

# Die Neue Welt

Nr. 51

Illustrierte Unterhaltungsbeilage.

1898

## Der dumme Hans.

Von Boleslav Prus.

(Schluß.)

So gingen sie des Weges, Hans und der Geselle, Einer hinter dem Anderen, über die Brücke, durch das Neue Thor und die Straßen entlang. Vor dem Schloß nahm der Bauer den Hut ab und bekreuzigte sich, in der Meinung, es sei die Kirche. Vor dem Bernhardinerkloster hätte ihn beinahe ein Omnibus überfahren.

In den Straßen Lärm, Wagengerassel, Menschengetümmel. Dem Einen wich Hans aus, die Anderen hätte er beinahe über den Haufen gerannt, so daß er Angst bekam, durchgeprügelt zu werden. Schließlich war es ihm ganz wirt im Kopfe und er verlor den Gesellen aus den Augen.

„Herr! . . . Herr! . . .“ schrie er, verzweifelt durch die Straßen jagend. Jemand hielt ihn auf, indem er sagte: „Still, Du Hund, hier darf nicht geschrien werden!“

„Ist mir doch mein Herr verloren gegangen!“

„Was für ein Herr?“

„Ein Maurergefelle!“

„Auch ein Herr! Wohin willst Du denn?“

„Dorthin, wo ein Haus gebaut wird!“

„Was für ein Haus?“

„Ein solches . . . aus Ziegeln!“ entgegnete der Bauer.

„Ist das ein Dummkopf! . . . Sieh' mal, auch hier wird ein Haus gebaut . . . auch da . . . und dort!“

„Ich sehe ja garnichts!“

Man faßte ihn an der Schulter und begann ihm die Häuser zu zeigen. „So sieh' doch, hier wird ein Haus gebaut . . . dort ein zweites!“

„Aha, aha!“ sagte Hans und ging auf das letztere los, um nicht die Straße hinüberlaufen zu müssen. An Ort und Stelle angelangt, fragte er nach dem Gesellen. Da er ihn hier jedoch nicht antraf, ward ihm ein anderes Haus gezeigt. Aber auch hier wußte man nichts vom Gesellen Franz, und der Bauer mußte unverrichteter Sache weiter gehen.

So hatte er viele Straßen durchwandert und viele angefangene Bauten gesehen. Bei letzteren stellte er sich die Frage: Wo wohnen denn die Leute, denen die Häuser erst gebaut werden müssen?

Nach und nach hatte er sich von der inneren Stadt entfernt. Der Straßenlärm nahm ab, die Passanten wurden seltener, Wagen waren fast keine mehr zu sehen. Desto größer aber wurde die Zahl der Gerüste, der Ziegelhaufen und der rothen Mauern.

Der Bauer, der die Hoffnung, den Gesellen zu finden, bereits aufgegeben hatte, dachte nunmehr an die Suche nach Arbeit.

Er trat in den ersten Neubau, den er traf, ein, stellte sich unter die Arbeiter und schaute zu. Zuweilen mengte er sich in's Gespräch oder verrichtete

irgend eine Dienstleistung. Dem Einen half er beim Ziegellegen, dem Anderen reichte er den Klübel, und Denen, die anstrichen, sagte er, daß es nicht so gemacht werde, sondern anders. Und das zeigte er so anschaulich, daß er den Meister von oben bis unten bespritzte.

„Was treibst Du Dich hier herum, Du Tölpel?“ fragte ihn der Schreiber.

„Ich suche Arbeit, Herr!“

„Hier giebt's keine für Dich!“

„Wenn's jetzt keine giebt, dann vielleicht später, und den Herrschaften kann's nicht schaden, wenn ich ein wenig mithelfe!“

Der Schreiber, ein Pfiffikus, merkte gleich, daß der Bauer nicht nach Geld roch. Er zog Büchlein und Bleistift hervor, begann zu streichen, zu rechnen und nahm schließlich Hans auf. Die Leute sagten, daß er an dem neuen Arbeiter extra zwanzig Groschen täglich verdiene.

Auf diesem Bau blieb der Bauer bis zum Herbst. Er starb nicht Hungers, zahlte nichts für's Nachtlager, aber kaufte sich auch nicht ein Paar Stiefel. Sein einziges Vergnügen bestand darin, sich am Sonntag karnibalistisch zu betrinken, und einmal — grade als er im Zuge war, etwas zum Besten zu geben — noch vor Beginn der „Vorstellung“ hinausgeworfen zu werden.

Der Bau schloß in die Höhe. Noch war das Innere nicht fertig und schon wurde das Dach gedeckt, die Fenster mit Glas versehen, ja, die Leute fingen bereits an einzuziehen.

Gegen Ende September begann das Regenwetter. Die Arbeit ward unterbrochen und den Gesellen ge-  
sündigt, unter ihnen befand sich auch Hans.

Unter dem Vorwande, ihm bei der Schlussrechnung die ganze Summe einzuhandigen, hatte ihm der Schreiber allwöchentlich etwas vom Lohne abgezogen. Als es aber zur Auszahlung kam, da merkte der Bauer, trotzdem er des Lesens und Schreibens nicht kundig war, daß er betrogen werde. Er bekam nämlich nur drei Rubel, während ihm fünf gebührten.

Hans nahm das Geld, zog die Miße, fragte sich hinter den Ohren und trat dabei von einem Fuß auf den anderen. Der Schreiber war so sehr in sein Buch vertieft, daß er erst nach geraumer Weile den Bauer gewahr wurde und ihn in strengem Tone anfuhr: „Nun, was hast Du hier noch zu schaffen?“

„Ich glaube . . . Herr . . . Mir scheint . . . ich sollte mehr bekommen . . .“ stotterte der Bauer.

Krebsroth vor Zorn ging der Schreiber auf ihn los und ihn vor die Brust stoßend, schrie er: „Hör' mal, hast Du einen Paß? Wer bist Du eigentlich? He?! . . .“

Hans schwieg still und der Schreiber fuhr fort: „Du Bauernlämmel! Glaubst Du etwa, ich hätte Dich betrogen?“

„Nein, aber . . .“

„Nun wohl, folge mir auf die Polizei, und dort will ich Dir schwarz auf weiß zeigen, daß Du ein Dieb, ein Landstreicher bist!“

Durch den Gedanken an Paß und Polizei auf's Höchste beunruhigt, sagte Hans: „Mag mein Schaden dem Herrn Schreiber zu Gute kommen!“ und verließ den Bau. Und da es auch den Herrn Schreiber nicht sonderlich zur Polizei hinzog — wo er übrigens gut bekannt war —, so war Hans mit dem bloßen Schreck davon gekommen.

Aber wie einsam und verlassen fühlte er sich jetzt. Er durchwanderte Straße für Straße, überall vorsprechend, wo sich nur rothe Mauern und aufgeschlagene Gerüste blicken ließen. Doch die Arbeiten waren entweder schon vollendet oder schritten der Vollendung zu, und so oft er fragte, ob man ihn da oder dort nicht aufnehmen wolle, nirgends würdigte man ihn einer Antwort.

So schleppte er sich einen Tag nach dem anderen hin, überall den Schutzleuten ausweichend, aus Furcht, um den Paß befragt zu werden. Warmes Essen konnte er nicht finden, und so lebte er von Blutwurst, Speck, Brot, Häring, und löschte seinen Durst mit Branntwein.

So hatte er schon einen Rubel ausgegeben, ohne etwas Gutes genossen zu haben. Er schlief hinter Zäunen und sehnste sich nach menschlicher Gesellschaft, denn er hatte mit Niemandem zu reden. Plötzlich kam ihm der Gedanke, ob es nicht besser wäre, nach Hause zurückzukehren, und er fragte die Vorübergehenden, wo die Eisenbahn sei. Ihren Angaben folgend kam er wohl zu einem Bahnhof, aber es war nicht der richtige. Er erblickte eine große, belebte, mit vielen Häusern umgebene Station, doch ohne eine Spur von Eisenbahnschienen in der Nähe. Das verwirrte und erschreckte ihn, und er wußte nicht, was mit ihm vorgehe, bis schließlich irgend eine mitleidige Seele ihm erklärte, es gäbe noch andere Bahnhöfe, aber hinter der Weichsel.

Jetzt erinnerte er sich, daß er schon einmal über die Brücke gegangen war. Er übernachtete in einem Graben und fragte am anderen Morgen nach dem Wege zur Brücke. Man erklärte ihm genau, wo man geradeaus, wo nach links oder nach rechts gehen müsse, und wo einzubiegen sei. Er merkte sich Alles, ging und bog ein, kam auch wohl zur Weichsel, fand jedoch keine Brücke.

Er kehrte daher zur Stadt zurück. Zu seinem Unglück begann es zu regnen. Die Leute suchten Schutz unter den Regenschirmen und wer keinen hatte,

ergriff die Flucht. In solch einem Umwetter wagte Hans nicht, die Vorübergehenden anzusprechen und nach dem Wege zu fragen. In diesem strömenden Regen stand er zusammengekauert an einer Mauer, frierend in seinem durchnässten Kittel, und tröstete sich damit, daß der Regen ihm wenigstens seine nackten Füße abwaschen würde. Und als er so bleich da stand und von seinen langen Haarsträhnen das Wasser ihm in den Nacken herunterrannte, blieb ein Herr plötzlich vor ihm stehen.

„Ein Bettler, hm? . . .“ — „Nein!“

Der Herr ging einige Schritte weiter, kehrte aber wieder um und fragte: „Aber essen willst Du?“

„Nein.“

„Dummkopf!“ brummte der Herr, fügte aber gleich hinzu: „Aber ein Zehngroschenstück würdest Du wohl nehmen?“

„Wenn der Herr mir eins giebt, gern.“

Der Herr gab ihm das Geldstück und entfernte sich brummend. Dann blieb er wieder stehen, blickte den Bauer kopfschüttelnd an und ging schließlich weiter.

Hans hielt das Geldstück in der geschlossenen Hand und wunderte sich: „Ei, ei, was für gute Herren es hier giebt!“

Da kam ihm der Gedanke, daß der gute Herr ihm vielleicht auch den Weg zur Brücke gezeigt haben würde, aber — es war zu spät.

Die Nacht brach an, die Laternen wurden angezündet, und der Regen nahm immer zu. Der Bauer suchte die dunkelsten Straßen auf, bog zweimal ein, bis er einige Neubauten erblickte und plötzlich die Straße erkannte, wo er vor einigen Tagen gearbeitet hatte. Ja, ja, hier die Brücke, dort der Zaun, nebenan ein Kohlenlager und dort weiter — sein Haus. In einigen Fenstern brennt Licht.

Der Bauer trat in den Hof hinans. Wenn auch nirgend sonst, hier aber gehörte ihm ein Nachtlager von Rechts wegen. Hatte er doch das Haus gebaut.

„Hel holla! wohin des Weges?“ schrie ihm ein Mann in dickem Pelze von der Treppe aus nach. Es war schon recht kalt draußen.

„Hans wandte sich um. „Ich bin es,“ sagte er, „ich gehe in den Keller schlafen.“

Der Mann im Pelze fuhr entrüstet auf: „Ist hier eine Nachtherberge für Bettler?“ fragte er.

„Aber ich habe ja den ganzen Sommer hier gearbeitet!“ entgegnete der rathlose Bauer.

Im Korridor erschien die um ihren Mann besorgte Portiersfrau und fragte: „Was geht hier vor . . . Wer ist das? . . . Etwas ein Dieb? . . .“

„Aber wo denkst Du hin! Dieser da behauptet, hier in dem Hause gearbeitet zu haben und beansprucht deshalb ein Nachtlager . . . So ein dummer Hans!“

Hansens Augen erglänzten vor Freude. Behend eilte er auf den Portier zu. „Seid Ihr aus unserem Dorfe?“ rief er entzückt aus.

„Warum denn?“ fragte der Portier.

„Weil Ihr mich nennt wie die Leute in unserem Dorfe . . . Bin ich doch der dumme Hans.“

Die Portiersfrau sicherte in sich hinein, während ihr Mann achselzuckend sagte: „Daß Du dumm bist, sehe ich. Aber ich bin nicht vom Dorfe, sondern aus der Stadt . . . Aus ‚Strähwinkel!‘“ fügte er in einem Tone hinzu, daß der Bauer wieder ganz betäubt wurde.

„O je, o je!“ seufzte er, „das ist gewiß eine so große Stadt wie Warschau?“

„Ganz so groß nicht,“ entgegnete der Portier, „aber eine recht nette Stadt immerhin.“ Nach einem kurzen Stillschweigen sagte er: „Und nun trolle Dich, denn hier darfst Du einmal nicht schlafen!“

Dem Bauer sank der Muth. Traurig sah er den Portier an und fragte: „Wohin gehen, wenn's so giebt?“

Die Wichtigkeit dieser Bemerkung schien dem Portier einzuleuchten, denn wahrhaftig, wohin sollte er in diesem Hundewetter gehen?

„Nun, meinethwegen denn,“ versetzte er, „bleib hier, wenn's so regnet. Nur, daß Du mir in der Nacht nichts wegstiehst, und mach' Dich vor Tagesanbruch davon, damit Dich der Wirth nicht erspäht; 's ist ein gar hitziger Herr!“

Hans dankte, ging und fand, im Finstern tappend, den bekannten Keller. Nachdem er die erstarrten Hände warm gerieben und den durchnässten Kittel ausgezwunden hatte, legte er sich auf einen Haufen Ziegelbrocken und Hobelspähne, die er einmal an diesem Orte zusammengetragen hatte.

Heiß war es ihm nicht, im Gegentheil, ein wenig kalt und feucht. Doch er, der von Kindheit auf an Noth gewöhnt war, achtete nicht der gegenwärtigen Unbequemlichkeiten. Ihn quälte vielmehr der Gedanke: Was beginnen? In Warschau Arbeit suchen, oder nach Hause zurückkehren? Sollte er Arbeit suchen, dann wo und welche? Nach Hause zurückkehren? Wozu denn? . . . Und wer zeigt ihm den Weg?

Hunger schreckte ihn nicht. Hatte er doch noch zwei Rubel, und war denn Hunger für ihn etwas Neues? . . . „Nun, mag kommen, wie es will,“ flüsterte er. Unbekümmert um das „Morgen“ freute er sich mit dem Augenblick. Draußen goß es in Strömen. „Wie schlecht, jetzt im Graben zu schlafen,“ dachte er, „und wie angenehm ist es hier!“

Und er schlief ein, fest und tief, wie ein müde gearbeiteter Bauer, der, wenn ihm einmal etwas träumt, zu sagen pflegt: die Geister der Todten hätten ihn besucht.

In der Frühe heiterte es sich auf, ja, die Sonne schien sogar recht hell. Hans dankte nochmals für das Nachtlager und ging zum Hause hinaus. Er fühlte sich ganz frisch, trotzdem sein Haar noch vom geistigen Regen ganz klebrig und der Kittel steif wie Leder war.

Vor dem Thor überlegte er eine Weile, wohin er gehen sollte. Nach links oder nach rechts? Da erblickte er die offene Schänke an der Ecke und trat ein, um zu frühstücken. Er leerte ein Glas Schnaps und schritt dann ein wenig heiterer als früher der Gegend zu, wo Gerüste zu sehen waren.

Sollte er Arbeit suchen? Oder nach Hause zurückkehren?

Da ließ sich plötzlich ein donnerähnlicher Krach vernehmen, gleich darauf ein zweiter, noch stärkerer.

Hans blickte hin. Etwas hundert Schritte weiter nach rechts waren die Spizen der Gerüste zu sehen, und über ihnen ein rother Rauch.

Etwas Ungewöhnliches war geschehen. Von Neugier erfaßt, lief Hans, öfters ausgleitend und durch Pfützen watend, jenem Orte zu.

Auf der ungepflasterten Straße, wo kaum einige Häuser standen, bewegten sich angsterfüllte Gestalten. Laut schreiend wiesen sie mit den Händen auf den unvollendeten Bau, vor welchem Bretter, Balken und Trümmer lagen, Alles eingehüllt in jenen rothen Ziegelrauch.

Der Bauer lief näher hinzu und sah, was geschehen war — ein Neubau war eingestürzt; eine Wand von oben bis unten geborsten, eine zweite bis über die Hälfte.

Von den gespaltenen Mauern hatten sich die Pfosten und die großen, zur Stütze der Decke dienenden Balken losgelöst. Viele waren gleich Holzspähnen zersplittert.

In den Fenstern der anstoßenden Häuser zeigten sich erschrockene Frauengesichter, aber auf der Straße waren außer den Arbeitern kaum einige Personen zu sehen. Die Nachricht von der Katastrophe war noch nicht in's Innere der Stadt gedrungen.

Der älteste Meister faßte sich zuerst. „Ist Niemand getödtet worden?“ fragte er zitternd.

„Niemand, wie es scheint. Alle waren beim Frühstück.“

„Wo sind die Gesellen?“ — „Hier!“

„Und die Gehilfen?“ — „Hier!“

„Andreas fehlt!“ ließ sich eine Stimme vernehmen. Schreckerstarr standen die Anwesenden da. „Ja, er war mitten d'rin gewesen.“

„Er muß gesucht werden!“ stieß der Meister mit heiserer Stimme hervor.

Mit diesen Worten schritt er, gefolgt von den Muthigsten, auf das eingestürzte Haus zu. Mechanisch war ihm auch Hans dahin gefolgt.

„Andreas! . . . Andreas! . . .“ rief der Meister.

„Entfernt Euch, Herr!“ warnte man ihn. „Jene Wand droht einzustürzen!“

„Andreas! . . . Andreas! . . .“

Ein Stöhnen antwortete aus dem Innern des Hauses.

An einer Stelle war die Wand thürbreit gespalten. Dorthin lief der Meister, sah hinein und schlug die Hände über dem Kopf zusammen. Dann rannte er wie rasend der Stadt zu.

Hinter der Wand nämlich wand sich ein Mensch in Todesqual. Ein Balken hatte ihm beide Füße zerschmettert und eingezwängt. Ueber ihm hing ein geborstenes Mauerstück, das jeden Augenblick auf ihn herabzustürzen drohte.

Einer der Zimmerleute trat ganz nahe heran, und die vor Schreck erstarrten Arbeiter harrten seines Winkes, bereit, ihm zu folgen, wenn Rettung möglich war.

Der Verwundete wand sich in Zuckungen. Es war ein Bauer. Die schwarzen Lippen, das aschgraue Gesicht und die eingefallenen Augen zeugten von seinen gräßlichen Leiden. Den Blick auf die Umstehenden gerichtet, stöhnte und winselte er, wagte es jedoch nicht, sie um Rettung anzusehen.

„Gott, mein Gott, erbarme Dich!“ kam es von seinen Lippen.

„Weiter vorzubringen ist unmöglich!“ sagte der Zimmermann mit dumpfer Stimme.

Die Arbeiter wichen zurück, unter ihnen auch Hans in noch größerem Entsetzen als die Uebrigen.

Etwas Schreckliches geht in ihm vor. . . . Er theilt jede Empfindung des Verwundeten: seinen Schmerz, seine Angst, seine Verzweiflung; doch gleichzeitig fühlt er in sich eine Kraft, die ihn vorwärts treibt.

Er dünkt sich in dieser Menge der Einzige, dessen Pflicht es ist, den Mann zu retten, der aus dem Dorfe hergekommen war, um in der Stadt seinen Lebensunterhalt zu finden. Und während die Anderen „Fort von hier!“ rufen, sagt er sich: „Hin zu ihm!“

Angstlich blickt er um sich. Er steht vor den Anderen, ganz nahe der Mauer.

„Hin zu ihm!“ flüstert er — und faßt die zu seinen Füßen liegende Stange.

Die Menge flüstert: „Seht hin! . . . Was will er beginnen? . . . Still! . . .“

„Gott! . . . Mein Gott! . . . Erbarme Dich!“ schreit schluchzend der Verwundete.

„Ich komme! Ich komme!“ antwortet Hans und setzt den Fuß zwischen die Trümmer.

„Ihr werdet Beide zu Grunde gehen!“ ruft der Zimmermann.

Schon steht Hans vor dem Unglücklichen. Er erblickt dessen zerschmetterte Füße, die Blutlache und es wird ihm dunkel vor den Augen.

„Bruder! lieber Bruder!“ haucht der Verwundete, Hansens Kniee umschlingend.

Dieser schiebt die Stange unter den Balken, und mit einem verzweifelten Ruck hebt er ihn in die Höhe. Ein Krachen wird hörbar. Vom zweiten Stockwerk fallen Ziegeln herab.

„Es stürzt ein!“ schreien die Arbeiter, voll Entsetzen auseinander stiebend.

Hans hingegen sieht, hört, fühlt nichts. Mit starkem Arm stützt er wieder den Hebel und entfernt den Balken von den Füßen des unter ihm liegenden Menschen.

Von oben stürzen Trümmer herab. Die rothen Rauchwolken verfinstern das Innere des Gebäudes. Hinter der Wand wird ein Mütteln vernehmbar, der Verwundete stöhnt laut auf. . . . Dann wird's plötzlich still.

In der Oeffnung der kassenden Mauer erscheint Hans in gebückter Haltung, mit der größten Anstrengung den Verwundeten tragend. Langsam überschreitet er die gefährliche Grenze und vor der Menge angelangt, ruft er mit naiver Freudigkeit aus: „Da kommt er! . . . Nur ein Stiefel ist ihm dort zurückgeblieben!“

Die Arbeiter nehmen den Verwundeten, der ohnmächtig geworden, in Empfang und tragen ihn vorsichtig in das nächste Hausthor.

„Wasser!“ rufen sie, „Eisig! Den Arzt!“

Hans schleppt sich hinterdrein und denkt: „Ei, ei, ist das ein gutes Volk hier in Warschau!“

Erst jetzt bemerkt er Blut an seinen Händen, er wäscht sie in einer Pfütze ab und stellt sich dann unter das Hausthor, wo der Verwundete liegt. In's Innere des Hauses verlangt es ihn nicht. Ist er denn ein Doktor? Was kann er ihm helfen?

Unterdessen wird es immer lebhafter. Neugierige kommen herbeigerannt, Droschken herangefahren, und aus der Ferne erklingen sogar die Glocken der irrsinnlich alarmirten Feuerwehrr.

Eine Menschenmenge, der es nur um Sensationen zu thun ist, hat sich vor dem Thore angesammelt, und mit der Faust bahnen sich die Eifrigsten den Weg zum blutigen Schauspiel.

Einem dieser Leute ist Hans in den Weg getreten.

„Bade Dich, Maulaffe!“ brüllt ihn der Herr an, da er sieht, daß der barfüßige Bauer unter dem Druck seiner Hand nicht gewichen ist.

„Warum denn?“ fragt Hans verwundert über die Eile.

„Wer bist Du denn, frecher Kerl!“ schreit der Neugierige. „Wie, giebt es denn keine Polizei, solche Müßiggänger zu vertreiben?“

„Oho, das wird schlimm!“ denkt der Bauer und fürchtet sich für solch ein Vergehen eingesperrt zu werden.

Und um den Teufel nicht an die Wand zu malen — verschwindet er in der Menge. — — —

Einige Minuten später wurde vom Thor aus Derjenige gerufen, der den Verunglückten aus den Trümmern hervorgetragen hatte.

Niemand meldete sich.

„Wie sieht er aus?“ fragte man.

„Ein Bauer ist's, in weißem Kittel, runder Mütze und barfuß.“

„Ist Keiner auf der Straße, auf den die Beschreibung paßt?“

Man begann zu suchen.

„Es ist ein solcher Bauer hier gewesen,“ rief Jemand, — „aber er ist fortgegangen.“

Die Polizei lief suchend nach allen Richtungen, die Arbeiter gleichfalls.

Aber Hans war und blieb verschwunden. —



## Die Bedeutung der Elektrizität für die Industrie.

Von H. Lux.

Die chemischen Wirkungen des elektrischen Stromes.

In einem meiner Einleitungsaufsätze habe ich gelegentlich der Besprechung des galvanischen Elements, auseinandergelegt, wie infolge der chemischen Zersetzung eine gewisse Druckdifferenz in dem galvanischen Element erzeugt wird, wodurch die Frikionsmolekeln gezwungen werden, von einem Pole der Batterie durch die Flüssigkeit hindurch zu dem anderen Pole zu wandern. Sind die Pole der Batterie durch einen Leitungsdraht mit einander verbunden, so können die Frikionsmolekeln, die eben so wenig wie die Flüssigkeiten im Allgemeinen zusammendrückbar sind, außerhalb der Batterie von dem zweiten Pole zum ersten außen herum zurückwandern, und es verläuft in dem ganzen System ein elektrischer Strom.

Leitet man nun umgekehrt einen elektrischen Strom durch eine chemisch zusammengesetzte Flüssigkeit, gleichgültig, ob es eine Lösung zusammengesetzter Substanzen in Flüssigkeiten oder eine feuerflüssige Substanz ist, so findet unter der Einwirkung des elektrischen Stromes eine Zersetzung der Flüssigkeit in ihre chemischen Grundbestandtheile statt. Unter Zuhilfenahme der Vorstellung von den Frikionsmolekeln kann man sich nun auch ein ungefähres Bild von den Vorgängen machen, die bei dieser chemischen Zersetzung verlaufen: der elektrische Druck oder die Spannungsdifferenz bewirkt eine Bewegung der Frikionsmolekeln in der zuzersetzenden Flüssigkeit. Diese Frikionsmolekeln müssen ihren Weg durch das Gefüge der stoff-

lichen Wirbelmoleküle nehmen. In allen Flüssigkeiten ist nun das Atomgefüge der Molekeln bei weitem lockerer, als in festen Körpern. Bei dem Wandern der Frikionsmolekeln findet infolge des Hindurchschwingens dieser eine weitere Lockerung des Molekulargefüges der Flüssigkeit statt, und die Frikionsmolekeln nehmen auf ihrem Wege die jeweiligen Elementarbestandtheile der Flüssigkeit von dem einen Pole zu dem anderen.

Bei diesen Zersetzungen nennt man die Eintrittsstelle des Stromes Anode, die Austrittsstelle Kathode.

Läßt man beispielsweise einen elektrischen Strom durch eine Lösung von blauem Vitriol (schwefelsaures Kupfer) hindurchgehen, so scheidet sich an der Anode — unter sofortiger Bildung von freier Schwefelsäure und Entweichen von Sauerstoff — das sogenannte Säureradikal aus, während sich an der Kathode chemisch reines Kupfer niederschlägt. Bei der elektrolytischen Zersetzung des Wassers, das aus Sauerstoff- und Wasserstoffgas besteht, erhalten wir an der Anode Sauerstoff, an der Kathode Wasserstoff. Dabei vollziehen sich die Zersetzungen unter den beiden Gesetzen, daß erstens die in verschiedenen Fällen ausgeschiedenen Mengen des gleichen Stoffes sich wie die durchgegangenen Elektrizitätsmengen verhalten, und daß zweitens die beim Durchgang derselben Elektrizitätsmengen ausgeschiedenen Mengen verschiedener Stoffe sich wie ihre chemischen Verbindungsgewichte verhalten. Für die Praxis haben diese beiden Gesetze, die schon von Faraday erkannt worden sind, Bedeutung, wenn es sich um die elektrische Gewinnung von Metallen handelt.

Die Kosten der elektrischen Metallgewinnung stehen in direktem Verhältniß zu den Kosten des Stromes, so daß sich in jedem Falle im Voraus berechnen läßt, ob die rein hüttenmännische Gewinnung der Metalle oder die elektrische vorzuziehen ist.

Eine große Zahl von Metallen wird heute ausschließlich durch die Elektrolyse gewonnen, so unter Anderem Aluminium, das seine technische Bedeutung ausschließlich der Elektrolyse verdankt. Ferner Magnesium, Chrom, Rein-Nickel, Kobalt, Mangan, Uran, Arsen. Aber auch eine ganze Reihe von anderen Metallen, die gewöhnlich auf hüttenmännischem Wege gewonnen werden, so zum Beispiel Kupfer, Gold, Silber, werden vielfach auf elektrischem Wege gewonnen, besonders wenn es sich, wie beim Kupfer, darum handelt, dasselbe chemisch absolut rein, wie es für gewisse Zweige der Technik durchaus nothwendig ist, zu erhalten. Interessant ist es auch, daß auf diesem Wege gewisse Abfallstoffe, wie Weißblechabfälle, noch ausgenutzt werden können, indem man auf elektrolytischem Wege das Zinn von dem Eisen trennt. Die Elektrometallurgie, wie man diese Art der Metallgewinnung bezeichnet, gewinnt mit der Verbilligung des elektrischen Stroms von Tag zu Tag größere Bedeutung.

Auf die beiden wichtigsten elektrometallurgischen Verfahren soll hier noch des Näheren eingegangen werden, weil sie zur Illustration der verschiedenen hier in Frage kommenden Prinzipien dienen können: nämlich auf die elektrolytische Gewinnung von Kupfer und die elektrolytische Herstellung von Aluminium. Dort, wo das Kupfer nicht gediegen, sondern als Erz vorkommt, — und das ist bei den weitaus meisten Kupferlagerstätten der Fall — muß das Kupfer durch einen hüttenmännischen Prozeß aus dem Erze ausgeschieden werden. Relativ am einfachsten ist die Gewinnung von Kupfer aus reinem Erz bei den kohlen-sauren Kupferverbindungen wie Malachit, Lasur zc. h. gleich schwieriger dagegen stellt sich die Kupfergewinnung, wenn es sich um seine Abscheidung aus schwefelhaltigem Erze, dem Kupferkies, dem Fahlerz zc. handelt, weil sich in diesen Fällen die vollständige Trennung des Schwefels von dem Kupfer nur sehr schwer bewerkstelligen läßt und weil weiter fremde Beimengungen des Kupferkieses, wie Kobalt, Nickel, Antimon, Bismuth, Arsen, Eisen, Zinn — neben Gold und Silber — sich nur sehr schwer und durch wiederholtes Raffiniren von dem Kupfer trennen lassen. Für viele Fälle der Technik ist aber die Gewinnung von möglichst reinem Kupfer unbedingt erforderlich, weil dasselbe durch die geringste Beimengung fremder Substanzen, ins-

besondere des Schwefels, außerordentlich an Dehnbarkeit einbüßt, und weil andererseits durch diese Beimischung das hohe elektrische Leitungsvermögen des Kupfers, das nur noch von dem Silber übertroffen wird, sich erheblich reduziert. Insbesondere die Elektrotechnik hat aber einen sehr großen Bedarf an chemisch reinem Kupfer, und infolge dessen hat sich gerade hier die elektro-metallurgische Kupferherstellung besonders rasch eingebürgert; denn nur durch dieses Verfahren kann wirklich chemisch reines Kupfer gewonnen werden. Man verfährt hierbei so, daß man durch Rösten aus dem Kupferkies den Schwefel nach Möglichkeit entfernt, wobei man das sogenannte Schwarzkupfer erhält, das sich in Platten gießen läßt. Solche Schwarzkupferplatten hängt man nun als Anode in eine saure Kupfervitriollösung, während man eine Platte von chemisch reinem Kupfer als Kathode benützt. Läßt man nun den elektrischen Strom hindurch gehen, so scheidet sich aus dem Kupfervitriol an der Kathode chemisch reines Kupfer aus, während sich an der Schwarzkupferplatte der Anode Schwefelsäure bildet. Diese Schwefelsäure verbindet sich sofort wieder mit dem Kupfer des Schwarzkupfers zu Kupfervitriol, wodurch die Kupfervitriollösung immer gleichen Konzentrationsgrad behält, während die fremden Beimengungen der Schwarzkupferplatte als Schlamm zu Boden sinken. Man erhält auf diese Weise nicht bloß ein außerordentlich reines Kupfer, sondern es wird auch ermöglicht, mit größerer Leichtigkeit die Bestandtheile des Schlammes auszusondern und insbesondere die werthvollen Edelmetalle zu gewinnen.

Während bei der elektrolytischen Kupfergewinnung ausschließlich wässrige Lösungen benützt werden, kommen bei der Aluminiumgewinnung nur feuerflüssige Lösungen zur Anwendung.

Die werthvollen Eigenschaften des Aluminiums, des metallischen Bestandtheiles der Thonerde, hatten schon vor langer Zeit das Bestreben der Techniker darauf gelenkt, Aluminium zu erzeugen. Durch kein hüttenmännisches Mittel gelang es aber, das Aluminium aus der Thonerde auszuschleiden. Nur aus gewissen Aluminiumverbindungen vermochte man, unter Zuhilfenahme von metallischem Natrium, Aluminium zu erzeugen, und da ein dem gewonnenen Aluminium äquivalentes Quantum Natrium aufgewendet werden mußte, so richtete sich naturgemäß der Preis des Aluminiums nach dem Preise des metallischen Natriums, das selbst durchaus nicht billig zu erzeugen war. Eine vollständige Umgestaltung trat erst in dem Augenblick ein, als man gelernt hatte, Aluminium im elektrischen Schmelzofen, durch elektrolytische Zersetzung von schmelzenden Aluminiumverbindungen, zu gewinnen. Leider haben sich die häufigsten natürlichen Aluminiumverbindungen, insbesondere die Thonerde, noch nicht auf diesem Wege zerlegen lassen, und man stellt das Aluminium meistens aus dem Chriolyth, einem Aluminium-Natrium-Fluor-Doppelsalz, her. Der Chriolyth wird zu diesem Zwecke in den elektrischen Tiegel gebracht, der im wesentlichen aus Thon und Graphit besteht. Der Tiegel bildet hierbei die Kathode, während eine Kohleplatte als Anode dient. Sowie eine Verbindung zwischen Kathode und Anode hergestellt ist, verläuft der Strom zwischen diesen. Entfernt man nun die beiden Pole um ein Weniges von einander, so entsteht in ähnlicher Weise wie bei den elektrischen Bogenlampen ein elektrischer Flammenbogen, dessen außerordentlich hohe Temperatur, die auf 3—4000 Grad geschätzt wird, die Chriolythmasse zum Schmelzen bringt. Hierbei zerlegt sich der Chriolyth und es scheidet sich an der Kathode metallisches Aluminium aus, während sich an der Anode Fluor bildet, welches letztere durch Hinzufügen von Aluminiumoxyd zur Wiedererzeugung eines Aluminiumfluorosalzes dient. Ein Kilogramm Aluminium erfordert zur Ausschcheidung rund 29 elektrische Pferdestärken, und danach stellt sich ein Kilogramm Aluminium auf rund Mk. 1,60, wenn man die Kosten für Abnutzung der Gebäude, Maschinen, Arbeitslöhne usw. außer Acht läßt. Der Verkaufspreis von Aluminium beträgt gegenwärtig etwa Mk. 3,20—4. Im Jahre 1885 wurde das Kilogramm Aluminium noch mit zirka Mk. 1000 verkauft. Während damals und bis in die siebziger

Jahre hinein größere Quantitäten überhaupt nicht erhältlich waren, ist das größte Aluminiumwerk des Kontinents, Neuhausen bei Schaffhausen, auf eine Tagesproduktion von 2000 Kilogramm eingerichtet. Die neuen Aluminiumwerke an den Niagarafällen weisen eine bedeutend größere Leistungsfähigkeit auf.

Wegen seines außerordentlich geringen spezifischen Gewichtes (es ist ungefähr dreimal leichter als Eisen) hatte man früher große Hoffnungen auf die technische Verwendbarkeit des Aluminiums gesetzt, Hoffnungen, die sich bisher im Allgemeinen nicht erfüllt haben. Für sich allein wird es fast nur zu Haus- und Küchengeräthen, zu physikalischen Instrumenten, Truppenausrüstungsgegenständen, Kunstgegenständen usw. verwandt. Dagegen hat es eine außerordentliche Bedeutung für die Metallraffination gewonnen. Beim Eisen-, Stahl- und Kupferguss, selbst in geringen Quantitäten zugesetzt, wirkt es stark reduzierend auf vorhandene Sauerstoffverbindungen und ermöglicht einen blasenfreien, dichten Guß, wodurch die werthvollen Eigenschaften der genannten Metalle besonders stark hervortreten. Das Geheimniß der Krupp'schen Gußstahlfabrikation beruht wohl wesentlich auf der Verwendung von Aluminium, wodurch der deutsche Gußstahl zu einer Zeit, wo die Stahlfabrikation noch in den Kinderschuhen steckte, sich die Superiorität über die ausländische Stahlfabrikation sicherte.

Ganz in die letzte Zeit fällt eine Verwendungsart des Aluminiums, die jedenfalls noch sehr große Bedeutung gewinnen wird. Es handelt sich hier um die Verwendung des Aluminiums zur Erzeugung sehr hoher Temperaturen, auf das einzugehen sich vielleicht an anderer Stelle Gelegenheit bieten wird.

Ein anderes elektrolytisches Verfahren hat in der Gegenwart eine über alle Maßen große Bedeutung gewonnen, nämlich die Herstellung von Calciumcarbid aus Kohle und Kalk im elektrischen Schmelzofen. Bei den Versuchen, den metallischen Bestandtheil des Kalkes, das Calcium, zu isoliren, wobei noch Kohle als Reduktionsmittel angewendet wurde, erhielt man nicht das gewünschte Calcium, sondern einen neuen, oder vielmehr bis dahin noch nicht genau erforschten Körper, nämlich das Calciumcarbid. Das Calciumcarbid hat insofern eine große Bedeutung, als dasselbe gestattet, auf einem sehr einfachen und bequemen Wege Acetylen herzustellen, das in der Gegenwart so viel genannte Gas, welches eine 16 mal größere Leuchtstärke als das Steinkohlengas besitzt. Bringt man nämlich Calciumcarbid mit Wasser in Berührung, so zerlegen sich beide Stoffe in Acetylen und Kalhydrat. Das Acetylen wird in einem Gasometer aufgefangen und kann nun, in einer Röhrenleitung vertheilt, zur Beleuchtung von Wohnräumen zc. benutzt werden. Die außerordentliche Bequemlichkeit der Acetylenherstellung hat dazu geführt, daß in den letzten zwei Jahren eine ganze große Industrie neu entstanden ist. Und wenn bisher auch die Acetylenbeleuchtung noch nicht den Umfang gewonnen hat, den sie verdient, so liegt das im wesentlichen daran, daß einmal die Acetylenbeleuchtung die Konkurrenz der bereits vorhandenen Gas- und elektrischen Beleuchtung zu überwinden hat, und daß andererseits der Preis des Calciumcarbids noch nicht so niedrig ist, als daß sich die Acetylenbeleuchtung billiger als die Gaslichtbeleuchtung stellt. Als ernstlicher Rivale des Gaslichtes kann das Acetylenlicht vorläufig noch nicht auftreten, dagegen gewinnt es eine von Tag zu Tag steigende Bedeutung da, wo es sich um isolirte Beleuchtungsanlagen, abseits von Gaszentralen und elektrischen Zentralen handelt. Erst wenn es gelingt, das Calciumcarbid, dessen Preis naturgemäß von den Kosten der Elektrizität abhängig ist, für 16 Pfennige per Kilo zu erzeugen, wird es auch dem Gaslicht den Rang streitig machen.

Wesentlich älter als die elektrometallurgische Verwendung des elektrischen Stromes ist die Galvanoplastik und die Galvanostegie. Unter Galvanoplastik versteht man die Abformung von Gegenständen durch Metalle, die von dem elektrischen Strom niedergeschlagen werden, während man unter Galvanostegie das Ueberziehen von leitend gemachten Körpern oder Metallen mit einem fremden Metall versteht. Das Prinzip der Galvanostegie und der Galvanoplastik ist jedoch dasselbe. Bereits Volta fand im Jahre

1801, daß, wenn ein Stück Silber z. B. mit Zink leitend verbunden, in eine Lösung von Kupfervitriol gebracht wird, sich das Silber mit Kupfer von solcher Festigkeit überzieht, daß der Niederschlag die Behandlung mit dem Polirstuhl verträgt. Bereits im Jahre 1805 gelang es Brugnatelli, silberne Medaillen zu vergolden, indem er sie mit dem negativen Pole einer Batterie leitend verband und als Kathode in eine Goldlösung tauchte, während er am positiven Pole ein Goldstück in die Lösung hing.

Die Galvanoplastik ist etwas neueren Datums. Im Jahre 1838 machte Jacoby der Petersburger Akademie die Mittheilung, daß sich mit Hilfe des elektrischen Stromes Kopien von Metallen und anderen Gegenständen in Kupfer herstellen ließen. 1840 gelang es Murray, auch nichtmetallische Flächen, also Nichtleiter des elektrischen Stromes, durch Ueberziehen mit Graphit für den elektrischen Strom leitend zu machen und dadurch die Abnahme galvanischer Kopien von Holzschnitten, Gipsabdrücken zc. zu ermöglichen.

Die Galvanoplastik und die Galvanostegie haben seit dieser Zeit eine außerordentliche Bedeutung gewonnen. Mit Hilfe der Galvanoplastik werden heute allgemein von Holzstöcken metallische Kopien, sogenannte Glichs und Kupferlichs angefertigt, die an Stelle der Originalholzstöcke zum Druck dienen. Der Vorzug der Kupferlichs vor den Holzstöcken beruht vor Allem darin, daß dieselben ungleich widerstandsfähiger als der Holzstock sind, und daß man weiterhin von demselben Holzstock eine beliebige Anzahl von Glichs abformen kann. Erst durch das galvanoplastische Verfahren ist es möglich geworden, von einem einzigen Holzschnitt Massenauflagen zu drucken, so daß man heute im Stande ist, Bildern eine Verbreitung zu geben, wie sie vordem unmöglich gewesen wäre. Aber nicht bloß Holzschnitte, Zinkzungen und dergleichen werden heute galvanoplastisch vervielfältigt, sondern auch Kunstwerke aller Art, wie Statuetten, Büsten und dergleichen. In außerordentlicher Treue und für einen vergleichsweise sehr niedrigen Preis lassen sich so plastische Kunstwerke in Kupfer kopiren.

Vielleicht eine noch größere Bedeutung als die Galvanoplastik hat heute die Galvanostegie in der Industrie und Technik gewonnen. Bei einer großen Anzahl von Gebrauchsgegenständen überzieht man heute das Zinn oder Eisen, das deren Hauptmaterial bildet, mit einem Ueberzug von Nickel oder Edelmetall, wodurch eine größere Widerstandsfähigkeit gegen die zerstörenden Einflüsse der Atmosphären geboten wird. Erst durch die Galvanostegie, die ihre große Verbreitung in dem Augenblicke gewonnen hatte, als man Elektrizität mit Hilfe der dynamoelektrischen Maschinen billig zu erzeugen im Stande war, ist das Nickel populär geworden. Vernickeltes Zinn, Blech, vernickelte Waaren aus Zinnlegirungen, Zierrath aller Art ersetzen heute Silber- und Zinnwaaren.

Um Gegenstände zu vernickeln, überzieht man sie gewöhnlich erst auf galvanischem Wege mit einer dünnen Kupferschicht, worauf man sie dann als Kathode in ein sogenanntes Nickelbad hängt, d. h. in ein Gefäß, das die Auflösung eines Nickelsalzes enthält, und taucht gleichzeitig als Anode ein Nickelblech in das Bad. Das Nickelsalz zerlegt sich beim Durchgang des Stromes und an der Kathode schlägt sich Nickel nieder, während die Anode langsam aufgelöst wird und die gleiche Konzentration des Nickelbades erhält.

In analoger Weise wird die galvanische Verkupferung, Versilberung, Vergoldung zc. vorgenommen.

Die Herstellung galvanostegischer Metallniederschläge hat deshalb keine so hohe Bedeutung, weil es so ermöglicht wird, unedlen Metallen durch Ueberziehen mit einer außerordentlich dünnen Schicht edlen Metalls den Anschein der Schönheit zu verleihen. In unserer Zeit, wo so häufig der Schein für das Sein eintreten muß, kann es deshalb gar nicht verwunderlich sein, daß man sich an die, den frommen Betrug gewöhnt hat. Andererseits darf man aber doch auch nicht verkennen, daß es erst durch die Galvanostegie ermöglicht worden ist, Metalle, die sonst unter dem zerstörenden Einfluß der Atmosphäre leicht zerstört worden wären, gegen diesen widerstandsfähig zu machen.

Hiermit aber sind die chemischen Wirkungen des elektrischen Stromes noch bei Weitem nicht erschöpft. In einer ganzen Reihe der heterogensten Industrien wird die Eigenschaft des elektrischen Stromes, chemische Verbindungen zu zerlegen, ausgenutzt, so in der Färberei, Bleicherei, Gerberei usw.

Für die Färberei kommt die elektrolytische Herstellung von Anilin, Anilinschwarz, Indigo-Klebe usw. in Betracht. Sofern es sich um außerordentliche Reinheit des Erzeugnisses handelt, verdient das elektrochemische Verfahren bei weitem den Vorzug vor dem rein chemischen.

Beim elektrischen Bleichverfahren handelt es sich im Wesentlichen um die Erzeugung von Chlor oder Ozon auf der zu bleichenden Faser. Sowohl Chlor als auch Ozon haben eine außerordentlich große chemische Verwandtschaft zum Wasserstoff, der einen wesentlichen Bestandtheil der meisten organischen Farbstoffe bildet. Wird diesen der Wasserstoff entzogen, so zerfallen sie und verlieren ihre färbende Wirkung.

Bei dem elektrolytischen Bleichverfahren von Hermite werden verschiedene Chlorosalze, deren bekanntestes unser Kochsalz ist, in wässriger Lösung verwandt, in welche die zu lösenden Stoffe eingetaucht werden. Läßt man nun den elektrischen Strom durch die Lösung hindurchgehen, so werden an der Kathode Chlor und gewisse Sauerstoffverbindungen frei, die ein sehr starkes Bleichvermögen besitzen.

Von Ozon-Bleichverfahren wird besonders das von Siemens & Halske in der Praxis angewendet. Das Verfahren besteht darin, daß die zu bleichenden Gegenstände in feuchtem Zustande in die sogenannte Ozonlampe kommen, wo sie ungleich rascher, als dies bei der Nasenbleiche der Fall ist, wo ebenfalls die Wirkung des Ozons in's Spiel kommt, gebleicht werden. Weitere technische Verwendungen hat das Ozon gewonnen zum künstlichen Altern der Weine, des Cognacs, zur Fermentirung des Tabaks usw. usw. Die Herstellung des Ozons, bekanntlich die aktive Form des Sauerstoffs, geschieht in der Weise, daß man einen Strom von Luft oder Sauerstoff an Spitzen oder Platten vorüber führt, zwischen denen eine elektrische Ladung stattfindet.

Bei der elektrischen Gerberei finden ähnliche chemische Vorgänge statt. Es handelt sich hier im Wesentlichen um eine Unterstützung der gerbenden Wirkung der Gerbsäure durch Vermittelung ebenfalls von Chlor und Ozon.

Hiermit wären wir an dem Schluß unserer Betrachtungen angelangt. Wir haben gesehen, wie die Elektrizität, die vor hundert Jahren kaum erst in den Laboratorien der Physiker eine Rolle spielte, immer mehr und mehr Eingang in die Industrie gewinnt, wie sie als wohlthätende Fee bei allen Manipulationen, bei fast jeder Thätigkeit des Menschen auftritt, wie sie im Kleinsten und Größten hilfreiche Dienste leistet, wie sie die Länder miteinander verbindet, als ob kein Weltmeer sie trennt, wie sie gestattet, die gewaltige Energie der wilden Bergströme, der in der Kohle aufgespeicherten Sonnenwärme auszunutzen. Wir haben auch weiterhin gesehen, daß die Strömung der Elektrizität nichts Anderes als eine besondere Form der Energie ist und daß sie in jeder Hinsicht, ebenso wie alles Leben auf der Erde, wie alle Energieformen, die uns hilfreiche Dienste leisten, der Sonne ihr Dasein verdankt. —



## Die Gebild-Weberei.

Von Gustav Strahl.

Die in den Museen aufbewahrten Stoffüberreste gewähren uns interessante Einblicke in die Kunstfertigkeit unserer Vorfahren. Mit primitiven Hilfsmitteln haben sie es verstanden, Gewebe herzustellen, die man durchaus als mustergerig anerkennen muß. Trotz unserer hochentwickelten Technik sind wir heute nicht im Stande, dieselben besser zu fabriciren; im Gegentheil, in der steigenden Hast unserer Zeit ist es unmöglich, das zu leisten, was zu Zeiten unserer Väter langsam und bedächtig, umständlich und kostspielig, aber mit Ernst und Ber-

süßlich, mit Lust und Liebe angefertigt worden ist. Galt es damals, ein Stück in hundert Tagen herzustellen, so sollen heute hundert Stück in einem Tage herausgebracht werden; damals war der Weber ein Künstler, heute ist er zum Diener der Maschine herabgesunken, der in jedem Augenblick zu ersetzen ist. Unsere heutigen Maschinen vermögen nicht das zu leisten, wozu früher jahrelange Erfahrung und Übung des Einzelnen nötig gewesen. Man will das augenscheinlich auch gar nicht. Man bemüht sich vielmehr von Jahr zu Jahr immer mehr nur solche Muster auf den Markt zu bringen, die mit Gewinn mechanisch herzustellen sind, während Sachen, die individuelle Fähigkeiten des Arbeiters erheischen, fast gänzlich zurückgedrängt werden. Das künstlerische Moment wird dadurch gewiß nicht besonders günstig beeinflusst, vielmehr wird eine Verflachung hervorgerufen, die sich jedenfalls dereinst bitter rächen wird. Mit stillem Neid durchstößt man bei solchen Ausblicken die Reste früherer Weberkunst, jene Zeugen einer leuchtenden Pracht, die uns das finstere Mittelalter hinterlassen hat.

Die räumlich größten und farbenreichsten Gewebestücke früheren Kunstfleißes sind die Gobeline. Der Teppich der Bayeuse, den die Königin Mathilde, die Gattin Wilhelms des Eroberers, sticht, war auf Canevas mit einer Unterlage von grobem Leinen in einer Länge von 70 Meter und 50 Centimeter Höhe ausgeführt. Derselbe stellte in 530 Figuren die Thaten ihres Mannes bei der Ueberfahrt und Eroberung Englands dar und wurde an Festtagen zum Bekleiden der Wände des Chors und des Schiffes der Kirche verwendet. Obwohl dieser Teppich eigentlich nicht gewebt, sondern gestickt ist, so verdient derselbe doch genannt zu werden, da er wichtige kulturgeschichtliche Aufschlüsse giebt; es haben aber im 11. Jahrhundert, wie Friedrich Fischbach angiebt, schon die Teppichwebereien zu Beauvais, Arras und Troyes mit Haute-lisse-Stühlen bestanden. Die nächsten Jahrhunderte weisen in dieser Fabrikationsmethode ein schnelles Emporblühen und auch einen hohen Grad der Kunst auf. Die berühmtesten Meister, wie die van Eycks, Memling, sowie ein Raphael und seine Schüler verschmähten es nicht, für die Teppich-Manufaktur Kartons zu liefern. Eine in der Kathedrale zu Angers aufbewahrte Arbeit eines berühmten Tapissiers Namens Nicolas Bataille besteht aus 7 Teppichen von je 5 Meter Höhe und 24 Meter Länge; dieselben wurden 1376 begonnen und erst 1490 vollendet. Der flämische Künstler Michel Bernard fertigte für Philipp dem Kühnen eine bedeutende Haute-lisse-Arbeit; dieselbe stellte auf einer Fläche von 285 Quadratmetern die Schlacht von Rosebecque dar und kostete die für die damalige Zeit ungeheuerer Summe von 2600 Franken in Gold.

Der Farbenreichtum, welcher all diesen alten Gobeline eigen ist, läßt sich mit mechanischen Hilfsmitteln nicht erreichen; nur die Sticerei oder die Haute-lisse-Technik läßt die Verwendung so vieler Farben zu. Unsere moderne Weberei ist immer sehr bald an der Grenze der Möglichkeit angekommen; 30 bis 40 Farben sind schon Ausnahmen, wenn man nur durchgehenden Schuß zu Hilfe nimmt. Mit Stech- und Broché-Figuren läßt sich die Zahl



Eine Gemeinderathssitzung. Nach dem Gemälde von Richard Scholz.

Nach einer Photographie aus G. Z. Wistoft's Kunstverlag in Breslau.

wohl noch etwas höher bringen, aber der Preis wird dadurch so sehr beeinflusst, daß man nur in den allerersten Fällen zu diesen Hilfsmitteln greift. Und dennoch hätte gerade die deutsche Industrie ganz besonders Ursache, diesem Kunstbedürfnis, das sich in dem großem Teppichverbrauch der letzten Jahre zeigt, Rechnung zu tragen. Besonders sind es die imitierten Gobelins französischer Ursprungs, die in ungeheureren Quantitäten importirt werden und ihrer geschmackvollen Ausführung und des billigen Preises wegen eine gern gefaßte Waare sind. Trotzdem wird man in Deutschland, von stümperhaften Anfängen abgesehen, noch nichts davon gewahr, daß die deutsche Industrie bemüht wäre, sich die Franzosen auf dem eigenen Marke als Konkurrenten vom Leibe zu halten; dazu wäre nicht einmal eine starke Handelsflotte nöthig!

Die Haute-lisse-Technik verwendet im Gegensatz zu unserer heutigen Basse-lisse-Technik senkrecht aufgespannte Fäden als Kette, während diese an unseren Stühlen wagerecht verarbeitet werden. Bei den ersteren Stühlen sind zwischen zwei ca. 1 Meter von einander entfernt senkrecht aufgerichteten Balken zwei Querbäume befestigt, einer oben, der andere unten. Zwischen diesen wurden wohl anfänglich, ehe man einen drehbaren Kett- und Baarenbaum in ihre Stelle setzte, die Kettfäden aufgespannt und vermittelst Durchflechten anderer Fäden in senkrechter Richtung ein Gewebe erzeugt. Die Verflechtungsweise kann eine willkürliche gewesen sein; die Ueberreste aus der ältesten Periode zeigen schon unsere heutigen Grundbindungen. Später ist man jedenfalls zu den unseren heutigen Webgeschirren entsprechenden Vorrichtungen gekommen. Ueber die Einrichtung dieses Geschirres berichtet A. von Coghansen Näheres: „In der Brusthöhe (1,25 Meter) ist durch kurze Arme vor den Ständern der Brustbaum, und 20 Zentimeter tiefer der Kamm befestigt. Hinter ihm hängen die Kettfäden senkrecht herab. Damit sie diese Lage beibehalten, und besonders, damit die Breite des Gewebes dieselbe bleibt, besteht der Kamm aus einem Quersholz, welches auf seiner ganzen Länge in regelmäßigen Abständen mit einer Reihe kopfloser Stifte besetzt ist, zwischen welchen ein oder mehrere Fäden liegen.“

Wollte man in diese Fäden (Kette) Schuß eintragen, so müßte man jeden Faden, der über dem Schußfaden liegen soll, vorziehen und den Schuß dahinter weiter stecken. Um mehr Fäden gleichzeitig und gleichmäßig vorziehen zu können, wird auf jeden Kettfaden eine verschiebbare Schleife geknüpft und diese in entsprechender Reihenfolge an einem Stab befestigt, der vorn über den Brustbaum hinweggelegt wird. Um ein Leinwandgewebe, bei welchem je ein Faden über dem Schuß liegt, der nächste unter demselben u. s. f., herzustellen, kann man alle Fäden in zwei Gruppen theilen; zu der einen gehören die geraden Zahlen, zur anderen die ungeraden. Knüpft man alle Schleifen, welche an den geradzähligen Fäden sind, auf einen Stab, die übrigen auf einen zweiten, so ist man in der Lage, durch Vorziehen eines Stabes die Hälfte der ganzen Kette zugleich vorziehen zu können, die Kette zu theilen. Bleiben die nicht gezogenen Fäden senkrecht hängen, so wird sich zwischen ihnen und den nach vorn bewegten ein spitzer Winkel bilden, in welchen sehr leicht und bequem mit Hilfe einer Nadel oder eines Holzstabes ein Quersfaden einzulegen ist; durch Drücken mit der Nadel oder Leiste wird der Schußfaden möglichst fest in den Winkel eingepreßt. Nach Zurücklassen

des ersten Stabes wird darauf der zweite vorgezogen, welcher die zweite Hälfte Kettensfäden trägt und in dem neu gebildeten Winkel, auch Fach genannt, der zweite Schuß eingetragen.

Ebenso gut kann man auch die Kette in drei und vier oder mehr Gruppen theilen und eine Verschnürung an entsprechend viel Stäben ausführen. Die Kreuzungsweise der Fäden wird dadurch eine freiere, mannigfaltigere.

Die Gobelins zeigen durchgehend eine Bindung, zu deren Herstellung nur zwei Stäbe, heute Schäfte genannt, verwendet sind. Der Schuß ist so dicht eingetragen, daß von der Kette nichts zu sehen ist, es sind also die Figuren lediglich aus Schußmaterial gebildet; zu den guten Gobelins wurde als Kettenmaterial weiße Wolle verwendet.

Die Herstellung eines solchen Teppichs stellte an den betreffenden Arbeiter ganz bedeutende Anforderungen. Da die richtige Auswahl der jeweilig zu verwendenden Schußmaterialien betreffs der feinen Miancirung vollständig dem Gefühl des Webers überlassen war, so erforderte die Herstellung einer brauchbaren, der Vorlage entsprechenden Arbeit nicht allein eine große Übung und Geschicklichkeit der Hand, sondern auch eine feine, künstlerische Empfindung für die Wirkung der verschiedenen Farben in allen ihren zahlreichen Abstufungen.

Das, was man heute unter Gebild-Weberei versteht, war in diesem Industriezweige nicht vorhanden; die vielen modernen Werke, wie Jacquardmaschine, Kartennmuster, Wechsellade u. dgl., gab es damals noch nicht; Alles, was hervorgebracht wurde, war mehr oder minder von der individuellen Fähigkeit des Einzelnen abhängig. Waren auch die Muster, die Kartons selbst nicht das geistige Erzeugnis des Webers, so mußte er doch zur Herstellung einer treuen Kopie mit ganz anderen Kenntnissen und Fähigkeiten ausgerüstet sein, als der heute am mechanischen Jacquardstuhl stehende Weber, der von all' den anderen, in die Weberei eingreifenden komplizirten Einrichtungen, man möchte fast sagen Wissenschaften, keine Ahnung mehr hat; sein Gesichtskreis hat sich heute so verengert, seine Person ist von so wenig Bedeutung, daß das Fehlen des Einzelnen garnicht mehr in Betracht kommt. Aus dem Jahre 1433 wird aus Barcelona berichtet, daß Meister der Teppichwebekunst Mitglieder des großen Rathes waren, heute ist der Weber in den Augen des Spießbürgers ein so erbarmungswürdiges Geschöpf, daß man mittheilig achselzuckend über ihn hinwegsteht.

Eine Analogie des Arbeitsprozesses für die Gobelinfabrikation hat man noch heute in den Smyrnatappichen: eine aufrecht stehende Kette, in welche nach Maßgabe der Vorlage verschiedenfarbige Wollstückchen durch Anschleifen befestigt werden. Noch näher kommt derselben, abgesehen von der wagerechten Kette, die Herstellung einzelner Figuren in Schußmöbelstoffen durch sogenannte Stechspulen. Nachdem das Fach durch die Maschine ausgehoben ist, wird mit kleinen Handschützen ohne Rollen ein bestimmtes Material, welches sich von dem durchgehenden Schuß in Stärke und Güte besonders abhebt, nur unter einer kleinen Fadenpartie hinweggezogen, nicht über die ganze Breite, und zieht, den letzten Faden als Fangfaden benutzend, im nächsten Fach wieder zurück. Genau so verfuhr man bei Haute-lisse; das auf die weiße Kette gezeichnete Muster wurde, nachdem ein Schafstabs vorgezogen war, mit farbigen Wollfäden, die auf kleine Holzstäbe gewickelt waren, ausgefüllt; beim nächsten

Schuß gingen alle in derselben Richtung zurück. Dadurch entstanden am Rande jeder Figur Schlitze, Löcher, die später durch Nähen beseitigt werden mußten; in den alten Gobelins sind diese Nähiellen häufig schon wieder aufgegangen, das zum Nähen verwendete Material ist vermorscht und die Schlitze sind wieder zum Vorschein gekommen. Im Aussehen gleichen diese Gewebe unseren Rippen, was sie im Grunde genommen ja auch sind, nur mit dem Unterschied, daß sie mit der heutigen Herstellungsweise derselben nichts gemein haben.

In verschiedenen europäischen Ländern ist diese Technik noch heute im Gebrauch. So beschäftigen sich z. B. schon seit Jahrhunderten die Ruthenen oder Russiaten in Galizien mit der Herstellung von Teppichen, sogenannten Kilims. Der Umstand, daß dieser Teppich ausschließlich ein Luxusgegenstand der dortigen Bauern ist, der nur bei ganz außergewöhnlichen Gelegenheiten benutzt, zur anderen Zeit aber als kostbares Familiengut in der Truhe aufbewahrt wird, läßt die Fabrikation als schon weit zurückliegend annehmen; der Eindruck des alterthümlichen Zeugens wird noch verstärkt, wenn man bedenkt, daß der Kilim an den meisten Orten noch in der herkömmlichen, von den Vorfahren übernommenen Weise gearbeitet und auch verwendet wird. Im südöstlichen Ungarn bis nach Siebenbürgen konnte man noch vor einigen Jahren beobachten, daß sich immer noch eine stattliche Anzahl solcher Kilims bei der Landbevölkerung im Gebrauch befindet. Um diese Art der Produktion zu erhalten, nahm die ungarische Regierung der Zeit Veranlassung, derselben durch Subvention unter die Arme zu greifen, um ihr einen momentanen Halt zu gewähren.

Abgesehen von der Musterung, welche bei den Kilims meist geometrischer Natur ist, höchst selten pflanzliche Ornamente verwendet, niemals aber thierische oder menschliche Formen, finden sich auch bei den nordischen Völkern noch solche primitive Webformen. Eine jüngst im Lichtsaale des Kunstgewerbemuseums zu Berlin veranstaltete Ausstellung der nordischen Kunstweberei zeigte eine große Kollektion von Geweben, deren Grund, streng im Gobelincharakter gehalten, mit Figuren aus stärkerem Material verziert war; diese Figuren waren größten Theils ebenfalls geometrischer Natur; und überall ist auf den ersten Blick nachweisbar, daß sie nicht in der heutigen Weise von einem quer durchgehenden Schuß gebildet sind, sondern sich immer nur über ein kleines Stück erstrecken und dann wieder umkehren, also wahrscheinlich in unserer heutigen Stechspulenanlage ausgeführt sind. Eigenthümlich an diesen Geweben ist dem echten Gobelin gegenüber der Verlauf der Rippen; derselbe ist nicht quer, sondern der Länge nach. Die alten Gobelins sind ebenfalls so gewebt, daß, während des Webprozesses betrachtet, die Rippe in Richtung der senkrecht aufgespannten Kette verlief; das Muster, die Figuren wurden aber nicht in dieser Stellung gewebt, sondern auf der Seite liegend, so daß dieselben im fertigen Teppich quergewirkt wurden. Da es sich bei diesen nordischen Kunstwebereiprodukten jedoch um andere Figuren handelt, um Figuren, die nicht in den Gobelingrund, sondern auf denselben mit separatem Material aufgetragen sind und häufig innerhalb der Figur eine Rippe als Unterbrechung oder bei geradlinig geometrischen Figuren als Grenzlinie zum Vorschein kommen lassen, so mag dieser Unterschied als durch den Charakter des Gewebes geboten erscheinen.

(Schluß folgt.)

## Der Steinbruch.

Novelle von G. Macagn.

(Schluß.)

Martha stand wie betäubt. Mechanisch wischte sie an einem Fleck, der längst vom Aermel verschwunden war. Und dazu murmelte sie bloß: „Jesus Maria! Jesus Maria! Was ist Dir denn eingefallen?“

Fellner hatte sich wieder beruhigt.

Er saß und starrte vor sich hin und schien Alles um sich herum vergessen zu haben. Martha raffte

die Kleidungsstücke vom Boden auf und murmelte ohne Unterlaß: „Jesus Maria! Was ist Dir denn eingefallen!“ Endlich schwieg auch sie.

Hart klangen die Pendelschläge der alten Gehäusenur durch die bleierne Ruhe des Zimmers.

Als die alte Magd die Lampe hereinbrachte, erschrafen die Beiden, als sähen sie ein Gespenst.

Dann erhob sich Fellner und ging auf und ab.

Martha stand vor dem Schrank und nahm fortwährend dieselben Kleider wieder heraus und hängte sie wieder hinein. Sie wußte nicht, was sie that.

So verlief auch das Nachtmahl: unter tiefem, beängstigendem Schweigen. Fellner bereute nun, daß er sein Geheimniß preisgegeben hatte. Ihm ahnte nichts Gutes davon. Er begriff jetzt nicht mehr, warum er das gethan hatte.

Nach dem Nachtmahl nahm Martha ihre Strickerei zur Hand und strickte. Als Fellenner einmal zu ihr hinüberblickte, sah er, wie große Thränenropfen auf den Strumpf rollten.

Ohne einen Laut weinte sie, still und unaufhörlich.

Plötzlich fragte Martha mit rauher, heiserer Stimme: „Wie ist denn das geschehen?“

„Ich weiß nicht!“ entgegnete Fellenner tonlos. „Es kam, ich weiß nicht wie! Wir begegneten uns droben beim Steinbruch. Ich hatte schon lange einen Zorn gehabt auf ihn. Und er wollte mir die paar lumpigen Gulden nicht borgen. Und ich wußte doch, daß er die Brieftasche voll Banknoten hatte — —“

Fellenner schwieg.

Nach einer Weile sagte Martha langsam: „Also des Geldes wegen!“

Fellenner fuhr auf: „Nein! Nein! — — Er schrie! — Er schrie, weil er sich fürchtete. Ich konnte das Geschrei nicht ertragen. Wenn Du gehört hättest, wie er schrie — — ich weiß nicht — — ich wollte ihn verhindern — — — so — er fiel nieder — — und da fühlte ich seinen Hals zwischen den Fingern — — o, und so einen Zorn hatte ich! Da drückte ich halt zu . . .“

Fellenner schloß die Augen. Wieder sah er die ganze gräßliche Szene.

Dann fragte Martha: „Mit den Händen?“

Fellenner nickte. „Ja, mit den bloßen Händen.“ Und dann fügte er hinzu: „Oben im Steinbruch liegt er. Ich hab' Sand auf ihn gethan. Viel Sand.“ Martha schüttelte sich.

„Jesus Maria!“ sagte sie bloß still. Sie konnte nichts von all' dem begreifen. Und als sich Fellenner erhob, um in sein Schlafzimmer zu gehen, und die Thür hinter sich geschlossen hatte, da brach Martha lautlos zusammen.

Fellenner lag diese Nacht lange im Bett und konnte nicht schlafen. Mitternacht mußte schon vorbei sein. Unablässig dachte er die ganze Reihe der Ereignisse durch, immer wieder diese namenlosen Qualen in sich spürend.

Dann hörte er Schritte vom Gang her.

Seine Thür wurde geöffnet und Martha trat ein. Sie trug eine Kerze in der Hand.

Vorsichtig schloß sie die Thür.

Dann stellte sie die Kerze auf das Nachtkästchen und setzte sich vor Fellenner's Bett auf einen Stuhl. Sie konnte nicht schlafen, klagte sie. Fortwährend sähe sie den Ermordeten, von einem Sandhaufen bedeckt.

Fellenner war erschüttert.

Martha sah blaß aus und blickte mit starren, weit aufgerissenen Augen immer auf denselben Fleck. Fellenner hatte Angst, daß sie wahnsinnig geworden sei. Er richtete sich im Bette auf. Lange saßen sie so schweigend.

Plötzlich sagte Martha: „Was wirst Du thun?“

Fellenner gab keine Antwort. Und nach einer Weile fuhr Martha fort: „Du mußt's morgen anzeigen. Hörst Du?“

Fellenner schauerte. Und Martha wiederholte mit monotoner, irrer Stimme: „Anzeigen mußt Du's! Anzeigen mußt Du's!“

Als das Licht niedergebrannt war, zündete Martha eine frische Kerze an. Dann nahm sie wieder am Bettrand Platz.

Es war eine grauenhafte Nacht.

Von Müdigkeit überwältigt, schlief Fellenner mehrmals ein, um gleich darauf wieder emporzuschrecken und die vornübergebeugte Gestalt seiner Schwester zu sehen, deren Augen starr und weit aufgerissen stets denselben Fleck auf dem Boden betrachteten.

Dann fiel der erste trübe Schein des Frührot's durch die Fenster. Martha erhob sich. Fröstelnd hüllte sie sich in ein Tuch und ging hinaus.

Dann stand auch er auf. Sein Entschluß war, gleich Vormittags zum Kommissar zu gehen und die Anzeige zu machen.

Ziellos ging er einige Stunden im Hause umher und dachte nur an den Augenblick, wo er die Polizeiwachstube betreten werde.

Seiner Schwester wich er aus. Er hatte Angst vor ihrem starren Blick. Wenn er nur geschwiegen

hätte! dachte er. Nun gäbe er Alles darum, wenn er das wieder gut machen könnte!

Um zehn Uhr verließ er das Haus.

Langsam, sehr langsam ging er die vielfach getrimmte Gasse des Dorfes hinauf zum Platz. Als er in die Nähe der Wachtstube kam, fühlte er, wie sein Muth sank, und ging immer langsamer.

Endlich stand er vor der kleinen, mit einem Eisengitter versehenen Glasthür, die in die Wachtstube führte.

Die Thür stand offen und in das Zimmer schien der warme Frühlingssonnenschein.

Gegenüber der Thüre vor dem rohgezimmerten Schreibtisch saß der diensthabende Polizeibeamte, den Fellenner schon von früheren Besuchen kannte.

Als er eintrat und zögernd neben der Thüre stehen blieb, nickte ihm der blasse, junge Mensch zu, und während er weiter schrie, sagte er: „Suchen Sie den Herrn Kommissar? Der ist jetzt nicht hier. Da müssen Sie Nachmittag wiederkommen.“

Fellenner murmelte ein paar Worte und entfernte sich. Als er das düstere, weißgetünchte Zimmer wieder hinter sich hatte und in die sonnenbestrahlte Straße hinablickte, war es ihm, als sei ihm sein Leben neu geschenkt worden. Vor seinen Augen flimmerte es, und er mußte eine Weile stehen bleiben, um sich zu fassen. Wie ein Jubel klang es in seinem Herzen.

Dann ging er durch die Felber hinaus in die Ebene. Die Sonne that ihm wohl und der blaue Himmel und die weiche, kühle Frühlingsluft. Je weiter er ging, desto leichter wurde ihm. Er vergaß Alles und lauschte dem fernen Schlag der Amseln, die in den Gärten sangen.

Spät am Nachmittag stand Fellenner wieder auf dem Platz und blickte nach der Wachtstube hinüber. Er wußte, daß er jetzt den Kommissar treffen würde. Aber Alles in ihm bäumte sich dagegen, diesen Ort des Schreckens noch einmal zu betreten.

Er stand noch eine Weile un schlüssig.

Dann ging er rasch die Straße zurück.

Noch vor Einbruch der Dunkelheit war er auf dem Hofe. Zuerst wich er Martha aus. Er ging nach dem Holzplatz hinter und sprach mit den Knechten.

Endlich trat er in's Haus. An der Thüre empfing ihn Martha. Er sah denselben starren Blick, der ihm Angst einflößte, forschend auf sich gerichtet.

Langsam und stotternd sagte er: „Ich kann's nicht. Ich bin zweimal dort gewesen. Aber ich kann's nicht.“

Martha wandte sich ab, ohne ein Wort zu erwidern. Es war ihm, als hätte sie ein kurzes, verächtliches Gelächter ausgestoßen. Berührt und beunruhigt folgte er ihr in's Haus.

Dann setzte ihm Martha das Nachtmahl vor und verließ sofort das Zimmer. Er berührte die Speisen fast nicht. Wieder beschlich ihn jene tiefe, hoffnungslose Dangigkeit.

An diesem Tage bekam er Martha nicht mehr zu Gesicht. Die alte Magd sagte, sie sei schon schlafen gegangen.

Dies vermehrte seine Unruhe. Es lag etwas Entsetzliches in der Luft. Er fühlte es und fragte sich vergeblich, was das sei. Stets mußte er an Martha denken. Was hatte sie vor? Was wollte sie thun? Er sah ein, daß dieser Zustand nicht lange dauern könne und daß irgend Etwas geschehen müsse.

Als er im Bett lag, erwartete er jeden Augenblick, daß Martha wie gestern kommen würde. Dies wäre für ihn ein Trost gewesen. Aber Martha kam nicht, und bald darauf schlief er ein. — — —

Diese Nacht vom Sonnabend zum Sonntag hindurch schlief Fellenner den Schlaf der äußersten Erschöpfung.

Als er erwachte, schien die helle Morgensonne durch's Fenster.

Fellenner lag noch eine Weile und streckte sich. All' die langen Monate hatte er sich nicht so wohl gefühlt, wie heute. Nur der Gedanke an Martha trübte seine Freude.

Was sie wohl dazu sagen werde?

Er tröstete sich damit, daß sie sich doch darein finden werde, daß ihr garnichts Anderes übrig bleibe. Er wußte, daß sie ihn niemals verrathen würde;

dies beruhigte ihn. Nun dankte er seinem Schicksal, das ihn gestern vor einem thörichten Schritte bewahrt hatte.

Als er auf die Uhr blickte, erschrak er.

Zehn Uhr! So lange hatte er geschlafen. Glig kleidete er sich an. Glig verließ er das Schlafzimmer, durchschritt den Gang und öffnete die Thüre zur Wochstube.

Da fuhr er zurück. Ein gräßlicher Anblick bot sich ihm dar. In der Mitte der Stube lag Martha in einer großen Blutlache — — —

Hastig schloß er die Thüre.

Nun wußte er, daß Alles aus sei. Und ohne sich lange zu besinnen, verließ er das Haus.

Die Straße lag still und leer.

Vom Platz herüber tönte der Chorgefang aus der Kirche.

Fellenner betrat die Wachtstube.

Im Hintergrund des düsternen, weiß getünchten Raumes stand der Kommissar im Gespräch mit einem Mann. Er nickte Fellenner zu und dieser nahm auf einer Bank an der Seitenwand Platz.

Gleich darauf entfernte sich der Mann, und Fellenner stand verwirrt auf. Der Kommissar trat auf ihn zu und sagte freundlich: „Nun, was giebt's Neues, Herr Fellenner?“

Fellenner stammelte in äußerster Verwirrung: „Herr Kommissar — — ich — — ich möchte eine Anzeige machen — — — ich habe — — —“

Plötzlich stockte er. Was sollte er sagen? Sein ganzes Wesen wehrte sich gegen diesen Selbstverrath.

Sein Benehmen fiel dem Kommissar auf. Eine Weile betrachtete er ihn mit lauernden Blicken und schien nachzudenken.

Fellenner hatte sich einige Schritte von ihm entfernt. Er dachte an die Flucht.

Jetzt näherte sich ihm der Kommissar rasch und sagte in gänzlich verändertem, drohendem Tone: „Was ist's also! Was haben Sie mir mitzutheilen?“

„Nichts!“ schrie Fellenner plötzlich in heller Angst. Mit dem Aufgebot aller Kräfte stieß er den Kommissar zur Seite, riß die Thüre auf und rannte in's Freie.

Auf der Straße war es lebendig geworden. Die Menschen strömten gerade aus der Kirche.

Einige Burschen sahen den Mann aus der Wachtstube fliehen und machten sofort Jagd auf ihn. Unter der Thüre erschien der Kommissar und schrie: „Haltet ihn auf! Er hat den Wittmann ermordet!“

Wie ein Lauffeuer gingen diese Worte durch die Menge. Alle schrien: „Wittmann hat er umgebracht. Es ist Fellenner. Haltet ihn auf!“

Fellenner stürmte weiter, verfolgt von dem Menschen-schwarm. Die Angst beflügelte seinen Schritt. Er wollte den Wald erreichen. Eine geheime Macht trieb ihn dem Steinbruch zu.

Plötzlich fuhr aus einem Hausthor ein kleines gelbes Hündchen heraus und verfolgte ihn. Unaufhörlich rannte er vor ihm her, verstellte ihm den Weg und stieß ein klägliches, heiseres Bellen aus.

Fellenner fühlte, wie sich der Abstand zwischen ihm und seinen Verfolgern verringerte.

Aus allen Häusern liefen die Leute zusammen. Da rannte ihm das Hündchen zwischen die Beine, und er stürzte zu Boden.

Als er sich aufraffen wollte, hatten ihn die Leute schon erreicht. Er sah ihre drohenden Augen auf sich gerichtet. Verzweifelt schrie er: „Was wollt Ihr denn? Ich hab' ihn halt umgebracht. Droben im Steinbruch liegt er. Da könnt Ihr ihn ausgraben.“

Dann stieß er um sich und wollte sich losreißen. „Laßt mich aus!“ schrie er. — „Es ist ja Alles nicht wahr!“

Wie ein Tobflüchtiger schlug er nach allen Seiten. Diese Augen der vielen Menschen machten ihn rasend. Aber seine Anstrengung war umsonst.

Schon kamen zwei Polizisten herbeigeeilt.

Als Fellenner sah, daß es keine Rettung mehr für ihn gab, wurde er still.

Langsam, mit gesenktem Haupt ging er zwischen den beiden Polizisten einher, gefolgt von der Menge und dem kleinen gelben Hündchen, das noch immer mit kläglichem, heiserem Tönen zu ihm emporbellte. —

Blick auf die Stadt.\*

Sinnend schau ich nieder auf die Stadt:  
Aus den tausend Schloten der Fabriken  
Steigen feierlich wie von Altären  
Säulen Rauchs empor.

Vom Wind bewegt,

Einen sie sich in ein graues Wölkchen,  
Das entschwebt. Sch' folg' ihm mit den Blicken  
Weit in's Land.

Am Hügel eines Dorfes

Siehet des ärmsten Bauern karges Feld,  
Dürftend und im Sonnenbrand verschmachtend.  
Schwebt ein graues Wölkchen her,  
Das von tausend hohen Schloten träumt  
Und vom Groll der heuchelnden Maschinen  
Und von hunderttausend schwieligen Händen:  
Und der Schweiß der hunderttausend Hände  
Fällt herab und tränkt die trockne Furche  
Dieses kargen, ausgedörrten Feldes . .  
Auf die tausend Schlote dieser Stadt  
Sch' ich mit verklärten Blicken nieder,  
Wie auf eine goldne Frühlingslandschaft. —

Dugo Zalus.

**Eine Gemeinderathssitzung.** Eine prächtige Reihe von Portraitköpfen aus der Kleinstadt hat der Dresdener Maler Richard Scholz in dem Wilde, das wir heute bringen, getroffen. Ein Gemeinderath in voller Thätigkeit: links der Tisch, an dem der Bürgermeister und die Stadträthe sitzen, rechts auf einer einfachen Bank die Vertreter der Bürgerschaft. Der Fall scheint schwierig, der gerade zur Verhandlung steht, und eine gewisse Spannung zwischen den Parteien rechts und links ist unüberkennbar. Die beiden „Herren Stadträthe“ lehnen sich ab und sehen sich gegenseitig an: „Unglaublich, was die Gesellschaft Einem für Schwierigkeiten macht!“ Augenblicklich geht die Diskussion zwischen dem Bürgermeister und dem einen Stadtrathen, der als Sprecher etwas aus der Reihe der Anderen herausgerückt ist. Ein kleiner Ackerbürger ist's, seinem Aussehen nach. In aller Bescheidenheit bringt er seine Bedenken vor, man darf dem Stadtoberhaupt doch nicht grob kommen! Nachdenklich schaut er vor sich hin. Fast zögernd und wie um Entschuldigung bittend ist seine Handbewegung; es ist, als hörte man sein: „Ich wollte ja bloß meinen . . .“ — und doch weiß der Alte so gut, was er will, und um kein Haar breit wird er davon zurückweichen! Der Herr Bürgermeister muß wohl zuhören, obgleich er ihnen Allen am liebsten den Rücken drehen möchte. Köstlich, wie in der Art, in der er sich zum Sprecher wendet, sein Vorgehen zum Ausdruck kommt! Da hat er nun Alles so gründlich überlegt und bis auf's Fingerglied über'm i fertig, fehlt nur noch die Zustimmung der Stadtrathen — und nun kommt ihm dieser Quertopf dazwischen und will etwas einwenden! Als ob der es besser verstände als er, der Herr Bürgermeister! Und wie die Anderen Gesichter aufsehen; die hat er wohl auch schon aufgebracht, der alte Quertopf . . . Sein Gesicht verzichtet sich noch zu einem gezwungen freundlichen Lächeln, aber die Linde liegt schon geballt auf dem Arie, und in dem Gesicht zuckt es — gleich wird er losfahren und mit einem „Dommerwetter!“ auf den Tisch schlagen. Die Bier da hinten sitzen in Reserve, der Ernst des Augenblicks ist ihnen bewußt. In feierlicher Haltung der Krämmer mit dem Haustüppchen auf dem Kopf, sinnend der Leinweber, und in höchster Spannung hinten der Schuhmachermeister. Ein feiner Humor gelangt in der Szene, bei aller Sachlichkeit der Schilderung, zum Durchbruch. Das Bild war in diesem Jahre in der Großen Berliner Kunstausstellung ausgestellt.

Von den Küstenoasen in Tripolis erzählt Dr. L. S. Grothe in der „Geographischen Zeitschrift“: Wenige hundert Meter vom Mauerkranz der Stadt Tripolis beginnt westlich, östlich und südöstlich das Oasenreich der Küste. „Grüne Inseln“ nennt der durch den Wüstenland einherwandernde Araber die Oasen. Und wahrlich, etwas herrlich Eilandmäßiges, Glückliches haben diese Gartenflächen. Drei Stufen von Frucht und Ernte gebenden Pflanzen gedeihen, und stellenweise übereinander. In der Höhe die Kronen der Dattelpalmen in regelmäßigen weiten Reihen, als zweite Schicht die breitblättrigen Oliven und niedriger die Aprikosen-, Pfirsich-, Mandel-, Orangen-, Zitronen-, Granaten-, Johannesbrot- und Feigenbäume; die Oliven- wie die Maulbeerbäume zu selbstständigen

\* Aus „Neue Gedichte“. München, Albert Langen.

Dainen geschaart, die übrigen Obstpflanzen zumeist tief unter den Palmenfächern. Als dritte Schicht steht zwischen den Baumstämmen die Cerealien- und Gemüsekultur: Gerste, Weizen, Korn, Saubohnen, Mohrenhirse, Mais, Alee, Fenchel, Kümmel, Vockshornlamen, Pfefferknoten, Melonenarten, Gurken, Kürbisse und das den Frauen zum Färben der Fingernägel dienende Hemmafraut. Breite Straßen, die sich seitwärts zu vielgewundenen Pfaden abbiegen, durchqueren die Oasensplantagen. Nach der Straße zu grenzen schnell aufgeworfene Erdwälle von doppelter Manneshöhe die Gärten ab. Bald sehen sich der Opuntienkaktus, die Agave und allerlei strauchartige Gewächse in diesem Erdreich fest, durchziehen es mit ihren üppig wuchernden Wurzeln und erhalten es so vor dem Einsturz bei den Wasserflüssen der Regenmonate.

Einen köstlichen Genuß bietet es, des Morgens oder des Abends durch diese Gartenüppigkeit zu Pferd oder zu Fuß streifen zu können, namentlich zur Frühjahrszeit. Aus den Gärten heraus zieht ein schwerer, schwüler Duft von Orangenblüthen — die Blätter an den dichten Opuntienhecken zeigen große rothgelbe Blüthen — zwischen dem Baumreich verfallene, von Buschwerk überkletterte Mauern verlassen Behauptungen oder die weißen Plattendächer eines friedlichen Wohnhauses — von Zeit zu Zeit werden die umfriedeten Gärten mit ihren Palmentronen von Dainen üppiger Oliven oder hochgewachsener Maulbeerbäume abgelöst — unter ihnen zeigen sich einige Romadenzelle mit ihren schwarzbraunen Kameelhäuten oder die Reiserröthen der Neger. Wandert man nach Sonnenuntergang durch die Oase, so ist überall Leben und Beschäftigung. Eigenthümlich freischen die Schöpfräder der „noria“, der Bewässerungsbrunnen, und in laut plätschernden Tönen fließt das Wasser aus den Vocksbenteln, die als Eimer dienen, in die Wasserbeden, von denen es in Kanälen und Kanälchen durch den ganzen Garten fließt.

Charakteristisch für Tripolitaniern sind die Bewässerungsbrunnen der Küstenoasen in ihrer ursprünglichen, mühselige Bedienung erfordernden Form. Zu Seiten der Brunnenmündung erheben sich vertikal zwei mit Kalk getrichene, drei bis vier Meter hohe Mauern, die sich nach oben in Stufenform verjüngen. Diese beiden Mauerpfeiler tragen in der Höhe eine horizontal eingefügte Holzstange, die einem Holz- oder Eisenzylinder zur Aue dient. Um diesen läuft flachenzugartig ein Strich, dessen eines Ende einen Vocksbentel hält, dessen anderes Ende an dem Joch eines Oasens oder Maulthiers befestigt ist. Als Beutel dient eine Vockshaut, die hinten aufgeschlitzt und sackartig bergelast angehängt wird, daß das Halsende nach unten fällt. Das Thier, welches die Winde in Bewegung setzt, schreitet in ein schräg sich vertiefendes Erdloch hinein, das die gleiche Länge zeigt, wie die Entfernung von der oberen Holzstange bis zur Oberfläche des Wassers im Brunnen. Mit jedem Schritt, den das Thier die schräge Fläche hinunter zurücklegt, hebt sich der gefüllte leberne Eimer. Ist derselbe in der Höhe des Schöpfrades angelangt, läßt der das Zugthier führende Eingeborene einen von ihm straff gespannten Strich nach, der die untere Oeffnung des Beutels, den Hals der Vockshaut, während des Aufsteigens nach oben hielt, diese trichterförmig sich verlängernde Mündung schlägt auf eine zweite, in halber Höhe über der Brunnenoberfläche gleichfalls horizontal angebrachte dünnere Holzstange auf und schüttet den Wasserinhalt in ein vor dem Brunnen befindliches Becken. Dieses Reservoir ist sorgfältig gemauert und gefalzt. Fällt es sich bis ziemlich zum Rande, so läuft das Wasser durch feiliche Röhren in ein tiefer gelegenes Becken und vertheilt sich von diesem durch nach den verschiedenen Richtungen gezogene Rinnen über die ganze Gartenanlage.

Kaum ist in den neun heißen Monaten des Jahres die Sonne erloschen, so beginnt der Eingeborene seine Bewässerungsarbeit, sie stundenlang, in stumpfer Einförmigkeit und Beharrlichkeit, gleich geduldig wie das Zugthier an seiner Seite, oft lange bis Mitternacht ausführend. Ein eigenthümliches Tönen erfüllt dann die Plantagen. Wie ein schweres Stöhnen klingt es, wenn das niemals gefettete oder gedölte Schöpfrad sich widerwillig um seine Aue dreht, um den vollen schweren Beutel aus dem Brunnen zu heben. Der morsche Holzmechanismus knarrt und ächzt bei seiner Arbeit, das Wasser plätschert laut und hell, wenn es jäh vom Beutel in das Becken schießt — dann ein abermaliges quietschendes Knirschen, aber einige Noten heller, fast wie ein wohlgefälliges Auf-lachen anzuhören, sobald der erleichterte Eimer in die Tiefe fährt — alle diese Töne geben eine bizarre Musik, die für Den, welcher ein paar Jahre da unten seßhaft geworden ist, wenn er des Abends auf der Beranda seines Landhäuschens lässig und träumend auf der Halbmatten gestreckt liegt, den Klang lieber heimathlicher Laute annimmt.

Das europäische Oedland. Dieses Thema behandelt eine Dissertation R. Grieb's, deren Inhalt im „Globus“ wiedergegeben wird: Theoretisch müßte man unter Oedland alle die Länder verstehen, die bei überhaupt möglicher Kultur derzeit entweder völlig ertraglos sind, oder aber einer den Verhältnissen nicht entsprechenden, unwirtschaftlichen Venußungsart unterliegen; thatsächlich rechnet man dazu jeden Boden mit 1,20 Mark Reinertrag

pro Hektar und Jahr, oder noch weniger. Man trifft Oedland im der Ebene wie im Gebirge; Haide, Moor und Sumpf findet sich an beiden Stellen. Wissenschaftlich sind am besten zu unterscheiden Haides, Sand-, Kalk- und Moor-Oedland. Die Gesamt-Oedfläche in Deutschland rechnet Grieb zu 3700000 Hektar oder etwa 670 Quadratmeilen heraus. In Preußen liegt die Hauptmasse in der Provinz Hannover, wo die Lüneburger Haide etwa 200 Quadratmeilen groß ist; danach folgen Schleswig-Holstein, Westpreußen, Oldenburg, die Reichslande. In Oesterreich-Ungarn ist das Karstgebiet das flächigste Wüstengebiet, welches 49,3 Prozent der Gesamtfläche der daran partizipirenden Provinzen umfaßt. Frankreich weist trotz opferwilliger Oedlandskultur immerhin noch ungefähr 1400 Quadratmeilen Oedland auf; Rußland ist das an Wüstenreichtum reichste Land Europas, wo in Südrußland etwa 18000 Quadratmeilen dazu rechnen. In Italien beläuft sich das Oedland auf etwa 18,2 Prozent der gesammten Landesfläche usw., so daß die Gesamtsumme der europäischen Oedlandereichen sich sicher auf über 22000 Quadratmeilen beläuft, d. h. eine Fläche bedeckt, die ungefähr so groß ist wie Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Holland und Dänemark zusammengekommen! Mit geringer Ausnahme des natürlichen Oedlandes ist das übrige künstlich durch Einwirkung des Menschen und seiner Wirtschaft hervorgerufen worden; wo sich heute unermessliche Oedlandflächen ausdehnen, waren früher meist die schönsten Wälder. Nach der Meinung des Verfassers geht man nicht fehl, wenn man auch jetzt noch eine allmähliche Zunahme der Oedungen annimmt. Dadurch wird stetig das Klima verschlechtert, Kulturland verandert leicht, Ueberschwemmungsgefahren drohen usw. Jedenfalls muß jeder Staat danach trachten, das Oedland in doppelter Beziehung nutzbar zu machen, direkt dadurch, daß es Erträge abwirft, indirekt durch das Verschwinden seines schädigenden Einflusses. Oedland muß Kulturland, d. h. je nach seinen besonderen Eigenschaften Wald, Acker oder Bienenland werden, doch eignen sich eigentlich nur die Moore der Ebenen zu landwirtschaftlichen Zwecken.

Ein nettes Fräulein. Die englischen Gelehrten Grenfell und Hunt haben auf dem Boden des alten Oxyrhynchos, des heutigen Banafsch in Ober-Aegypten, Ausgrabungen veranstaltet und auf den Schutthalben der alten Stadt eine Menge beschriebener Papyrusblätter und Pagen zu Tage gefördert. Alten, Rechnungen, Briefe, selbst einzelne Gedichte sind auf diese Weise uns bekannt und neuerdings davon 158 kleinere und größere Texte in Druck gelegt worden. Unter den Briefen findet sich der folgende: „Theanos entbietet seinem Vater Theon seinen Gruß. Das war ja schön von Dir, daß Du mich nicht mit in die Stadt genommen hast. Wenn Du mich nicht mit Dir nach Alexandria nehmen willst, so werde ich Dir keine Briefe mehr schreiben und kein Wort mit Dir sprechen und Dir nicht Gesundheit wünschen. Und wenn Du von Alexandria heim kommst, geh' ich Dir keine Hand und grüße Dich überhaupt nicht mehr. Das geschieht wahrhaftig, wenn Du mich nicht hinkommen lassen willst. Und auch Mama hat dem Archelaos (wahrscheinlich ist das der Herr Großvater des Schlingels!) gesagt: „Es ist empörend, daß er ihn nicht mitnimmt.“ Aber schön war es von Dir, daß Du die großen Zuckerschoten schicktest. Sie haben mir vorgezwinkelt, daß Du dort schon am 12. abfährst. Schick mir, bitte, auch eine Trübschale. Wenn Du's nicht thust, eh' ich nicht und trink ich nicht. Doch genug. Lebe wohl. Am 19. Tybi. Abzuliefern dem Theon von seinem Sohne Theonas.“

Im Jahre 1709 hatte man zu London ein Ballet vorgeführt, in welchem die monarchische Gewalt und der republikanische Staat figurirten. Der Monarch, mit einem großen hölzernen Scepter in der Hand, gab nach einem lächerlich gravitätischen und etwas schwerfälligen Entre pas (Kreuzsprung beim Tanzen) seinem ersten Minister einen derben Tritt in den Hintern, welcher einem Zweiten, dieser einem Dritten ihn wiedergab, und der Letzte trat nach dem Beispiel des Monarchen eine Art von stummer und unbeweglicher Person, die Alles stillschweigend litt, ohne sich an Jemand zu rächen. Man braucht es wohl nicht erst zu sagen, daß diese stumme Person das Volk vorstellte. Die republikanische Regierungsform war durch einen Contretrag vorge stellt, der lebhaft und leicht in Reichen herumging, wo Alle sich an der Hand haltend und wechselweise die Plätze verändernd, ihren Kameraden antworteten, so wie auch jeder Tänzer mit frohem Muthe seiner freien Phantasie folgte.

Mercier.

Der Arme, der sich ganz von unten herauf arbeiten muß, wird, wenn wirklich etwas Bedeutendes in ihm liegt, wohl immer undankbar gescholten werden. Denn er hat eine Legion von Wohlthätern und begegnet auf jedem Schritt Einem, der von ihm verlangt, daß er sich bilden soll; stets krumm zu gehen, ist aber doch keinem Menschen möglich.

Friedrich Hebbel.

Nachdruck des Inhalts verboten!