zum Gebrauch in unserem heutigen Sinne. Gabeln kamen erst spät in Gebrauch. Man bediente sich bis in das Mittelalter hinein des fünfzinkigen Instruments, das dem Menschen von der Natur mitgegeben ist. Die ersten Gabeln waren zweizinkig und dienten als Bratengabeln. Die Chinesen bedienen sich noch heute zweier knöcherner Stäbe, welche sie mit großem Geschick zu handhaben wissen. Sie fassen mit den beiden Stäben in einer Hand die Speise. (Probieren!) In Frankreich war der Gebrauch der Gabeln im heutigen Sinne im 16. Jahrhundert selbst bei Hofe noch neu. In England fanden sie erst später Eingang. Thomas Coriarte war der erste, der 1608 die Sitte der Gabel aus Italien in England einzuführen versuchte und erntete Spott und Hohn. Auch in anderen Ländern führte sich die Gabel schwer ein. In Spanien wird sie bis in die Neuzeit hinein von geringen Ständen verschmäht.

Die Messer wurden in der Bronzezeit aus Bronze gefertigt. Noch heute dienen Bronzemesser als Obstmesser. Das Material der heutigen Messer ist Stahl, in neuester Zeit Edelstahl oder nichtrostender Stahl, ein Chromstahl.

Eine eiserne Sichel, die aus der Zeit etwa 500 vor unserer Zeitrechnung stammt, wurde zu Karnak gefunden. Karnak ist ein Dorf am Nil in Ägypten, den Ruinen Thebens gegenüber, berühmt durch seine Tempel, deren Baugeschichte mehr als zweitausend Jahre umfaßt. Das Messer trat in den Dienst der Verteidigung, daraus entstanden Dolche, Schwerter und Spieße. Für den Gebrauch der Häuslichkeit entstanden Sichel und Sensen, durch Gewichtsvermehrung das Beil, nach anderer Richtung entwickelt: die Schere. Die erwähnte eiserne Sichel wurde von Belzoni unter den Füßen einer Sphinx gefunden. Giovanni Battista Belzoni lebte von 1778 bis 1823. Er war von Beruf Mechaniker und wurde 1815 nach Ägypten eingeladen, um eine hydraulische Maschine für den Pascha zu bauen. Er wandte sich der Forschung ägyptischer Altertümer zu. Viele seiner Funde aus den Gräbern und Katakomben schmückten das Britische Museum in London. Ein Anschlag auf sein Leben veranlaßte ihn, Ägypten zu verlassen. Im September 1819 schiffte er sich nach Europa ein.

Der Begriff Messer bedeutete ursprünglich nicht das, was wir heute darunter verstehen. Das Wort „Messisax“, welches Hieb- und Stichwaffe, zugleich auch Brecheisen in einem Stück war, war ein kräftiges Instrument. In Thalhofers Fechtbuch wird erklärt: „Das Messer ist länger als der Tegen (Dolch) und kürzer als das Schwert.“ Die Messerer bildeten eine alte, selbständige Zunft. Schon im 14. Jahrhundert trugen sie drei Schwerter in ihrem Innungswappen, woraus man schließen darf, daß sie sich mit allen damaligen Schneidinstrumenten beschäftigten. Das älteste mezzzerer findet sich 1285 in den alten Nürnberger Registern verzeichnet. Zu jener Zeit sind aber Messerer noch von den Klingenschmiedern getrennt gewesen. Denn in einem geschriebenen Polizeibuch von Nürnberg aus dem Jahre 1290 werden „vz den mezzzeren zween maister, Merchlen den Heiner, vnd (und) Otten den Movrolsteiner, vnd vz den chlingenschmiden zween, Friedrich den vnechil vnd Heinrich den Silcher“ gewählt, um auf Durchführung der Bestimmungen zu achten. Die damaligen polizeilichen Verordnungen machten

es den Messer- und Klingenschmiedern zur Pflicht, daß sie nur gut gestählte Waren fertigten und auf jedes Stück ein Zeichen schlugen, um die Herkunft zu erkennen. Die meisten Städte hatten Schaumeister ernannt, welche die Arbeiten zu prüfen und mit einem besonderen Stempel zu versehen hatten.

## 2. Kuppeln

Kuppeln ist ein Zeitwort, im Mittelhochdeutschen schrieb man es kuppeln oder koppeln, man sagte auch: „An die Koppel legen“, d. h. binden, fesseln, vereinigen. Seit dem Mittelhochdeutschen besteht auch das Wort kuppelspil, d. h. Kuppelerei, kuppelaere heißt Kuppler, kuppelaerinne Kupplerin. Es ist eine Ableitung von Koppel, aus dem Lateinischen copulare. Man verstand im Mittelhochdeutschen zunächst darunter Band, eine Verbindung, und wandte sie besonders beim Hundekoppel an. Im Mittellateinischen findet man auch cupla in der Bedeutung Leitriemen beim Jagdhundepaar, schrieb dann auch Hundekoppel. Daraus ist das französische Wort couple entstanden, ebenso schreibt man englisch couple. Verbindung damit hat auch das französische Wort Couplet, d. h. eigenes Verbundenes, eine Zusammensetzung, etwas Gekoppeltes, das Eigenschaftswort ist coupler, paarweise zuteilen.

Das Wort Kuppel aus dem 17. Jahrhundert hat mit Kuppeln nichts gemein, es stammt vom Italienischen cupola, zum Mittellateinischen cupula, von cupa, d. h. Becher, also nach der Gestalt des umgestürzten Bechers benannt. Das Lateinische cupa heißt Kufe, Tonne. Kopf heißt Trinkgefäß, Becher.

In der Sprachgeschichte wurde das Wort Kuppeln meist im bösen, gehässigen Sinne gebraucht. Sich einen Kuppelpelz verdienen, hieß, eine Heirat vermitteln. Ein verwandter Ausdruck ist Kappengeld, Kuppelgeld verdienen. Daher noch heute die Redensart: „Etwas auf die Kappe nehmen.“ Bei Hans Sachs ist von einem Mann die Rede, der im Zorn nach seiner Frau schlägt: „Dann ist die Gall mir überlauffen, das ich ihr thu ein Kappen kauffen.“ Das sind dann andere Deutungen.

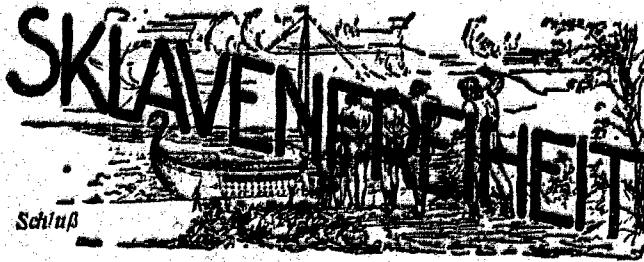
## 3. Exzenter

Wir beschäftigen uns zunächst mit dem Wortbild, das aus der Bewegungslehre stammt. In einsamen Gegenden, wie früher bei den alten Ägyptern, Griechen und Römern, später bei den Kulturvölkern, waren es zunächst wenig Menschen, man nannte sie Gelehrte, die ihre Sprache beherrschten, besonders die Sprache, die sich nicht nur mit dem täglichen Unterhalt beschäftigte. Es war die Sprache der Natur und der sich daraus ergebenden Wissenschaften. Das, was sich auf der Erde bewegte, wurde beobachtet, Gelehrte wandten ihre Aufmerksamkeit den Bewegungen zu, die sich am Himmelszelt zeigten, sie beobachteten das Sternbild und suchten die Bewegungen gesetzmäßig festzuhalten oder erst zu ergründen.

Das Wort Exzenter ist zunächst auch ein astronomisches Wort, besonders das Wort exzentrisch, das eocentrisch geschrieben wurde und das seit dem 18. Jahrhundert bekannt ist. 1737 wird es in einem Lexikon erwähnt. 1750 wird das Eigenschaftswort mit dem Menschen in Beziehung gebracht und in der Übertragung auf die menschliche Gesellschaft gebraucht. In einem Buche: „Regeln der Reimschmiedekunst“ tritt das Wort in Verbindung mit dem Menschen auf, dem man die Eigenschaft exzentrisch zulegte, die man in Heißsporn überführte. In einer Shakespeare-Übersetzung Heinrich IV. um 1800 wird das Wort exzentrisch ebenfalls gebraucht in der Bedeutung; vom Mittelpunkt abweichend. Man meinte damit den Menschen mit Ansichten, die der Allgemeinheit nicht geläufig sind oder nicht in ihrer Gewohnheit liegen.

Exzentrisch tritt um 1800 auch als Bühnenwort auf in der Bedeutung „klatschend hinaustreiben“. Wenn also jemand mit seiner Darbietung nicht zusagte, wurde er als exzentrisch bezeichnet und gewissermaßen aus dem Mittelpunkt der menschlichen Gesellschaft höhnisch hinausgejagt. So tritt das Wort wie manches andere aus der Gelehrtsprache in die Volkssprache über.

In der Trinkgesellschaft bedeutet ex-trinken soviel wie gleichzeitig austrinken, gemeinsam auf das Wohl eines Beteiligten trinken.



Eine Tragödie aus alter Zeit, die sich in der neuen wiederholt  
 Von Paul Haase Bilder von Colhas

In Azenia vollendete sich das Schicksal der Spartaner. Kryptos und die Seinen waren auf die tiefste Stufe gesunken. Bei Laster und Trunksucht verbrachten sie ihre Tage. Das Leben entnervte sie. Seuchen, die sie sich bei ihren Ausschweifungen aufgeladen hatten, fraßen an der Gesundheit. Für jede Schandtät und Gemeinheit waren sie fähig geworden.

Die Besatzung des Schiffes hatten sie bis auf wenige Mann nach und nach an Land geholt und den Sklavenhändlern überantwortet. Dann hatten sie das Schiff Teinarulos mit der Besatzung auch noch an einen zahlungsfähigen Händler verschachert. Nachdem sie an Land mit dem Händler sich geeinigt hatten, fuhren sie zum Schiff und übergaben Besatzung und Schiff feierlichst den neuen Herren und erklärten zynisch den Mannschaften, daß sie hinfüro wieder Sklaven seien, ihr Platz sei an der Kette auf der Ruderbank und das Knallen der Peitsche werde ihre Zukunftsmusik sein. Den Unglücklichen blieb keine Zeit zur Überlegung. Sie trugen selbst die Schuld, denn diesem Schuft Kryptos hatten sie ihr Schicksal anvertraut, während sie den Führer Periadon und Aristulos abgestoßen hatten. Sie wußten nichts von den Vorgängen, ahnten aber die Zusammenhänge. Ihr Traum von Freiheit löste sich auf in grausamer Wahrheit.

Den Erlös vom Schiff teilten die Spartaner unter einander, und dann begannen sie ein tolles Leben ohne Plan und Ziel. Als auch diese Mittel zur Neige gingen, entstand unter ihnen Streit. Jeder glaubte vom ändern übervorteilt zu sein und versprach, sich an dem Betrüger zu rächen. Kryptos war unter diesen fünf Mann der Gerissenste. Als er merkte, daß die Angriffe der anderen sich gegen ihn richteten, machte er ganze Arbeit. Bald war er wieder im Haus des Sklavenhändlers zu finden, wo die Gefangennahme seiner Freunde abgekartet wurde. Es mußte vorsichtig zu Werke gegangen werden. Die Gefangennahme und auch der Abtransport aus der Stadt sollte einzeln erfolgen, damit die übrigen nicht gewarnt würden. Die Knechte des Händlers hatten schon Erfahrung, so gelang die Überwältigung der Freunde und Standesgenossen des Spartaners glänzend, und der klingende Erlös verschwand im Beutel des Edel- und Herrenmenschen Kryptos. Dieser Mensch war nur für Intrigen, Unwahrheit und Krieg gedrillt, ein Narr, wer bei ihm Kameradschaft, Wahrheit und Treue gesucht hätte. Im Krieg gilt Brutalität, Lüge und Eigennutz als herrliche Tugend, und Kryptos fühlte sich immer im Kriege. So rächte sich seine Erziehung.

Noch einige Zeit führte er das lasterhafte Leben weiter, dann wurden die Mittel knapp. Eine Möglichkeit, zu Geld zu kommen, bestand für ihn nicht mehr. Er war aber auch nicht gewillt,

von seinen Gewohnheiten zu lassen und ein Leben der Arbeit zu beginnen. Im Gegenteil, seine Gelüste steigerten sich. Je mehr er dem Verfall näher kam.

In einem der dunkelsten Häuser Azenias war die unglückliche Venita untergebracht. Für hohe Bezahlung wurde sie von Kupplern feilgeboten. Durch unmenschliche Behandlung, Hunger und Schläge hatten sie ihren Widerstand gebröckelt. Kryptos wußte davon. Seine Begierden wuchsen. Den Höhepunkt seines verworfenen Lebens sah er darin, das unglückliche Weib zu sich auf das Lager peitschen zu lassen. Für ihn sollte höchster Triumph werden, was für die Frau die tiefste Erniedrigung wurde. Von diesem teuflischen Plan war er vollkommen besessen, er ruhte nicht, bis ihm der Streich gelungen.

Mit der Kupplerin wurde er nicht so schnell handelseinig. Der geforderte Preis überstieg seine Mittel. So zechte er und betrank sich mit vollen Zügen, bis sein letztes Geld verpraßt war. Dann ließ er den Händler kommen, mit dem er so oft Geschäfte abgeschlossen und dem er seine besten Freunde verkauft hatte. Der Handel währte nicht lange. Der Sklavenhändler sagte der Kupplerin für die Schulden des Spartaners gut.

Betrunken warf sich Kryptos in dem Nebenraum auf das Lager, seine Begierde war bis zur Besinnungslosigkeit aufgepeitscht. Zwei robuste Gesellen, geführt von der schlampigen Kupplerin, schleiften die unglückliche Venita in den Raum und stießen sie zu dem Betrunknen auf das Lager. Sie schrie auf, als sie den verbrecherischen Kryptos erkannte. Dann schwanden ihre Sinne. Die Kupplerin zog die schweren Vorhänge vor die Tür.

„Was mußt du bekommen?“ Diese Frage stellte der Händler, als das schlampige Weib in die Schankhalle zurückkam. Sie nannte eine bedeutende Summe. „Dazu gehören die Getränke?“, forschte er weiter. „Nein! Nein!“ schrie erboost die Xantippe: „Willst du Schurke mir noch den kargen Verdienst schmälern? Du solltest großzügiger sein, denn dein Verdienst ist der größte. Ich weiß nicht, wie ich durchkommen soll.“ So ging der Streit lange her und hin.

Der Vorhang wurde zurückgeschoben, Kryptos erschien. Das veranlaßte die beiden, sich schnell über einen Preis zu einigen. Stumm stand der Spartaner vor den beiden Händlerkreaturen. War es Scham, oder war es die Erkenntnis, die ihm mit der Besinnung gekommen war, daß nun alles zu Ende sei? Eine Antwort war nicht zu erwarten, das Schicksal dieses verkommnen Menschen interessierte die zwei nicht.

„Hier!“ Und damit warf der Händler der Kupplerin eine handvoll klingender Silbermünzen in den Schoß, die sie hastig erraffte und nachzählte.

„Folge mir!“ befahl der Händler dem Kryptos.

„Vorbeil! Gehen wir sofort in die Minen“, erwiderte der Edelmensch, der sich selbst als Sklave verkauft und den Erlös für sich selbst verlottert hatte.

## Vom Streikwillen der Nazis

Die Nationalsozialisten wollen das, was sie im Bürgertum verlieren, bei beschränkten Proletariern als Ersatz gewinnen. Deshalb gebärden sie sich jetzt radikal, rempeln Unternehmer an und geben Streikparolen aus. Dagegen begehren wieder die bisherigen Geldgeber auf und es entsteht so ein bezeichnendes Hüh und Hott. Gauleiter Adolf Wagner in München, bayerischer Landtagsabgeordneter, befiehlt:

Jeder Parteigenosse hat die Pflicht, einen wegen der Notverordnungsbestimmungen ausbrechenden Streik bis aufs letzte zu unterstützen. Die Gewerkschaften hätten die gesamte deutsche Arbeiterschaft zum Generalstreik aufrufen sollen. Aber die Führung der schaffenden Stände sei heute kraftlos. Die einzige revolutionäre Bewegung, die es heute in Deutschland gebe, sei die NSDAP.

Herr Röhm aber regelt zu gleicher Zeit in einem vertraulichen Befehl den Streikbruch. Es heißt da:

Betrifft: Streikbrecher. München, 8. August 1932.

„Ich ordne daher an, daß in Zukunft bei Streiks SA-Männer nur dann zur Verfügung gestellt (!) werden dürfen, wenn die für den streikenden Betrieb zuständige Betriebszellenleitung sich gegen den Streik ausspricht und mit der Verwendung von SA-Männern einverstanden ist.“

Gezeichnet der Chef des Stabes: Röhm.

Was wollen nun eigentlich die Nazis oder, richtiger gesagt, ihre Führer? Bald ist es Pflicht zu streiken, bald ist es Pflicht zu streikbrechen — immer nach Befehl! Diese Ordnung des „Klassenkampfes“ bei der NSDAP wird den Aufklärungsprozeß der SA-Männer in erfreulicher Weise beschleunigen. Das Ganze aber bleibt eine zwingende Bestätigung für die allgemeine Erkenntnis: **Arbeiterverräter!**



Vorbeil! Gehen wir sofort in die Minen

### Auflösung der Denkaufgabe für Elektriker

Karl macht 4 Fehler:

1. Müssen die Isolatoren am Mast wechselständig angebracht sein;
2. sind die Drähte zu straff gespannt — sie haben keinen Witterungs- und Dehnungsspielraum;
3. darf der Draht bei Halslage (oben rechts) nicht um den Isolator herumgewunden werden, da hierdurch außer Stromwegverlängerung störende Spulenzirkulation auftreten kann, und
4. muß der zu verlegende Draht zur Vermeidung von Knicken und Brüchen schonend behandelt werden — was Karlchen nicht gerade tut!

An der Lösung haben sich eine sehr stattliche Anzahl Jugendkollegen beteiligt, doch war nicht eine vollständige Lösung dabei. Die wechselständige Anordnung der Isolatoren wurde von keinem Einsender beachtet. Ebenfalls nicht beachtet wurde das Umwickeln bei Halslage. Aber alle Einsender haben herausgefunden, daß Karl mit dem Draht unsachgemäß und lederlich umgeht. Das ist gut und ein Beweis, daß die jungen Kollegen die Anfangsbegriffe ihres Berufes richtig erfaßt haben.

### Friedrich II. über das Stehlen

„Wenn eine Familie jedes Bestandes beraubt wäre und sich in den schrecklichen Zuständen befinden würde, die Sie schildern, so würde ich nicht schwanken, mich dafür zu entscheiden, daß Diebstahl für sie zum Recht würde:

1. Weil diese Familie, statt Hilfe zu empfangen, nur Zurückweisung erfahren hat;
2. weil es ein größeres Unrecht ist, sich selber, seine Frau und seine Kinder umkommen zu lassen, als jemand etwas von seinem Überfluß zu rauben;
3. weil die Grundabsicht des Diebstahls eine tugendhafte und die daraus hervorgegangene Handlung eine unumgänglich notwendige ist. Die gemeinsamen Bande der Gesellschaft sind auf gegenseitige Dienste begründet, aber wenn diese Gesellschaft sich aus Hartherzigen und gänzlich Verarmten zusammensetzt, so werden alle Verpflichtungen zerrissen, und man tritt in den Zustand der reinen Natur zurück, wo das Recht des Stärkeren alles entscheidet.“

Friedrich II. an den Enzyklopädisten d'Alembert (1770).

### Ein Bild Carl Severings

Zur Erinnerung an die gewaltsame Amtssetzung der Preußenregierung am 20. Juli hat der Deutsche Textilarbeiter-Verband (Geschäftsstelle Krefeld) ein in Seide gewebtes Bild des sozialdemokratischen Innenministers Carl Severing anfertigen lassen. Das kunstgewerblich vorzüglich ausgeführte Bild sollte wegen seiner historischen Bedeutung eine Verbreitung in der gesamten Arbeiterschaft und republikanischen Bevölkerung finden. Die Ortsausschüsse des ADGB und die sozialdemokratischen Parteiorganisationen, Buchhandlungen usw. wie auch die Organisationen der „Eisernen Front“ haben das Bild zum Vertrieb. Einzelverkaufspreis 50 Pfennig.



### Mutter

Ein Fox-Film

Ein amerikanischer Film, der das Kitsch und Rührseligkeit liebende Publikum begeistert und sogar zu Tränen rührt.

Der Regisseur Henry King ist gar zu bescheiden. Er hätte aus diesem Film etwas ganz anderes machen können, aber er begnügt sich mit „Familienblatt“-Idealen und Lügen.

Die Handlung ist folgende: Der Vater ist ein Gangster. Sein Sohn Jonny überrascht ihn eines Nachts beim Alkoholschmuggel. Er nimmt die Schuld auf sich und geht für den Vater ins Kitchchen. Der Vater stirbt dann. Um ein neues Leben zu beginnen, wandert Jonny später nach Kanada aus. Von dort schickt er regelmäßig für die Mutter Geld. Doch sein Bruder Alex unterschlägt dieses. Als Jonny zurückkommt, findet er seine Mutter von allen verlassen im Armenhaus. Jonny trägt die Mutter auf seinen Armen davon. Hochzeit und Familienschmaus. Aus!

Es ist nicht nur typisch amerikanisch, sondern auch typisch spießbürgerlich, die Unterschiede zwischen schlecht und gut so kraß herauszuschälen. Wie fabelhaft die Filmindustrie die Probleme zu lösen versteht: als die alte Frau sich gerade am verlassensten fühlt, da, o Wunder, ist der edle Jonny plötzlich da! In Wirklichkeit sieht es allerdings anders aus. Wie viele Prole-

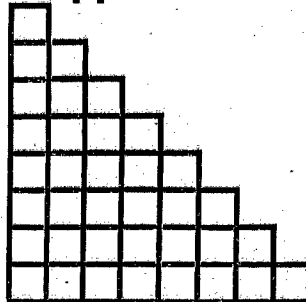
tarierfrauen müssen trotz ihres hohen Alters schwer arbeiten, sind einsam und haben keinen guten Jonny, der für sie sorgt. Staunen muß man aber doch über die behäbigen, wohlgepflegten Bürgerfrauen, die von diesem Film so erschüttert sind, daß sie sich nicht schämen, mit den Taschentüchern über ihre verheulten Gesichter zu fahren. Diese Muttertragödie hat sie doch augenscheinlich sehr gepackt. Ob sie über die schändlichen Mordtaten der Nazis oder über die Soldatenspiele ihrer Kinder auch Tränen vergießen?



Sämtliche hier besprochenen Bücher können durch die Verlagsgesellschaft des Deutschen Metallarbeiter-Verbandes GmbH, Berlin SW 68, Alte Jakobstraße 148-155, bezogen werden.

Deutsches Wandern 1933. Dieser DJH-Jahrweiser wird allen Wander- und Heimatfreunden, gleich ob jung oder alt, sehr willkommen sein. Erinnerungen an frohe Wandertage werden lebendig. Die Bilder behandeln die Jugendherbergen und das Freudenborn 1933. Das Jahrbüchlein für das junge Volk vom 12. Jahre an. Geschaffen zur Pflege der Heimatliebe, des Tier- und Pflanzenschutzes und des Naturgenusses auf der Grundlage frohen Wanderns. Mit vielen Bildern versehen. Bearbeitet von Willibald Ulbricht. Preis 10 Pf. — Ränzlein 1933. Ein fröhliches Jahrbüchlein für die kleinen Wander- und Naturfreunde von 8 bis 12 Jahren. Mit guten Bildern versehen, unterhaltend und belehrend zugleich. Bearbeitet von Otto Scholz. Preis 10 Pf. — Heinzelmann 1933. Ein lustiges Vorlesebüchlein für die Fünfjährigen. Mit kinderförmlichen Zeichnungen versehen. Bearbeitet von Otto Scholz. Preis 10 Pf. Verlag des Reichsverbandes für Deutsche Jugendherbergen, Hilchenbach in Westfalen.

### Treppenrätsel



Die Buchstaben  
a — a — a — a — a — d — d  
— d — e — e — e — e — e —  
f — f — g — g — h — i — i —  
— i — l — l — m — n — o —  
r — r — r — r — r — r — t  
— t — t — u —

sind in nebenstehende Figur so einzureihen, daß die erste senkrechte Reihe einen sozialistischen Gruß und die waagerechten Reihen folgendes ergeben: 1. Mitlaut; 2. griech. Buchstabe; 3. Schwur; 4. Gedanke; 5. Niederschlag; 6. Universitätsstadt; 7. Mädchenname; 8. leichter, baumwollener Stoff.

R	U	B	E	N	S
A	R	T	I	S	T
T	O	R	G	A	U.
B	E	T	R	U	G
S	T	U	A	R	T
F	O	R	M	E	R

Auflösung des Füllrätsels aus Nr. 42:

### Vom Vorstand

Telegrammschrift: Metallvorstand Berlin  
Fernsprecher: Dönhoff 6750—6753

Mit Sonntag, dem 23. Oktober, ist der 44. Wochenbeitrag für die Zeit vom 23. bis 29. Oktober 1932 fällig.

Berlin SW 68, Alte Jakobstraße 148

Der Vorstandsvorstand