

(Nachdem verboten.)

15]

## Das tägliche Brot.

Roman von C. Viebig.

Artur wagte nicht, zu Hause etwas davon zu sagen; ihm fehlte der Mut. Er war schlapp geworden vom langen Gehen auf der Schulbank. So klemmte er nach wie vor seine langen Gliedmaßen hinter das niedrige Pult und träumte während der Lehrstunden mit offenen Augen. Bis in die Schule hinein verfolgte ihn der Duft des Kellers. Er roch den welkenden Kohl, das faulende Obst, er sah die lachenden Gesichter der Mägde, er hörte ihr Säwachen, ihre Klatschgeschichten; das Rascheln ihrer Röcke empfand er wie eine körperliche Berührung. Die Mutter hatte es gern, wenn der junge Mann sich im Laden herumdrehte, sie trieb ihn ordentlich dazu. Nun kam er nicht mehr los davon.

Der Keller — der Keller! In dem wurzelte er. Seine an Kellerdunkel gewöhnten Augen blinzelten im hellen Licht der Schulstube. Was sollten ihm Lateinisch und Griechisch?! — — — „Für fünf Pfennige Suppengrün!“ — — — „Zehn Pfund Kartoffeln!“ — — — „Wohin gehen wir Sonntag? Tanzen?!“ — — — „Na, was macht der Schatz?“ — — — Das war die Sprache, die er verstand. Die Mägde kokettierten mit ihm, und die Mutter blinzelte ihm aufmunternd zu — was sollten ihm Bücher.

Vor ein paar Tagen nun hatte der Direktor an Vater Reschke geschrieben und ihn ersucht, seinen Sohn vom Gymnasium zu nehmen, da dieser einesteils ein Anstoß für die Klasse sei, anderenteils aber durch die verlorene Zeit an seiner Zukunft geschädigt werde.

Frau Reschke war außer sich, ihr Hochmut tief verletzt. Sie stürzte in die Kammer des Sohnes, wo dieser teilnahmslos in ein Buch stierte, ergriß das und schlug es ihm auf den Kopf. Die Blätter des zerlederten Bandes flatterten in alle Ecken.

„Du Faulpelz! Du Schlemihl! Du — Du —“ eine Flut von Schimpfworten entströmte ihrem Mund. „Haben wir dafür der ville Feld auszugeben, uns jeshunden, daß De Dir uf de faule Seite legst? Hast denn keen Briegeldchen Ehre in 'n Leibe?! Schämten sollst Du in Deinen Hals rein. Sollst nicht Deinen Eltern, die allens for Dir jeopfert haben, 'ne Stütze sein in 'n Alter? Ne, mit de Müllfuhrer wirste losjondeln, weiter nichst! Aber ne, Männeken, det jibt's nich — det bin ich den Dokter schuldig — Du jehst standepe nach Schule un lernst wat Ordentlichet!“

Er lachte ihr bitter ins Gesicht. „Was Ordentliches?! Ich bin viel zu alt. Frag den Direkter! Se lachen mich aus.“

„Quatsch! Vater wird den Direkter mal den Standpunkt klar machen. Du jehst!“

„Ich geh nich.“

„Nanu?“ Frau Reschke sah ihren Sohn an, als spräche er irre.

Sie tippte ihm auf die Stirn. „Brustkrank — wat? Ich sage, Du jehst!“

„Und ich will nich mehr“, schrie er mit dem plöhlischen Mut der Verzweiflung, „mach, was Du willst! Ich — laufe fort!“

„Gaha, versuch 't man! Ich sage Dir, Du kommst schnelle wieder bei Muttern. Soll Dich schlecht schmecken, Steine bei 'n Bau tragen oder Schnee schüppen! Was willst denn? Du kannst ja nichst!“

Der Junge stöhnte auf und verbarg das Gesicht in den Händen.

„Ne, ne“, fuhr sie etwas sanfter fort, bückte sich und hob mit spitzen Fingern die umhergestreuten Blätter des Buches auf. „Det is ja allens Quatsch. Se sind in de Schule unjerecht jeien Dir; aber laß Der nur nich einschüchtern! Ich wer' ihnen schon zeigen, was 'ne Sarke is — Du wirst doch Dokter. Un damit punktum.“

„Ich werd es nich — ich werd es nie — ich kann's gar nich werden!“

„Un warum denn nich, wenn ich fragen därf? Det wär 'ne neie Mode!“ Sie schlug entriistet mit der Faust auf den

Tisch. „Wenn Mutter sagt, Du wirst det, denn wirste det ebent!“

„Ich kann nich.“

„Warum kannst nich — na?“

Er hob den Kopf aus den Händen und sah seine Mutter an, mit verschwollenen, blutunterlaufenen Augen. Sein Gesicht war aschfahl, seine Lippen zuckten. Er brachte kein Wort heraus. Aber es war ein langer, stumm bereiteter Blick.

„Na, wird's bald? Warum kannst nich?!“

Wird führen seine Augen im Kellerraum umher — vom Laden herüber tönte Lachen und Getöse der Mägde, Vater Reschke trieb seine handgreiflichen Geschäftsscherze mit ihnen; nebenan quakte Elli eins ihrer Bravourstücke und trommelte den Takt dazu mit den Absäben.

„Hörste's?“ stieß er heraus. „Ich kann nich — der Keller — der Keller — hörste's?!“

„Na ja, wat denn?“ Sie sah ihn verständnislos an.

„Der Keller — siehst's denn nich ein, ich bin aus 'n Keller! Ich paß nich fürs Studium. Laß mich was werden, was zu mir paßt!“

Sie schrie laut auf. „Wat, der Keller is wofst nich anständig?! Hier is der't nich fein jenung? Na, warte! Reschke! Reschke!“

Schon kam er gelaufen

„Reschke!“ Sie stand und schnappte nach Luft und zeigte mit ausgestrecktem Finger auf ihren Sohn. „Et is ihm nich fein jenung, — der Keller — er — er schämt sich wejen seine Eltern!“

„Nanu wird's Lag! Schämten — Du Dich unschwejen schämten! Du verdammter Bengel!“

„Ich schäm mich Eurer ja gar nich“, schrie der Sohn. Er war aufgesprungen und stierte, den Kopf vorgeneigt, seine Eltern an. „Ich sag ja nur, ich paß nich zum Studieren, seht das doch ein!“

„Was, Du willst uf unsen Keller schimpfen?!“ Reschke packte Artur vorn am Rock und schüttelte ihn hin und her.

„Ich wer' Der lehren!“

„Wie steht man da“, freischte die Reschke, „reine blamiert! Nich in Schule jehn, nich Dokter werden?! Reschke, morgen jehste zu 'n Direkter un machst dem den Standpunkt klar. Ne, uf de Stelle!“

„Ich kann nich mehr in Schule gehn! Ich will nich mehr in Schule gehn!“

„Maul jehalten!“ Der starke Vater, mit seinen Bauernfäusten, schüttelte den kraftlos aufgeschossenen Sohn, daß der schlotterte wie ein loses Bündel Kleider.

Frau Reschke bebte vor Mut. „Du sollstest Gott danken, daß De Eltern hast, die Der studieren lassen, Du — Du!“

„Ich kann nich studieren!“ Artur riß sich vom Vater los und hielt sich, wie betäubt, den Kopf.

„Da haste eene!“ Die Mutter holte zornig aus und lanate ihm eine Ohrfeige, daß seine blasse Wange dunkelrot erglühte.

Einen Moment hatte es den Anschein, als wollte der Sohn rebellisch werden; auf seiner Stirn schwall die Ader; aber gleich darauf knickte seine aufgeschossene Gestalt schlapp zusammen und sank auf den nächsten Stuhl. Er fing an zu schluchzen.

„Siehste woll“, sagte Frau Reschke. Und dann zog sie ihren Mann mit sich fort. „Komm, laß man Artur! Er is ja doch en juter Junge. Er wird sich schonst besinnen.“

Herr Reschke war nicht „auf der Stelle“ zum Direktor gegangen, auch nicht den nächsten Tag und nicht den übernächsten; es war im Geschäft viel los gewesen.

Und dann kam der Sonntag und den wollte man doch in aller Gemütsruhe genießen. Es war gar keine Rede mehr davon, mit dem Direktor zu sprechen, die ganze Szene mit Artur schien vergessen, als wäre sie nie gewesen.

Aber Artur hatte nicht vergessen. Als er jetzt in der Einsamkeit des Sonntagnachmittags auf seinem Bette lag und schlief, war seine Stirn schmerzlich verzogen. Er ächzte im Traum — der Lehrer rief ihn auf, er wußte nichts, rein gar nichts, die kleinen Knirpse rundum lachten — —

„Artur! Artur!“

Da schreckte er auf. Eine Mädchenstimme hatte gerufen, es pochte ans Fenster!

Schlaftrunken stolperte er nach der Tür.

Er war sehr enttäuscht, Mine zu finden; sie dagegen war froh, einen Menschen zu sehen, und drückte warm seine Hand.

(Fortsetzung folgt.)

## Die prähistorische Sonderausstellung im Museum für Völkerkunde.

### II. Die Metallzeit. (Saal II und III.)

(Zur allgemeinen Orientierung beachte man, daß in den niedrigen Schränken hauptsächlich Depot- und Einzelfunde, in den hohen Gräberfunde untergebracht sind.)

Die Verbreitung einer neuen und höheren Kultur kann sich auf zwei Wegen vollziehen: durch Einwanderung fremder Stämme mit eigener Kultur oder langsamer durch Handel und Verkehr zwischen den einzelnen Stämmen. So tritt uns in der jüngeren Steinzeit auf mittel- und nordeuropäischem Boden eine neue, die indogermanische Rasse entgegen, die die ältere kurzköpfige mit ihrer paläolithischen Kultur vernichtete oder in die unfruchtbaren, höher gelegenen Gebiete zurückdrängte. Andererseits wanderte entlang den Küsten und großen Strömen, auf Straßen, deren Verlauf aus den in der Nähe liegenden alten Ansiedlungen ersichtlich ist, eine Kulturerrungenschaft nach der anderen allmählich bis in die entlegensten Gebiete. In Mitteleuropa sind es hauptsächlich zwei Straßen, die bevorzugt wurden; die eine führte das Rhonetal hinauf durch die burgundische Pforte in die oberrheinische Tiefebene und von da durch die Wetterau nach Norddeutschland, eine andere zog sich von Kleinasien über die Länder am Schwarzen und dem östlichen Mittelmeer das Donautal herauf bis Mitteleuropa, einen kleinen Ableger am Nordoststrand der Karpathen entlang nach Schlesien und Nordostdeutschland entsendend. Schritt für Schritt können wir die neuen Kulturen vorwärts dringen sehen. Und übereinstimmend weisen die Straßen als Ursprungsland auf die Länder um das östliche Mittelmeer und auf das westliche Asien.

Besonders genau läßt sich die allmähliche Ausbreitung der Verwendung des Metalls verfolgen. Im 6. Jahrtausend v. Chr. treffen wir ziemlich gleichzeitig im Euphrat- und Tigrisland bei den Sumeriern und im alten Ägypten die ersten Waffen und Werkzeuge aus Metall; zuerst Kupfer, das aber infolge seiner Weichheit nur kurze Zeit im Gebrauch blieb und bald von der Bronze abgelöst wurde, die man meist aus 9-10 Teilen Kupfer und einem Teil Zinn herstellte und zuerst besonders zu Dolchen und Beilen bearbeitete. Um 2500 vor Chr. verdrängte die Bronze die Steinzeitkultur aus Griechenland (vgl. Schrank 23, B, C und D), um von da vor allem auf die Länder überzugehen, die sich durch besonderen Ergreichtum auszeichneten: in Spanien goß man Bronzegegenstände bereits um 2000 v. Chr. (Schrank 23 A), etwas später in Ungarn und den Alpenländern mit ihren Pfahlbauten (Schrank 23 E). Die im norddeutschen Europa gefundenen Bronzegegenstände scheinen bis auf ungefähr 1500 v. Chr. zurückzugehen.

Jedoch war die Bronze in diesen erzarmen Gebieten ein kostbarer, meist auf dem Wege des Tauschhandels erworbener Luxusgegenstand, der die alten Steingeräte noch lange nicht zu verdrängen vermochte. Besonders die Pfeilspitzen, die leicht verloren gehen konnten, wurden mancherorts bis in die historische Zeit hinein aus Feuerstein hergestellt, und in Dolchen und Messern aus Feuerstein, wie sie uns in der jüngsten Steinzeit des Nordens öfters begegnen, sehen wir deutlich die Formen der Bronzewaffen nachgeahmt, die man sich im echten Material nicht anschaffen konnte. Daß Bronzegegenstände im Norden ein Luxusartikel waren, zeigen auch die vielerlei Verzierungen, die im Süden, wo dieses Metall gemein war, fast durchweg fehlen. Wir dürfen daher aus den zahlreichen Bronzefunden nicht auf dessen allgemeine Verbreitung schließen; noch Tacitus berichtet von der Schlacht bei Idistavisio im Jahre 16 n. Chr., daß die Germanen nur ausnahmsweise ordentliche Lanzen, meist nur angelobte Stäbe als Speere führten.

Verhältnismäßig selten, nur in den spärlichen Einzelfunden und den Pfahlbauten Mitteleuropas, die sich bis zum Ende der Bronzezeit erhalten, treffen wir auf Gegenstände, die im täglichen Leben gebraucht wurden. Die meisten Funde schreiben sich aus den Depots und den Grabanlagen her. In den Depots, die wahrscheinlich verstaubte Niederlagen der Händler darstellten oder in Stunden der Gefahr vergrabene Schätze bergen, finden wir als „Leitfossilien“ hauptsächlich Waffen und Schmuckgegenstände, die Gräber veranschaulichen und in den verschiedenen Urnen eine Entwicklung der Keramik.

Seit die Bronzegegenstände nicht durch den Handel von außen her importiert, sondern im Lande hergestellt wurden, führten sie zur Ausbildung eines gesonderten Handwerks, während früher jedermann seine Geräte sich selbst versorgte. Die Technik des Bronzegegusses veranschaulichen einige im Saal 1 A ausgestellte Gußformen. Die ersten Waffen aus Metall waren kurze Dolche — siehe ebenda —, die sich erst allmählich zu längeren Schwertern entwickelten (Schrank 2 und 4). Neben verschiedenen

Formen von Streitklingen kommt eine wohl nur als Zierat geführte Waffe ziemlich häufig vor, der reichgeschmückte sogenannte Kommandostab (Schrank 2 B). Dem Schmuckbedürfnis dienen allerlei Armspiralen, massive Halsringe und die durch mächtige Spiralen eigenartig ornamentierte Fibel, unsere heutige Sicherheitsnadel, die als eine verbesserte Nachahmung des Dorns zum Zusammenhalten der über die Schulter geworfenen Kleidung diente. In der jüngeren Bronzezeit begegnen wir gehämmerten Bronzeblechen, die z. B. zu Pferdebrunnengeschützen (Schrank 5) verarbeitet und mit allerlei Budeln, Linien und eingepunzten Ornamenten verziert wurden. Am Ende der Bronzezeit — zirka 500 v. Chr. — drangen von Süden her schon verschiedene Erzeugnisse der Eisenzeit bis nach dem Norden (Schrank 10); die Bronzezeit verblaßt mehr und mehr, an Stelle der massiven treten hohle, dünnwandige Gegenstände (Schrank 13).

Die Formen der Bronzegegenstände kehren in allen Ländern mehr oder weniger ähnlich wieder, sie tragen gewissermaßen einen internationalen Charakter, was darauf zurückzuführen ist, daß sie gleichmäßig in aller Welt durch den Tauschhandel verbreitet wurden. Anders war es in der Keramik. Die leichte Zerbrechlichkeit der Tongefäße schloß sie von selbst vom weiteren Transport aus; zudem war ein solcher Handel nicht nötig, da Lehm und Ton sich stets in genügender Menge in nächster Nähe vorfand. So konnte die Töpferei sich in jeder Gegend dem Material und der Kultur seiner Bewohner entsprechend, sozusagen individuell entwickeln; jeder Kulturkreis weist daher seinen besonderen keramischen Lokaltypus auf. Eine Neuerung fällt, abgesehen von dem Jurärdtreten des ornamentalen Schmucks, an den Tongefäßen der Bronzezeit auf: aus budelartigen Hödern, in denen sich Löcher zum Durchziehen einer Schnur befanden, entwickelte sich allmählich der Henkel. Die Tongefäße sind uns fast ausschließlich in Gräbern erhalten (vgl. die Modelle und Abbildungen an den beiden Schmalseiten des Saals). Die Leichen wurden in der Bronzezeit verbrannt, die Aschenreste in Urnen beigefügt, teils in Einzelgräbern unter hochgewölbten Hügel, teils in ausgedehnten Friedhöfen mit Flachgräbern. Vielfach gab man den Urnen die Form von Häusern und Hütten (vgl. Schrank 3), offenbar in dem Glauben, dadurch der Totenseele den unterirdischen Aufenthalt wohnlicher zu gestalten; diese Hausurnen, denen wir in späterer Zeit auch in Italien begegnen (Schrank 24), sind auch insofern von hohem kulturgeschichtlichen Wert, als sie Modelle des Wohnbaus der damaligen Zeit darstellen.

Den Uebergang von der Bronze- zur Eisenzeit nennt man nach den reichen Gräberfunden von Hallstatt in Oberösterreich die Hallstattperiode (zirka 1000-500 v. Chr. in Mitteleuropa) — sie schließt Teile sowohl der jüngsten Bronze- wie der älteren Eisenzeit ein —; der jüngere Abschnitt der vorrömischen Eisenzeit führt nach der Fundstelle La Tène (Untiefe) im Neuenburger See den Namen La Tène-Periode (500 v. Chr. bis Chr. Geburt). In Mesopotamien war das Eisen schon im dritten vorchristlichen Jahrtausend bekannt, in Griechenland fallen die homerischen Gesänge in die Uebergangsperiode. Welche Umwälzung diese neue Kultur hervorrief, zeigt sich am besten darin, daß die Heldensagen fast jeden Volk eine mythischen, halbgöttlichen Schmied aufweisen. Die Einflüsse der Hallstattperiode kamen mehr aus dem Osten, das Donautal herauf, vielleicht aus den Ländern um das Schwarze Meer her, wo sich u. a. im Kaukasus (vgl. Schrank 23 F-H) eine besondere Technik entwickelt hatte. Jedenfalls waren eiserne Geräte damals in Mittel- und Norddeutschland noch sehr selten, wir begegnen nur eisernen Schmudnadeln mit Bronzeblechbeslag (Schrank 10 B), eisernen Messern und Sichel (Schrank 11 B) u. dgl. Die ersten Kultgeräte in Form menschlicher Figuren, u. a. ein Totiwagen (Schrank 9) tauchen in der Hallstattperiode auf. Eigenartig ist für diese Zeit im östlichen Deutschland, das in der Kultur sonst noch weit zurück war, der Gebrauch der sogenannten Gesichtsurnen (Schrank 12 A und B; Parallelförmigen aus trojanischen Funden Schrank 23); die roh angebrachten Gesichtsförmigen am oberen Teil der Urnen sollten wahrscheinlich das Porträt des Toten darstellen. Im Gegensatz zur Hallstattkultur kam die La Tène-Periode aus dem Westen (vgl. Schrank 12, 14-16 und 26). Eigentlich waren es hier griechische Elemente, die, in die griechischen Kolonien an der Südküste Galliens eingeführt, in keltischer Umformung sich allmählich durch ganz Europa verbreiteten. In den Gräbern finden sich nun zahlreiche Schwerter, die, um sie für die Lebenden unbrauchbar zu machen, zusammengebogen oder zerbrochen sind. Mit dem Häufigerwerden des Eisens wuchsen auch die Dimensionen der Waffe. Vielfach kößt man in La Tène-Gräbern auch auf direkt aus dem Süden importierte Kannen, Kasserollen und Eimer aus Bronze.

Noch mehr wurde besonders Germanien die vorgeschrittenere Eigenkultur des Südens in der römischen Kaiserzeit (1 bis 4. Jahrh. n. Chr.) zugänglich gemacht. Als die letzten gallischen Heere im Jahre 52 v. Chr. bei Alesia von Cäsar vernichtet worden waren, rückte Frankreich in historische Beleuchtung und schied aus der Vorgeschichte aus. Die Römer aber setzten sich am Rhein fest, begründeten dort eine lebhafteste Industrie, so daß der weite, umständliche und gefährliche Transport aus dem Stamm-land unnötig wurde (vgl. Schrank 26); ein Strom von Handelswaren ergoß sich bis Skandinavien, Estland, Polen und Galizien. Ebenso wie vom Rheine her ging ein anderer Weg von der Donau nach

Böhmen und das Elbtal hinab, auf dem die dort wohnenden germanischen Stämme, Karolinger, Hermanduren, Semnonen, Langobarden besonders mit Waffen versorgt wurden (vgl. Schrank 16 B, 16 B, 18 A). Auch vielerlei Gerätschaften aus Bronze, Edelmetall und Glas fanden ihre Verbreitung bis weit nach dem Norden (vgl. Schrank 17 A und B, 19 A und 20, auch Saal III, Schrank 1—3), wie auch römische Münzen in ganz Germanien als Bezahlungsmittel Geltung hatten.

Zimmer mehr verkleinert sich der Kreis prähistorischer Kultur; ein Teil nach dem anderen im nördlichen und nordöstlichen Europa wird der Geschichte erschlossen. Mit dem Eindringen der westlichen Kultur machen sich gleichzeitig auch Einflüsse aus südöstlichen Gebieten bemerkbar. Bereits um 200 n. Chr. fand ein lebhafter Handelsverkehr mit den gotischen Stämmen am Schwarzen Meer statt (vgl. Schrank 16 B, 17 A). Andererseits wieder rief die Völkerwanderungszeit (4. und 5. Jahrhundert) neben manchen Anregungen, die die östlichen Völker mitbrachten, große Störungen hervor. Die Ausbeute aus den Grabfeldern der damaligen Zeit (Schrank 18 B) ist sehr dürftig; ebenso gering ist das Fundmaterial aus der Zeit der slawischen Kultur (Schrank 22 B).

Während West- und Süddeutschland schon lange im Lichte der Geschichte lagen, herrschte im nordöstlichen Deutschland und in ganz Russland noch prähistorisches Dunkel. Typisch für das Mittelalter in diesen Gegenden (8. bis 11. Jahrh.) sind die sogenannten Goldsilberfunde. Münzen waren in den betreffenden Gegenden nicht im Gebrauch; Edelmetall nach Gewicht vermittelte den Kaufhandel. Die zerhackten und zerbrochenen Schmuckstücke und Münzen gehen zum Teil auf westeuropäische, mehr noch aber auf orientalisches-arabische Leprung zurück, ein Beweis dafür, daß damals ein ziemlich lebhafter Handel mit dem Orient bestand (vgl. Schrank 15 und Saal III, Schrank 4 B). eg.

### Aus Strindbergs Jugend.\*)

Die Studentenzzeit, die ungesundeste Zeit, weil nicht diszipliniert, ist auch die gefährlichste. Das Gehirn soll aufnehmen, unaufhörlich aufnehmen, aber niemals abgeben, nicht einmal in geistiger Produktion, während gleichzeitig das ganze Muskelssystem brach liegt. Bei Johan war zu dieser Zeit eine Ueberproduktion von Gedanken und Phantasie vorhanden. Und die mechanische, sich selbständig in denselben Kreisen bewegendende Schularbeit gab keinen Abfluß. Sie vermehrte in Segenteil seinen Vorrat der Beobachtungen. Da lagen Materialsammlungen von Erfahrungen, Beobachtungen, Kritik, Gedanken in einer ungeordneten Masse und gärten. Er suchte darum Gesellschaft auf, um sich ausdrücken zu können. Als das aber nicht reichte und er niemanden fand, bot immer den Resonanzboden hergeben konnte oder wollte, fing er an zu deklamieren. Das Deklamieren war Ausgang der 1860er Jahre sehr in Mode gekommen. Die Deklamation war im Begriff zu werden, was der Quartettgesang gewesen: ein Abfluß all der Begeisterung, der hoffnungsvollen Freude, die auf die nationale Erweckung von 1866 gefolgt war.

Eines Tages kam Johan zu seinem Freund dem Elementarlehrer hinauf, bei dem er andere junge Lehrer traf. Als das Gespräch zu Boden anfang, griff der Freund nach einem Band Schiller, der damals in einer neuen wohlfeilen Auflage erschienen war und hauptsächlich dieses billigen Preises wegen gekauft wurde. Er schlug die „Räuber“ auf und man las. Johan erhielt Karl Moors Rolle. Die erste Szene des ersten Akts ist zwischen dem alten Moor und Franz. Dann kam die zweite Szene. Johan las: „Wir eilet vor diesem tintenleckenden Sätulum, wenn ich in meinem Plutarch lese von großen Menschen. . .“ Johan konnte die „Räuber“ nicht, hatte sie niemals spielen sehen. Er las zuerst gerührt, aber während er las, begann er aufzuleben. Das waren neue Töne. Seine dunklen Träume waren in Worte umgesetzt, seine revoltierende Kritik in Druck. Es gab also einen anderen Menschen, und zwar einen großen berühmten Dichter, der den gleichen Stel vor der ganzen Schul- und Unversitätsbildung empfunden; der lieber ein Robinson oder Straßenträuber sein, als sich in diese Armee, die Gesellschaft heißt, einschreiben lassen wollte.

Johan las weiter; die Stimme zitterte, die Wangen wurden heiß, die Brust arbeitete schwer. „Da versammeln sie sich die gesunde Natur mit abgeschwachten Konventionen. . .“

\*) Strindberg ist am 22. Januar 60 Jahre alt geworden. Ein wildgerendes Leben, das chaotisch und kaustisch zugleich war, ein überreiches Schaffen, das alle Phasen der modernen Literatur von der schärfsten Kritik, der tiefen, unerbittlichen Analyse durch die Mystik bis an die Grenzen der Nartheit verkörperte, liegt hinter ihm. Aber Leben und Schaffen sind ihm noch produktiv, und der literarische Reichenbitter braucht ihm noch nicht das Horoskop zu stellen. Er ist und bleibt noch immer in all seinen Irrungen und Wirrungen die stärkste Künstlernatur Schwedens und ein Sucher und Ringer, wie ihn keine zweite Literatur heute aufzuweisen hat. Strindberg hat seine Lebensgeschichte selber geschrieben, sie wird demnächst unter dem Titel „Der Sohn einer Ragd“ im Verlage von Georg Müller in München erscheinen. Wir drucken heute einen Abschnitt daraus ab. Johan ist Strindbergs Vorname.

Da stand ja alles zu lesen, alles! — Und das ist Schiller? rief er aus. Derselbe Schiller, der die elende Geschichte des dreißigjährigen Krieges und das zahme Theaterstück Wallenstein geschrieben hat, die man in der Schule liest! Ja, es war derselbe.

Hier war der Aufruhr gepredigt; der Aufruhr gegen Gesehe, Gesellschaft, Sitten, Religion. Das war die Revolution von 1781, also acht Jahre vor der großen Revolution. Das war das Programm der Anarchisten hundert Jahre vor ihrer Zeit, und Karl Moor war der Nihilist. Das Drama erschien mit einem Löwen auf dem Titel und dem Motto: „In tyrannos“. Der Dichter, damals zweiundzwanzigjährig, mußte fliehen. An der Absicht des Stückes war also nicht zu zweifeln. Es trug auch ein zweites Motto, aus Hippokrates, das die Absicht ebenso deutlich zeigt: „Was Arznei nicht heilt, heilt das Eisen; was Eisen nicht heilt, heilt das Feuer.“

Ist das nicht deutlich gesagt? Dann aber war da ein Vorwort, in dem der Dichter um Entschuldigung bittet und zurüdnimmt. Er leugnet, Franzens Sophismen zu teilen; erklärt, er habe das Papier in Karl strazen wollen.

War nun Schiller wahr, als er das Drama schrieb, und falsch als er das Vorwort schrieb? Gleich wahr in beiden Fällen, denn der Mensch ist ein Doppelgänger, tritt bald als Naturmensch, bald als Gesellschaftsmensch auf. Am Schreibisch, in der Einsamkeit, als die stillen Buchstaben niedergehrieben wurden, scheint Schiller wie andere, besonders junge Dichter unter dem Einfluß des blinden Spiels der Naturtriebe gearbeitet zu haben; ohne auf das Urteil der Menschen Rücksicht zu nehmen, ohne an ein Publikum oder Gesehe und Verfassungen zu denken. Die Hülle wurde einen Augenblick gehoben, und der Betrug der Gesellschaft in seiner ganzen Größe durchschaut. Das Schweigen der Nacht, in der die Arbeit, besonders bei der Jugend, betrieber wird, erinnert nicht an das lärmende, kunstvoll zusammengesetzte Leben draußen; das Dunkel verhüllt diese Steinmassen, in die sich schlecht angepaßte Tiere niedergelassen haben. Dann kommt der Morgen, das Tageslicht, der Straßenlärm, die Menschen, die Freunde, die Polizei, die Stockschläge, und der Seher hebt vor seinen Gedanken. Die öffentliche Meinung erhebt ihr Geschrei, die Zeitungen schlagen Lärm, die Freunde verlieren sich, es wird einsam um einen, und ein unwiderstehliches Entsetzen packt den Angreifer der Gesellschaft. Willst du nicht mit uns sein, sagt die Gesellschaft, so geh, geh hinaus in den Wald. Bist du ein schlecht angepaßtes Tier oder ein Wilder, so deportieren wir dich in eine niedrig stehende Gesellschaft, in die du paßest.

Und die Gesellschaft hat von ihrem Standpunkt aus recht und bekommt leider recht. Aber die künftige Gesellschaft feiert den Empörer, den Einzelnen, der eine Besserung der Gesellschaft angeregt hat; lange nach seinem Tode bekommt der Empörer recht.

Im Leben eines jeden wachen Jünglings tritt ein Augenblick ein, gerade beim Uebergang von der Familie zur Gesellschaft, in dem das ganze künstliche Kulturleben ihn ansetzt und er losbricht. Bleibt er dann in der Gesellschaft, so wird er von allen diesen vereinigten Dämpfern dieser Gefühle und des Brotes bald unterdrückt; er wird müde, wird geblendet, gibt den Kampf auf und überläßt die Fortsetzung anderen Jünglingen. Dieser unbedirte Blick auf die Dinge, dieser Ausbruch einer gefunden Natur, der sich notwendigerweise bei dem unverkümmerten jungen Mann finden muß, der dann von der Gesellschaft getrübt, gedämpft wird, ist mit einem Namen gestempelt worden, der den Wert der guten Absichten des Jünglings verringern soll. Man spricht von „Frühlingsschmelz“ und will damit sagen, es sei nichts anderes als eine Kinderkrankheit, die vorübergeht; ein Saffsteigen, das Blutstodung und Schwindel hervorruft. Wer weiß, ob der Jüngling nicht richtig sah, ehe die Gesellschaft ihn, die Augen ausstach? Und warum dann den Geblendeten höhnen? . . .

Johan nahm es nicht so genau mit dem Vorwort und dessen Folgerungen oder sah die nicht; er nahm Karl Moor wörtlich und Identifizerte sich mit ihm, denn der paßte ihm. Er ahnte ihn nicht nach, denn er war ihm so ähnlich, daß er ihm nicht nachzuzüffen brauchte. Ebenso auffällig, ebenso schwankend, ebenso unklar; immer bereit, bei Alarm sich den Händen der Gerechtigkeit zu überliefern.

### Der Glühstrumpf.

Der Glühstrumpf, nach seinem Erfinder R. Auer von Welsbach auch Auerstrumpf genannt, dem Herr von Sydow in seinen Steuerplänen so liebevolle Beachtung geschenkt hat, ist eine verhältnismäßig junge Erfindung. Die erste Erwähnung des Auerischen Gasglühlichtes — ein Name, der übrigens von einem Wiener Journalisten zum erstenmal gebraucht wurde — geschah im Jahre 1868 in einem Aufsatz der „Pharmazentischen Post“. Doch über 5 Jahre dauerte es, bis sich die Erfindung in der Praxis Anerkennung schaffen konnte. Welchen Vorurteilen Auer begegnete, geht daraus hervor, daß seinerzeit eine Koryphäe auf dem Gebiete der Gasbeleuchtung, als man ihr Interesse für die Sache wachzurufen suchte, rundweg erklärte: „Damit könne er sich nicht abgeben, seine Firma arbeite nur mit ernstlichen Dingen.“ Beispielloos war aber auch der Siegeszug des neuen Lichtes durch die ganze Welt. In den ersten neun Monaten, nachdem Ende des Jahres 1891 von Auer der Glühstrumpf in seiner verbesserten, bis

auf den heutigen Tag nahezu unveränderten Form geschaffen war, wurden 90 000 Brenner hergestellt. Während im April des Jahres 1903 1210 Brenner verkauft wurden, stieg die Zahl der abgesetzten Brenner im November desselben Jahres auf 42 200, also auf mehr als das Zwanzigfache.

Dieser Erfolg war in den Eigenschaften des Glühlichtes wohl begründet. Während bei einem gewöhnlichen Schnittbrenner, der mit Leuchtgas gespeist wurde, für eine Hefnerkerze erzeugtes Licht circa 11 Liter Gas erforderlich waren, sinkt dieser Verbrauch beim Auersehen Licht auf 1,5 Liter, also auf fast den zehnten Teil. Diese Verminderung des Gasverbrauches hat in folgenden Erscheinungen ihre Ursache. Der Wirkungsgrad einer Lichtquelle ist im allgemeinen um so besser, je höher ihre Temperatur ist. Aus diesem Grunde sind z. B. beim elektrischen Licht die Metalladlampen viel ökonomischer als die Kohlenadendlampen, weil sich bei diesen viel höhere Temperaturen erzielen lassen. Diese Tatsache war an und für sich schon lange bekannt und es hat nicht an Versuchen gefehlt, sie praktisch auszunutzen. Am bekanntesten und auch am besten ist von diesen Versuchen das Drummondsche Kallicht, das noch heute in Projektionsapparaten usw. verwendet wird. Bei diesem Licht, das schon im Jahre 1820 erfunden wurde, verbrennt Kreide oder Kalksalz, deren Hauptbestandteil Calcium (Kalk) bildet, in einer Knallgasflamme. Knallgas, ein Gemisch von Wasserstoff und Sauerstoff, verbrennt mit einer ungemein heißen Flamme, die die Kreide zum Glühen bringt, die dann ein sehr starkes weißes Licht ausstrahlt.

Ausgedehnte Verwendung konnte jedoch dieses Kallicht, auch Sideral- oder Knallgaslicht genannt, nicht finden, weil der Leuchtkörper sich sehr schnell abnutzt und das Licht daher fortwährender Aufsicht und Wartung bedarf. Auer benutzte nun die Heizkraft einer durch Luftzufuhr zwar nichtleuchtend, aber desto heißer gemachten Gasflamme, um bestimmte Stoffe, die nicht verbrannt werden, auf eine sehr hohe Temperatur zu bringen, bei der sie dann Licht ausstrahlen. Das große Verdienst Auer's liegt darin, in den sogenannten „seltener Erden“ bezw. in einer bestimmten Mischung dieser Erden oder ihrer chemischen Verbindungen Stoffe gefunden zu haben, die auf eine bestimmte Temperatur gebracht, besonders viel Licht ausstrahlen. Vor allem aber ist es Auer zu verdanken, daß diese Stoffe in eine für diesen Zweck hervorragend geeignete Form, nämlich in die bekannte Strumpfform gebracht werden, eine Form, die bei einem minimalen Gewicht eine sehr große Lichtausstrahlende Oberfläche besitzt. Wodurch diese Stoffe zum Glühen gebracht werden, ist für die Lichtausstrahlung an und für sich gleichgültig. Am verbreitetsten ist die Erhitzung durch Leuchtgas bei dem Gasglühlicht, sie kann aber ebenso gut durch Spiritus- oder Petroleumgas erfolgen, weshalb es auch erfolgreiche Konstruktionen für Spiritusglühlicht und Petroleumglühlicht gibt. Besonders das Spiritusglühlicht scheint noch berufen zu sein, in der Beleuchtungstechnik eine große Rolle zu spielen.

Wie bereits erwähnt, werden als Lichtausstrahlende Stoffe beim Glühkörper Verbindungen der „seltener“ Erden benutzt. Eine Anzahl von Metallen, Metalloxyden und deren Verbindungen wurde zur Herstellung von Glühkörpern vorgeschlagen. Es bestehen aber heute alle brauchbaren Glühkörper in der Hauptsache aus einem Gemisch von circa 99 Proz. Thoriumoxyd und circa 1 Proz. Ceroyd. Es hat sich die merkwürdige Tatsache herausgestellt, daß gerade dieses 1 Proz. Ceroyd die starke Lichtausstrahlende Wirkung besitzt. Bei einem Strumpf aus reiner Thorerde ergab sich bei einem Gasverbrauch von 85 Litern eine Lichtstärke von 25—30 Hefnerkerzen. Ein Strumpf aus Ceritrat gibt sogar nur 4—5 Kerzen. Ein richtiger Glühstrumpf hingegen, der mit der oben angegebenen Mischung von 99 Proz. Thorerde und 1 Proz. Ceroyd getränkt ist, gibt ein Licht von 60—70 Hefnerkerzen. Gerade dies Verhältnis von 99:1 ist für die Lichtausstrahlung von Bedeutung, denn bei einem nur wenig anderen Verhältnis sinkt die Lichtausbeute bedeutend. So strahlt z. B. ein Strumpf, bestehend aus 90 Proz. Thorerde und circa 10 Proz. Ceroyd, nur 12 Hefnerkerzen, also nur den fünften Teil des oben erwähnten Lichtes aus. Ueber die Frage, ob diese Mischung unter die von Auer angemeldeten Patente fiel, entstand ein wahrer Rattenkönig von Prozessen, die im Jahre 1898 zu ungunsten der Auer-Gesellschaft entschieden wurden, worauf dann eine bedeutende Verbilligung der Glühkörper eintrat.

Die beiden Bestandteile des Glühkörpers Thorium und Cer, zwei seltene Elemente, werden fast ausschließlich aus amerikanischen Monacit sand gewonnen. Die beiden Elemente waren ursprünglich äußerst selten, daher war auch ihr Preis und mit ihm der der Glühkörper sehr hoch. Es wurden aber unter dem Drucke der steigenden Nachfrage in verschiedenen Teilen der Welt mächtige Monacitlager aufgeschlossen, so daß die Preise für das Rohmaterial so weit sanken, daß man heute für verhältnismäßig wenig Geld einen brauchbaren Glühkörper erhalten kann.

Die eigenartige Form, in der die Lichtausstrahlenden Stoffe der Wärmewirkung der Flamme ausgesetzt werden, lernen wir am besten verstehen, wenn wir den Werdegang eines solchen Glühkörpers von Anfang verfolgen. Die Herstellung der Glühkörper, die heute zu einem Massenkonsumartikel geworden sind — schon für 1905 schätzt Böhm in seinem Werk über das Gasglühlicht den Weltkonsum auf 180 Millionen Stück — geschieht fast ausschließlich im Großbetrieb. Das Material, aus dem die sogenannten

Kohlrümpfe bestehen, ist neben der Baumwolle der sogenannte Ramie auch Kesselfaser, Chinagrass oder chinesischer Hanf genannt, eine in China und Indien vorkommende Pflanze, aus deren Fasern sehr schöne und dauerhafte Stoffe hergestellt werden. Die Strümpfe aus Ramiegarn haben gegenüber denen aus Baumwolle den Vorzug größerer Lichtbeständigkeit und auch größerer Lichtstärke. Die Strümpfe selbst werden auf Rundstrickmaschinen, die von Hand oder durch Motoren getrieben werden, gestrickt. Der fertig gestrickte Strumpf, der noch aus längeren Schläuchen besteht, muß dann in besonders sorgfältiger Weise gereinigt werden, da von seiner Reinheit die Güte des fertigen Glühkörpers in großem Maße abhängt. Durch das Reinigen, dessen Methoden sehr verschieden sind, sollen dem Strumpf in erster Linie alle Fettspuren, dann auch die mineralischen Beimengungen entzogen werden. Dies geschieht durch mehrmaliges Waschen in verschiedenen Lösungen von Soda, Salzsäure usw. Die gewaschenen Schläuche werden dann in Zentrifugen oder Wringmaschinen vom Wasser befreit und auf Rahmen getrocknet. Die trockenen Schläuche werden in die den Strümpfen entsprechenden Stücke geschnitten, und die einzelnen Stücke, falls sie nicht bereits auf der Strickmaschine einen Patenttopf erhalten haben, am oberen Ende mit einem Kalkstreifen versehen. Jetzt ist der Strumpf zum Imprägnieren fertig.

Das Imprägnieren geschieht in einer wässrigen Lösung von Thoriumnitrat und Ceritrat, die, wie bereits mehrfach erwähnt, aus ungefähr 99 Proz. Thoriumnitrat und nur 1 Proz. Ceritrat besteht. Diese beiden Stoffe allein bestimmen die Leuchtfähigkeit des fertigen Glühkörpers. Der wässrigen Lösung, dem sogenannten Fluid, werden allerdings noch andere Stoffe zugefügt, die aber nicht Leuchtzwecken dienen, sondern den Strumpf in erster Linie härter und widerstandsfähiger machen sollen. Die getränkten Strümpfe laufen dann durch meist elektrisch angetriebene Wringmaschinen, werden auf Trockengläser gezogen und in einem mäßig warmen Raum 10—12 Stunden lang getrocknet. Die jetzt nahezu fertigen Glühkörper werden an dem bereits erwähnten Kopf mit einer Flüssigkeit „Härtefluid“ bestrichen, die diesen Teil besonders hart und fest machen sollen, damit der leuchtende Teil nicht abfallen kann. Der Kopf bleibt oben offen, damit die Verbrennungsgase besser durchziehen können. Er wird dann mit einem Abbestenkel zum Aufhängen versehen. Das Anhängen dieser Hängel geschieht fast durchweg mit der Hand. Geübte Arbeiterinnen sollen nach Angaben von Böhm 500—600 solcher Ringe in einem Tag nähen können.

Der so präparierte Glühstrumpf muß jetzt dem wichtigsten Teil des Arbeitsvorganges, dem Abbrennen unterworfen werden. Durch das Abbrennen entstehen erst aus den chemischen Verbindungen, mit denen der Strumpf getränkt ist, die sogenannten Oxyde, die sich in der Hitze der Leuchtgasflammen gar nicht mehr ändern. Durch das Abbrennen wird ferner das Baumwoll- oder Ramiegewebe des Strumpfes verascht, so daß der Glühkörper nur aus den Oxyden des Thor-Cer-Nitrats besteht. Um dem nach dem Abbrennen ganz schlaff gewordenen Strumpf Form und Festigkeit zu geben, wird er über einer Pregelgasflamme gehärtet. Auch über den für den Fabrikationsprozeß sehr wichtigen Vorgang des Abbrennens entstanden langjährige Patentprozesse zwischen der Auer-Gesellschaft und den anderen Glühkörper herstellenden Firmen. Diese Prozesse endeten im Jahre 1903 mit einem Vergleich, nachdem infolge der Bemühungen der Konkurrenz das Auer'sche Patent bezüglich des Härtens durch Pregelgas für nichtig erklärt war.

Der gebrannte und gehärtete Glühkörper wäre ohne weiteres verwendbar, ist aber noch sehr zerbrechlich und auf keinen Fall transportfähig. Er muß noch durch das sogenannte Kollodieren widerstandsfähig gemacht werden. Dies geschieht durch Eintauchen in eine sogenannte Glühkörperlaktur, die aus Lösungen von Kollodiumwolle in Alkohol, Schwefeläther usw. besteht. Nach dem Kollodieren und Trocknen sind die Glühkörper so widerstandsfähig, daß sie ohne weiteres in zweckmäßiger Verpackung versandt werden können. Vor Benutzung des Glühkörpers muß dann dieser Rad „abgeflammt“ werden. Nach dem Abflammen ist der Glühkörper wieder weich, wird aber, nachdem er 10—15 Minuten gebrannt hat, noch härter als früher. Es ist daher zweckmäßig, wenn die Glühkörper auf dem Brenner abgeflammt werden, damit die Erschütterung beim Aufsetzen auf den Brenner vermieden wird.

Die Herstellung der Glühkörper hat heute, nachdem man gelernt hat, daß besonders peinlichste Sauberkeit bei der Fabrikation von Wichtigkeit ist, einen ziemlich hohen Grad von Vollkommenheit erreicht. Es werden Glühstrümpfe für die verschiedensten Brenner und in den verschiedensten Größen hergestellt, wobei wir besonders auf Glühkörper für hängendes Glühlicht, für Pregelgaslicht und auf die kleinen Glühstrümpfe für Eisenbahnwagenbeleuchtung hinweisen wollen. Ein Uebelstand der ersten Glühkörper bestand auch darin, daß ihre Lichtstärke mit der Zeit abnahm. Auch diesen Fehler hat man überwunden und stellt jetzt Glühkörper her, die mit der Zeit an Lichtstärke sogar zunehmen. Durch die Massenfabrikation und das Erlöschen der Patente der Auer-Gesellschaft ist der Preis der Glühkörper so gesunken, daß das Gasglühlicht die weiteste Verbreitung gefunden hat. Eine Vesteuerung der Glühstrümpfe würde diese Verbreitung nur hemmen können, eine Tatsache, die in hygienischer und sozialer Beziehung nur zu beklagen wäre.