

(Nachdruck verboten.)

21]

Esther Waters.

Roman von George Moore.

„Ich weiß nicht viel von den Rennpferden,“ sagte Esther. „Ich habe sie nur immer über den Hof führen sehen, wenn sie zur Übung hinausgingen. In dem Bedientenzimmer wurde viel davon geredet, aber ich habe nicht weiter darauf geachtet. Ich weiß, daß sie Mrs. Barfield viel stummer gemacht haben. Hab' ich Dir schon gesagt, Mutter, daß sie zu unsrer Sekte gehört?“

Jim kränzelte verächtlich die Lippen und sagte:

„Meber die Brüder und die Sektten wird bei uns schon gerade genug geredet; laß die nun mal ruhen! Aber wie war das mit den Pferden? Haben sie im Rennen gewonnen? Das mußt Du doch gehört haben?“

„O ja, Silberschwanz hat den Stewardscup gewonnen.“

„Silberschwanz? Das war eins von Euren Pferden?“

„Zawohl; Mr. Barfield hat Tausende und Tausende daran gewonnen, und fast jeder in Shoreham hat etwas gewonnen, und ein Ball für die Dienerschaft wurde zur Feier gegeben.“

„Warum hast Du mir denn nichts davon geschrieben?“

„Ich hätte dreißig gegen eins von Bill Short gewinnen können, ein Pfund Sterling zehn Schilling zu einem Schilling! Und da fiel es Dir natürlich nicht ein, mir einen Tip zu schicken! Schoßschwerenot! Mädels taugen doch wirklich zu nichts! Dreißig zu eins hätte ich mit Bill Short gewettet; der wäre darauf eingegangen, das war doch der Preis, der in allen Zeitungen gestanden hat. Wenn Du mir nur ein Wort geschrieben hättest, ich hätte mehr gewinnen können, als ich so in drei Monaten mit acht und zehn Stunden Arbeit den Tag verdiene. Na, es nützt nichts, jetzt darüber zu reden. Was vorüber ist, ist eben vorüber. Die Gelegenheit kommt nicht wieder; aber eine neue kann kommen. Hast Du vielleicht gehört, was sie diesen Herbst mit den Pferden vorhaben?“

„Ich glaube, ich habe gehört, daß er um den Cambridgehirepreis remmen soll; aber wenn ich mich recht besinne, sagte Mr. Leopold, der Gausshofmeister — das ist zwar nicht sein richtiger Name, sondern er wird nur so genannt —

„Ja, ja, ich weiß, nach dem Baron; also was hat er gesagt? Der muß es doch wissen. Ich möchte wohl mal eine halbe Stunde mit Deinem Mr. Leopold sprechen können! Also, was hat er gesagt? Wenn ich mich nicht sehr irre, ist das, was er gesagt hat, der Mühe wert, anzuhören; also raus damit!“

„Mr. Leopold spricht niemals viel, aber er ist der einzige, den der „Alte“ ins Vertrauen zieht. Mr. Leopold war nämlich sein Kammerdiener, als der „Alte“ — das ist der Squire — noch nicht verheiratet war.“

Jim lächelte befriedigt in sich hinein.

„Ja, ich kann mir Deinen Mr. Leopold so ungefähr vorstellen. . . . Aber nun endlich raus damit, was hat er vom Cambridgehire gesagt?“

„Er lächelte nur einmal und meinte, das Pferd werde wohl in dem Herbstrennen nicht viel wert sein; nein, nicht Rennen — er gebrauchte ein andres Wort —

„Sandicaps!“

„Ja, ja, das war's; aber auf das, was Mr. Leopold sagt; kann man nichts geben; er meint es immer ganz anders, als er es sagt; aber von William, dem Diener, hörte ich —

„Na was? Was hörtest Du? Warum bleibst Du mitten im Besten stehen?“

„Ich hörte, daß man im Frühjahr etwas mit ihm vorhat —

„Hat er vielleicht den Namen des Rennens genannt? Sagte er vielleicht City and Sub?“

„Zawohl, das war's!“

„Na ja, das konnte ich mir schon denken,“ sagte Jim und griff wieder zu Messer und Gabel. Nur ein kleines Stückchen vom Beefsteak war jetzt noch übrig, und das verschlang er mit wahrer Gier. Dann trank er und lehnte sich gemütlich zurück; er stopfte seine Pfeife und sagte dann:

„Es wäre mir sehr lieb, von Zeit zu Zeit zu hören, wie

es mit den Pferden geht. Wann gehst Du zurück? Bleibst Du mir einen Tag hier?“

Esther antwortete nicht, und Jim sah sie fragend an, während er sich über den Tisch lehnte, um sich die Streichhölzer zu nehmen. Der gefürchtete Moment war nun gekommen, und Mrs. Saunders sagte:

„Esther geht nicht zurück — wenigstens —“

„Geht nicht zurück? Was — wirst doch nicht sagen, daß sie nicht zufrieden ist mit ihrer Stellung, daß sie —?“

„Esther geht nicht mehr dorthin zurück,“ erwiderte Mrs. Saunders etwas unvorsichtig. „Hör mal zu, Jim —“

„Was ist denn los, Alte? Na, nun mal raus mit der Sprache, was soll denn das heißen? Sie will nicht zurück in die Stellung, wo man sie so gut behandelt hat? Man muß bloß die Kleider sehen, die sie auf dem Leibe hat!“

Es dunkelte jetzt stark, und das flackernde Feuer im Herde war das einzige Licht in der Küche. Jim hatte endlich seine Pfeife angezündet, und der warme, durchdringende Geruch des brennenden Tabaks vermischte sich mit dem Geruch von Fett und verbrannten Kartoffelschalen und dem unangenehmen Duft des trocknenden Kleisters an den Händen. Esther saß ruhig am Feuer, die beiden Hände über den Knien gefaltet. Auf ihrem vollen, etwas mürrischen Antlitz zeigte sich keine Spur von Erregung. Mrs. Saunders stand neben ihr, zwischen ihr und den jüngeren Kindern, die sich untereinander heftig zankten, und eine fast sklavische Furcht drückte sich auf ihrem Antlitz aus, während sie besorgt ihren Mann beobachtete.

„Na, Alte, nun aber raus damit,“ sagte er. „Was ist los? Ist es möglich, daß das Mädchen seine Stellung verloren hat? Daß man sie rausgeworfen hat? Aha, da ist ihre niederträchtige Heftigkeit dran schuld! Damit sind sie da unten ebensovienig fertig geworden, wie ich hier. Na, meinetwegen, was geht's mich an? Das ist ihre Sache; wenn sie sich's leisten kann, so 'ne Stelle aufzugeben, um so besser für sie; nur schade, sie hätte mir da immer hin was nützen können.“

„Das ist es nicht, Jim, das Mädchen ist ins Unglück gekommen.“

„Was? Esther ins Unglück? Na, das ist wahrhaftig das Beste, was ich schon lange gehört habe! Aber ich sag' es doch immer: die Frommen sind gerade so wie die andern, nur noch verlogener und heuchlerischer. Also Mrs. Dunbar war ihr nicht gut genug, und über die hat sie die Nase gerümpft! Und jetzt kommt sie selbst ins Unglück! Na, so was! Es ist aber gerade das, was ich erwartet habe! Die sogenannten Guten sind immer die Schlimmsten; also hat sie sich ins Unglück gebracht! Na, dann soll sie sich auch wieder rausbringen.“

„Ach, lieber Jim, Du mußt nicht so hart sein. Sie könnte ja die Geschichte so erzählen, daß sie ganz anders klingt; aber Du kennst sie doch, Du weißt doch, wie sie ist. Da sitzt sie nun wie ein Stück Marmor, und spricht nicht ein Wort, um sich zu verteidigen.“

„Sie braucht nicht zu sprechen; es ist gar nicht nötig, was liegt denn mir daran? Ich lachte nur, weil —“

„Lieber Jim, es muß uns allen was daran liegen. Wir hofften nur, Du würdest ihr erlauben, hier zu bleiben, bis die Zeit gekommen wäre, wo sie ins Hospital muß —“

„Ach so, das war's! Na, jetzt verstehe ich auch, warum ich das halbe Pfund Beefsteak und das Seidel Porter bekam, was? Ich dachte mir schon gleich, daß irgend was los war. Also hier will sie bleiben? So? Als ob hier nicht schon genug wären! Nein! ich will mich aufknüpfen lassen, wenn ich das erlaube! Nettes Benehmen! Das Mädchen geht in Stellung und kommt dann zurück zu ihren anständigen alten Eltern im Unglück — im Unglück nennt sie's. Nein — fällt mir nicht ein — erlaub' ich nicht. Hier sind schon gerade genug und schon wieder ein neues unterwegs. Zum Teufel, wir brauchen hier keine Bastarde. Ein schönes Beispiel für die andern Mädels; nein, erlaub' ich nicht —“

Jenny und Julie sahen Esther mit sonderbaren Blicken an. Sie aber saß ganz still da, immer noch mit dem gleichen starren, leblosen Antlitz. Mrs. Saunders stieß sie an, und ihre traurigen Blicke sagten: „Du siehst, mein armes Mädchen, wie die Dinge sind; was kann ich da thun?“

Obwohl das Mädchen die Blicke nicht vom Boden erhob, begriff sie den Gedankengang ihrer Mutter. Das sah man an der entschlossenen Art und Weise, wie sie sich jetzt von ihrem Platz erhob.

Aber wie die Tochter die Gedanken der Mutter erraten hatte, so erriet jetzt die Mutter die ihrer Tochter. Sie warf sich ihr in den Weg und sagte:

„O nein, Esther, gehe noch nicht; warte noch einen Augenblick; er wird nicht so hart zu Dir sein!“

Dann wandte sie sich zu ihrem Manne:

„Du hast nicht recht verstanden, Jim; es ist ja nur auf eine kurze Zeit —“

„Nein, sag' ich Dir, ich will's nicht; sind schon so zu viele da.“

„Eine kurze, kurze Zeit, Jim.“

„Nein, nein, Donnerwetter, nein! Ich will nichts davon wissen.“

„Aber, Jim, Esther will ja dafür bezahlen; sie hat sich ein ganz hübsches Stückchen Geld gespart und kann uns zehn Schilling die Woche bezahlen für Essen und für die gute Stube.“

Der Ausdruck auf Jims Gesicht veränderte sich jetzt.

„Warum hast Du mir denn das nicht gleich gesagt? Natürlich will ich nicht hart zu ihr sein; das versteht sich ganz von selbst. Zehn Schilling die Woche für ihr Essen und die gute Stube? Das kann man annehmen; und wenn sie bleiben will, soll's uns von Herzen freuen, wirklich von Herzen, das kann ich sagen. Wir sind noch immer gute Freunde miteinander gewesen, Esther, nicht wahr, obwohl Du nicht mein eignes Kind bist.“

Mit diesen Worten reichte Jim Esther seine Hand hin. Esther that aber, als sähe sie die Hand nicht, und wollte ruhig vorbeigehen.

„Ich bleibe nirgends, wo man mich nicht haben will; ich brauche keine Almosen; laß mich gehen, Mutter.“

„Aber nein, Esther, nein; hast Du denn nicht gehört, was er sagt? Mein Kind bist Du doch, wenn Du auch heins nicht bist, und es würde wahrhaftig mein Herz brechen, Dich unter fremden Menschen in diesem Zustande zu wissen. Rest ist Dein Platz bei Deiner Familie, die Dich ordentlich pflegen und lieben wird.“

„Ich sehe auch gar nicht ein, Esther, warum Du mir böse sein willst, ich habe es nicht böse gemeint,“ sagte Jim. „Das siehst Du doch auch selbst ein; ich muß an die Kinder denken, aber leid würde es mir doch thun, das muß ich sagen, wenn Du Dein Geld bei fremden Leuten ausgiebst, wo Du nichts davon hast. Bleibe schon lieber hier bei uns. Es thut mir leid, daß ich vorher so sprach. Na, ist das nun genug?“

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Die Technik des Aluminiums und seiner Legierungen.

Es ist bekannt, daß die chemische und physikalische Beschaffenheit des Aluminiums seine Bearbeitung nicht mehr in dem Maße beschränken, wie das noch vor wenigen Jahren der Fall war. Man hat nicht nur seine Vorzüge hinlänglich erkannt, sondern auch seine Schwächen größtenteils überwinden gelernt, ja man darf sagen, daß das Aluminium heute nur mit geringer Einschränkung wie die andern in der Industrie gebräuchlichen Metalle verarbeitet werden kann.

Das Aluminium wird am zweckmäßigsten in Sand oder in eisernen Gefäßen ohne Zusatz eines Fluxmittels geschmolzen, und zwar bei einer Temperatur, die seinen Schmelzpunkt von 655 Grad Celsius nur wenig überschreitet. In größerem Maßstabe kann die Schmelzarbeit bei Dunkel-rotglut in dem mit basischen Magnesia-riegeln guter Qualität ausgekleideten Bett eines Flammofens ausgeführt werden.

Beim Gießen müssen besondere Maßregeln im Hinblick auf das Schwinden getroffen werden; die Formen sollten genügend große Steigungen und eine reichliche Zahl von Luftlöchern besitzen; sie werden vorzugsweise von unten auf gefüllt, damit die Gase leichter entweichen. Blechtafeln zum Walzen müssen in geschlossenen Ingot-Formen mit vollkommen ebener Zinnenfläche, die einen Anstrich von Graphit und Wasser erhält, gegossen werden. Diese Formen müssen stark erhitzt werden. Die Abgüsse werden in sehr kaltem Wasser schnell abgekühlt, um sie weich zu machen. („Aluminium Manufacture in Great Britain“ by E. Ristori, Cassiers Magazine, Volume XVI.)

Aluminium kann warm oder kalt geschmiedet werden; nach Ristori am besten unter einer Temperatur, die ein geger das Metall gehaltenes, hartes Holzstück zum Rauschen bringt. Zum Auswalzen des Aluminiums ist öfters Auskläuben bei niedrigerer Nothige er-

forderlich. Beim Drehen wird, wenn die Spandide zu groß genommen wird, der Drehstuhl bald stumpf. Die Schnittgeschwindigkeit darf nicht zu gering sein; Stahl und Werkstück sollen mit Terpentin oder Petroleum geschmiert werden. Das geschieht am besten mit einfach gehauenen Feilen, weil sich die weichen Feilspäne bei kreuzweis gehauenen Feilen leicht festsetzen und die Wirkung der Feilen beeinträchtigen. Das Drücken macht keine Schwierigkeit mit hölzernen oder metallenen Formen; das beste Schmiermittel dazu bildet in Terpentin aufgelöste Stearinsäure.

Aluminium läßt sich warm oder kalt prägen oder pressen, entweder trocken oder unter Anwendung von Seifenwasser für schwere Arbeitsstücke und mit Talg für leichtere Sachen. Das „Rauhen“ wird bewirkt durch Eintauchen der Artikel in eine warme zehnprozentige Natriumcyanid-Lösung (bis die Oberfläche schwarz wird), Abbürsten in kaltem Wasser und Eintauchen in scharfe Salpetersäure. Schließlich folgt das Abwaschen und Trocknen der Gegenstände in Sägespänen. Dieser Prozeß sollte auch als Vorbereitung zum Färben und Emaillieren von Aluminiumgegenständen angewendet werden.

Zum Polieren wird eine Mischung von Olivenöl und Rum oder von Schmirgel und Talg gebraucht; nachgeschliffen wird mit Polierrot und Terpentin. Zum Glätten der Flächen dient vielfach ein Blutstein oder Stahl, der in Rum und Öl oder in eine etwas Ammoniak enthaltende Boraxlösung getaucht wird. Nach Mitteilungen in der „Elektrotechnischen Zeitschrift“ ist in Amerika ferner folgendes Poliermittel für Aluminium sehr beliebt; es besteht aus 1 Teil Stearinsäure, 1 Teil Wallerde und 6 Teilen Triepel. Man benutzt es mittels eines Leder- oder Lappenballens. Durch eine schnelllaufende Stahlstrahnbürste kann man Sandgußwaren einen hohen Glanz erteilen und die durch zu heißes Metall hervorgerufenen gelben Streifen entfernen; größere Glätte erzielt man durch feine Bürsten. Das rauhe, gelörnte Neuwerk, welches die Gegenstände hierbei erhalten, bringt oft einen gefälligen Eindruck hervor.

Zum Polieren von Hand wird als Schmiermaterial eine Mischung von Vaselin mit Kerosinöl oder eine Lösung von 35 Gramm Boraxpulver in 1 Liter heißem, mit einigen Tropfen Ammoniak versetztem Wasser gebraucht. An der Drehbank soll es von Vorteil sein, wenn der Polierer, um eine dauernde Schmirung zu erzielen, mit den Fingern seiner linken Hand ein mit genannter Mischung angefeuchtetes Stück Planell gegen das zu polierende Stück drückt. Die Reinigung von Fett und Schmutz geschieht am besten durch Eintauchen in Benzol. Um die dem Aluminium eigne, schöne weiße Farbe hervortreten zu lassen, wird folgendes Verfahren angegeben: Man tauche das Aluminiumstück in eine starke Lösung von Natriumcyanid oder Natriumcyanid, bringe es darauf in ein Bad, das aus 2 Teilen konzentrierter Salpetersäure und 1 Teil konzentrierter Schwefelsäure besteht, dann in reine Salpetersäure und schließlich in verdünnten Essig. Nach einem Abspülen durch Wasser trocknet man in heißen Sägespänen und poliert noch, soweit nötig, mit dem Polierstahl oder Blutstein.

Zum Gravieren von Aluminium muß die Fläche mit Stearinsäure und Terpentin oder mit Rum und Öl wie zuvor bestrichen werden; geschieht dies nicht, so gleitet der Stichel beständig aus.

Die in der Industrie gebräuchtesten Legierungen lassen sich allgemein in zwei Gruppen teilen, nämlich 1. in leichte Legierungen mit 90 bis 99 Proz. Aluminium und 10 bis 1 Proz. der andern Metalle, sowie 2. schwere Legierungen mit 1 bis 10 Proz. Aluminium und 99 bis 90 Proz. der andern Komponenten. Sie können demnach angesehen werden als fast reines Aluminium, verstärkt durch geringen Zusatz anderer Metalle oder als physikalisch und chemisch durch Zusatz von Aluminium verbesserte Metalle anderer Art.

Ganz reines Aluminium ist sehr weich und für Zwecke, welche erhebliche Starrheit und Festigkeit verlangen, wenig brauchbar. Aus diesem Grunde wird ein Aluminium, das 1,2—4,5 Proz. Unreinigkeiten (Kiesel-erde und Eisen in fast gleichen Gewichtsmengen) enthält, einem solchen vorgezogen, das nur 0,4 Proz. Unreinigkeit enthält.

Eine Gußlegierung vom spezifischen Gewicht 2,9 ist gegenwärtig viel in Amerika gebraucht und wird dort als Nr. 6 bezeichnet; ihre Zusammensetzung wird noch geheim gehalten und soll Güsse von bemerkenswerter Reinheit ergeben, welche wenig Nacharbeit erfordern. Da diese Legierung auch eine hohe Politur annimmt, so hat sie sehr umfassende Verwendung gefunden.

Als ganz vorzüglich für mannigfache Zwecke geeignete Legierungen gelten „Wolframium“ und „Romanium“. Beide ternäre Legierungen, in denen nächst dem Aluminium das Wolfram den Hauptbestandteil bildet. In der einen Legierung ist Kupfer in geringer Menge vorhanden, in der andern Nickel, und beide haben eine überraschende Festigkeit und Elastizität. Proben von gewalzten Blechtafeln oder Stangen ergeben nämlich eine Zugfestigkeit von 20 bis 22 Tonnen pro Quadrat Zoll bei 5—10 Proz. Längenausdehnung auf 100 Millimeter, was in Anbetracht des geringen spezifischen Gewichts sehr bedeutend ist.

Die angeführten Legierungen zählen alle zu den „leichten“ Aluminiumlegierungen.

Es giebt außer den bekannten „Bronzen“ viele „schwere“ Aluminiumlegierungen, von denen einige jedoch in der Technik noch nicht nach Verdienst gewürdigt werden. Aluminiumbronzen sind zweifellos den Kupfer-Zinn-Bronzen an Festigkeit überlegen und besonders für den Schiffsmaschinenbau geeignet. Schiffsschrauben sind in England und auch in Frankreich mit gutem Erfolge für die

meisten Torpedojäger mit 26 bis 30 Knoten Geschwindigkeit aus Aluminiumbronze hergestellt worden. Die beiden am meisten hierfür in Betracht kommenden Bronze-Arten sind die als R3 und R4 bezeichneten, die nur hinsichtlich ihres Gehalts an Aluminium differieren. Festigkeitsproben ergaben die folgenden maximalen, minimalen und mittleren Bruchbelastungen und Längenausdehnungen. Die maximale Bruchbelastung beträgt für R3 58, für R4 70 Kilogramm pro Quadratmillimeter.

Die Aluminium-Bronzen sind billiger als alle anderen Bronzen, mit denen sie verwandte Eigenschaften zeigen, und lassen sich leichter für Gussarbeiten verwenden, während die leichten Aluminium-Legierungen wohl geeignet sind, einen Ersatz für Kupfer, Zinn und Nickel zu bieten, wofür man die Vorteile der Gewichtsverminderung und Unempfindlichkeit gegen den oxidierenden und schwärzenden Einfluß der Luft erkaufte. Was die Kosten anbelangt, so ist das Aluminium heute schon billiger als Kupfer und Zinn und wird bei steigender Nachfrage noch billiger werden.

Eines der größten Anwendungsgebiete des Aluminiums bildet bekanntlich die Metallurgie. Ein geringer Zusatz von Aluminium zum geschmolzenen Eisen, Stahl oder Gelbmetall verhütet die Blasenbildung, welche so häufig zum Mißlingen eines Gußstücks führen. Das Aluminium macht sofort die im flüssigen Metall enthaltenen Gase frei und hält es längere Zeit flüssig, so daß die Gase Zeit genug zum Entweichen haben.

Ueber die englische Aluminium-Industrie teilt „Castles Magazine“ folgende interessante Einzelheiten mit: Die ersten Aluminium-Werke in Großbritannien sind die bei Milton in Staffordshire, die jetzt von der „British Aluminium Company“ übernommen worden sind. Anfänglich wurde nach einem älteren Verfahren der Gewinnung von Aluminium in Flammöfen (Cottles-Prozess) gearbeitet, bis die elektrolytische Methode aufkam. Hier wird als Ausgangsmaterial Baurit benutzt, ein Erz, aus dem das reine Aluminium (Aluminiumoxyd) in Form von feinem Pulver gewonnen wird. Dieses wird des sicheren Transportes halber in hermetisch verschlossenen Stahlfässern nach Schottland zu den Foyers-Walzwerken und der Gießerei derselben Gesellschaft verfrachtet, um dort zu Stäben, Tafeln und Gußstücken kleinen und großen Kalibers verarbeitet zu werden. Es werden z. B. Gußstücke von vierzehn Centnern gefertigt, die, verglichen mit Gußeisen von demselben Gewicht, eine sehr respektable Größe haben.

Zunächst wird in diesen Werken das Rohmaterial nach dem Héroult-Verfahren einem elektrolytischen Reduktionsprozeß unterworfen und zu Barren gegossen; in dieser Form besitzt es die erforderliche Reinheit für die Gießerei und Stahlproduktion.

Zur Erzeugung von Röhren und Stäben sind diese Roh-Aluminiumbarren noch nicht rein genug, da geringe Mengen Ertholite, ein Doppel-Natronfluorid von 13 Proz. Aluminiumgehalt, das als Reduktionsmittel gebraucht wurde, mit dem Endprodukt sich vermischt. Dieses geht daher nach den Milton-Werken zurück, um umgeschmolzen zu werden; wodurch eine Reinheit von 99,6 Proz. Aluminium erlangt wird.

Die in Milton 1895 errichtete Gießhalle enthält 250 Kilogramm fassende Tiegelöfen, die durch einen großen Kamin mit dem 48 Meter hohen Hauptgischornstein verbunden sind. Diese Anlage vermag täglich vier Tonnen Aluminium in Barrenform und in den für Stahl-, Walz- und Röhrenwerke erforderlichen Profilformen zu liefern.

Das Gießen verlangt zuweilen den Zusatz von ein wenig Ertholit oder einem ähnlichen Flussmittel, um die Absonderung der als Schaum an die Oberfläche steigenden Unreinigkeiten zu befördern.

Die Raffinierungen werden mit weichem Coals beschickt, weil Aluminium feiner so hohen Hitze erfordern die Bronze. Der von den Tiegeln geschöpfte Schaum wird wieder sehr langsam eingeschmolzen, um alles Aluminium herauszuziehen, bis er ein weißlich-graues Pulver bildet, das nur noch Ertholit und etwas Kohlenstoff enthält und als solcher in Foyers zum Héroult-Prozess verwendet werden kann.

Mit der nach modernen Prinzipien eingerichteten Gießhalle ist auch eine Aluminium-Bronzegießerei verbunden. Das Metall wird jedoch nicht direkt in die Form gegossen wie Gußeisen, sondern in Laufkästen, die mit den Gußlöchern des herzustellenden Stückes korrespondierende Löcher aufweisen. Während des Ausgießens in die Laufkästen werden diese Löcher mit eisernen Pföden verschlossen, die später wieder entfernt werden, so daß das Metall in die Gießlöcher abfließt und der Schaum von selbst zurückbleibt. Zum Gießen von Aluminiumstücken müssen in diesen Kästen entsprechend größeren Inhalt haben, als für Gelbmetall und Eisen nötig wäre, weil Aluminium dreimal so stark schwindet, wie gewöhnliches Kanonenmetall.

Um die Aluminiumbarren zu walzen oder zu schmieden, kommen sie zunächst in Muffelöfen; es sind in dem Werke zwei solcher Öfen vorhanden von 5 zu 12 und 7½ zu 14 Fuß Größe. Die 24 x 1¼ Zoll großen erhitzten Barren werden darauf ausgegrotet und so oft als nötig erhitzt, bis sie von 1¼ auf ¼ Zoll Dide gebracht sind. Das Walzen selbst geschieht meistens kalt, besonders wenn reines Aluminium verwendet wird; dieses kann sogar auch kalt geschrotet werden. Der Walzwerkstatt schließt sich eine Beizwerkstatt an, welche zwölf Fuß lange, drei Fuß breite Kestli, Wasser, Salpetersäure, Schwefelsäure usw. enthaltende Tanks enthält. Das Beizen muß in jedem Falle ausgeführt werden; sowohl wenn die fertigen Artikel poliert, wie auch wenn sie matte Oberfläche erhalten sollen.

Sodann folgt eine mechanische Werkstatt zum Bearbeiten des Aluminiums mittelst Drehbänken, Kreis- und Bandsägen, einer Stoß-, Hobel- und Bohrmaschine und einer Anzahl Stanzen. Eine Kalfäge durchschneidet Stilde von 20 Zoll Stärke. Ein chemisches Laboratorium zum Analysieren und Registrieren der aus den Öfen von Foyers erzielten Gußproben vervollständigen das in jeder Hinsicht großartig angelegte Werk. — A—s.

Kleines feuilleton.

o. s. Künstlerische Frauentracht. Das Warenhaus Wertheim macht den Versuch einer Ausstellung künstlerischer Frauenkleidung. Die Leiterin dieser Ausstellung ist Elise Oppler, die die größte Anzahl Kostüme entwarf. Außer ihr arbeiten mit: M. v. Brauchitsch, E. v. Sahn, L. Rieg, A. Mohrbutter, G. Möller, F. Petersen, Wille.

Diese Künstler und Künstlerinnen, die hier zum erstenmal vor eine breitere Öffentlichkeit treten, haben offenbar das Bestreben, diese weitere Allgemeinheit für ihre Bestrebungen zu interessieren. Sie werden hoffen, umfassender zu wirken, als es ihnen in Kunstsalons möglich ist. Sie bedienen sich des modernen Warenhauses dazu. Und das Warenhaus wiederum bedient sich der Künstler, um sich einen Kreis von Abnehmern zu sichern, die vielleicht sonst sich nicht so dauernd zu ihm hingezogen fühlen. Es will sich der Kreise versichern, die sonst den Kleidergeschäften von Ruf sich zuwenden oder den Kunstsalons, die ja auch ab und zu die künstlerische Kleidung pflegen.

Bis hierhin ist es Geschäft, Geschäft, das mit der Kunst Hand in Hand geht.

Es wird in dem Programm betont, daß diese Art Kleidung ganz individuell bleiben muß, da Stoff, Form, Schmutz ganz der Person angepaßt ist, für die sie bestimmt ist. Also — warum bemächtigt sich das Warenhaus dieser Bestrebungen? Das Warenhaus ist doch naturgemäß für weite Kreise bestimmt und rechnet damit. Wenn jemand demnach ganz individuell sich ein Kleid erfinden lassen will, wird er da ins Warenhaus gehen? Er kann es jetzt. Diese Künstler hier machen darauf aufmerksam: Aber es läuft der Tendenz des Warenhauses zuwider. Dieses will die Gattung, das Allgemeine, nicht das Individuum.

Frägt sich nun, was sonst für die abfällt, die hierher strömen. Es wird ihnen allerlei gezeigt, Künstlerlaune, geschmackvoll verwendete und drapierte Stoffe, in Farbe und Form wechselnd. Es ist anzunehmen, mancher wird sich merken, was ihm gefiel, und wird es umändernd für sich jeweilig benutzen. Allerlei Anregungen also. Diese Ausstellung, als Zugmittel und als Kellame dienend, zeigt dem Einzelnen allerlei neue Möglichkeiten. Und wenn die Konsequenz richtig gezogen wird, schneidet sie dem Wesen dieser Bestrebungen den Boden ab. Denn wenn jedes Kostüm individuell sein soll, wird es jeder sich selbst zurechtmachen müssen, wird auswählen, wie es ihm gefällt — das heißt, es wird so sein, wie es jetzt schon ist.

Es mag das Prinzip richtig sein, daß Kleider getragen werden müssen. Demgemäß hängen diese Kostüme nicht auf Gestellen. Sie werden von lebenden Modellen getragen. Diese bewegen sich hin und her. Den Faltwurf und den Farbenwechsel kann man verfolgen. In dem Konfektionshaus, wo der Einzelne in der Auswahl vielleicht noch schwankt, mag es von Wichtigkeit sein für die Entscheidung, das Kleid getragen zu sehen. Hier strömt alles vorbei. Raum erhascht einer in der drängenden Fülle einen Blick in das Innere der schnell geschaffenen Interieurs und eine ruhige Betrachtung, ein wirkliches Urteilen ist unmöglich. Das Ganze sinkt zu einer Farce, zu einem Puppenspiel, zu einer Parleknahe herab und erinnert unwillkürlich ein wenig an den Zoologischen Garten, wo wilde Tiere gezeigt werden.

Uebrigens — für diese Modelle wurden diese Kostüme doch nicht geschaffen, wie können sie sie tragen? Sie wissen sich ja nicht darin zu bewegen.

Das Reformkostüm, das vor einigen Jahren aufkam, hatte ein Gutes. Es hatte wenigstens den Mut, reformieren zu wollen. Es war ein Anfang. Man ging auf hygienische Anforderungen zurück, betonte den Stoff, entfernte das drum und dran der Schleifen. Die Notwendigkeit, die Praxis leitete diese Künstler. Man warf daher von der Belbe und Behrens oft die Schnucklosigkeit vor. Es war der Ansatz einer neuen deutschen Mode, die sich anlehnte an englische Kleidung.

Diese Damen hier suchen wieder den Anschluß an die französische Mode. Schmutz soll wieder herrschen. Die hohle Außerlichkeit der Pariser Mode wird damit wieder ihren Einzug halten. Die Schneiderinnen werden jubeln. Die Geschäfte in Paris werden triumphieren. Und die Damen werden sich freuen. Es wird nicht lange dauern, dann tauchen ältere Moden wieder auf. Nicht nur die Taille wird wieder betont, auch Frackschöße, Gürtel und Tüll und Schleier feiern wieder ihre enthüllenden und verbedenden Orgien.

Hübsch mag das Ganze ja anzusehen sein. Wäre es einem Warenhause nicht angemessener, das Problem zu lösen zu suchen: gute und geschmackvolle, im Leben brauchbare Kleidung zu erfinden zu billigsten Preisen? Das läge auf seinem Wege, und hier giebt es noch zu thun.

Es ist vielleicht sinnemäher, wenn jeder Einzelne sein Kleid trägt, wie er es haben will und nicht wie andre es ihm „erfinden“. Es kommt nicht viel heraus und bleibt nur in bestimmten Kreisen, denen es ein Sport ist.

Im übrigen: ist es so schwer, mit allerlei kostbarsten Stoffen ein Kleid zu drapieren, so daß es schön aussieht? Wenn das Material schon so teuer ist — braucht es dazu noch einen Künstler?

Als Anregung kann also die Ausstellung dienen. Doch führt diese Anregung gerade hinweg von ihrem eigentlichen Zwecke. Sie erweist sich im Grunde als überflüssig, unnotwendig und dient nur Wenigen. —

cc. Die Handschriftenmaler im Mittelalter. Henry Martin, Konservator an der Bibliothek des Arsenal, teilte der Pariser Akademie der Inschriften und schönen Wissenschaften die Resultate seiner Forschungen mit, aus denen hervorgeht, daß es schon im 13. Jahrhundert wahre Malerateliers gab, die unter der Leitung eines Chefs oder eines Meisters standen; der Meister lieferte seinen künstlerischen Mitarbeitern die Skizze der Miniaturen, die ausgemalt werden sollten. Diese Skizzen, die bis jetzt unbeachtet geblieben waren, können auf den Mändern einer sehr großen Mehrzahl von Luxus-Handschriften beobachtet werden. Sie sind gewöhnlich viel sorgfältiger gezeichnet, als die Miniaturen selbst, und die auf den Skizzen dargestellten Personen zeigen, obwohl sie oft nur ganz oberflächlich angedeutet sind, nicht die linksen Bewegungen, die man auf vielen Miniaturen des Mittelalters bemerkt. Diese Skizzen machen es begreiflich, weshalb die Miniaturen einer und derselben Handschrift, obwohl sie hinsichtlich der Komposition der Szenen gleichartig sind, so oft fast unglückliche Ungleichheiten in der Ausführung der Malerei aufweisen. Alle Skizzen waren nämlich das Werk des Meisters, während die Arbeit der Ausmalung den Schülern anvertraut wurde. Henry Martin stellte auch fest, daß in Paris unter Karl VII. eine Malerin lebte, von der man bis jetzt nichts wußte und die damals schon berühmt gewesen zu sein scheint, da ihre Werke sehr teuer bezahlt wurden. Diese Miniaturen-Malerin führte den Namen Anastaise (heute sagt man Anastasie). Obwohl sie in Paris arbeitete, dürfte die Dame Anastaise doch nicht französischen Ursprungs gewesen sein; sie ist wahrscheinlich durch den Beltruf, dessen sich damals die Pariser Miniaturmaler erfreuten, nach Frankreich gelockt worden. —

gc. Strickbrücken. Im nordwestlichen Teile von Kaschmir liegt die Landschaft Gilgit, die im wesentlichen das Thal zu beiden Seiten des Gilgitflusses umfaßt, der zahlreiche Nebenflüsse hat und in den Indus mündet. Zur Ermöglichung des Verkehrs zwischen den einzelnen durch die Wasserläufe getrennten Landesteilen sind die Flüsse dort vielfach von Brücken eigentümlicher Art überspannt, nämlich von sogenannten Tau- oder Strickbrücken. Die einzelnen Töne, einheimische Nachwerke, bestehen aus zusammengedrehten und mit einander verflochtenen Wirbeln zweigen und sind derart untereinander verbunden, daß sie eine Art Brücke bilden. Die Brücken dienen lediglich dem Fußgänger-Verkehr; sie bieten dem Wanderer einen genügenden Halt, um den Fuß fest aufzusetzen, und verhindern durch ihre aus gleichem Stoff hergestellten Geländer ein Hinabfallen des Passanten. Die Geländer sind dabei einander so nahe gestellt, daß der Wanderer beim Ueberschreiten der Brücke sie bequem mit beiden Händen fassen kann. Die Herstellung der Brücken soll durchweg so geschickt und fest sein, daß sie ziemlich beträchtliche Lasten tragen können und ein Duzend Menschen sie gleichzeitig ohne Gefahr passieren können. — Ganz ähnliche Brücken sind auch noch im Innern Perus in Gebrauch. —

Geographisches.

o. Mit der Eisenbahn nach den Victoriafällen. Im Laufe dieses Monats wird die Eisenbahn „vom Kap nach Kairo“ den Sambesi bei den Victoriafällen erreichen und so für die Touristen eine der wunderbarsten Gegenden in der Welt zugänglich machen. Die Victoriafälle, die vor fast fünfzig Jahren von Livingstone entdeckt worden sind, werden von C. Douglas-Jones in einem fesselnden Artikel des „Ball Mall Magazine“ als ein Naturwunder von außerordentlicher Schönheit geschildert. Unmittelbar oberhalb der Fälle ist der Sambesi stellenweise über eine englische Meile breit und ein friedlich fließender Strom mit vielen Inseln, auf denen große Palmen wachsen; nichts stört dort die Ruhe, außer dem nach Fischen ausschauenden Wassergeflügel; gelegentlich sieht man auch ein Flußpferd. Wie der Fluß dann diesen riesigen Wasserfall bildet, beschreibt Douglas-Jones folgendermaßen: „Ein breiter Fluß mit einer verhältnismäßig langsamen Strömung stürzt sich plötzlich in eine schmale Spalte in der Erde, die über sein Bett von Ufer zu Ufer reicht. Diese Spalte hat eine Durchschnittsbreite von 300 Fuß und eine Tiefe von 400 Fuß und hat einen schmalen 600 Fuß breiten Abfluß, durch den das darin angesammelte Wasser entweichen kann. Man kann sich leicht vorstellen, daß die am Grunde der Spalte angesammelte Wassermenge ungeheuer ist und mit großer Gewalt stürzend und brausend herauskommt, da sie nur einen engen Ausweg hat. Gleich nach Verlassen der Spalte macht die Schlucht, in der das Wasser fließt, eine scharfe Biegung. Dadurch wird die Bewegung des Wassers noch vermehrt; der Name Kochender Topf, den man dieser Biegung beigelegt hat, ist sehr bezeichnend. Am Kochenden Topf beginnt der Fluß einen gewundenen Lauf von etwa 30 Meilen zwischen Klippen von 400 Fuß Höhe.“ Nur an zwei Stellen kann

man, soweit man jetzt weiß, von diesen Klippen zum Wasserspiegel hinabsteigen. Ueber die Fälle hat die Natur ein farbiges Band, den Regenbogen, gezogen, eine der größten Schönheiten der Victoriafälle. „Bei jedem Stande der Sonne erscheint ein Sprühregen voller prismatischer Farben, jetzt wie ein Regenbogen, dann wieder wie eine verschiedenartig gefärbte Wolke, aber immer voll überaus schöner Schönheit.“ Den Fällen ganz nahe liegt die Livingstone-Insel, auf der Livingstone einige Monate kampierte, als er die Fälle entdeckte; hier steht auch noch der Baum, in den er seinen Namen schnitt. Den großartigsten Anblick der Fälle hat man, wenn man östlich gegen das nordwestliche Rhodesia sieht: „Die Insel ragt über dem Abgrund hervor, und wir sehen an einem Wasserfall von etwa 1000 Metern entlang, der in eine lange und tiefe Spalte stürzt. Der Anblick ist grandios. Hier sind die Regenbogen am besten sichtbar, manchmal zwei- und dreifach. Die prismatischen Farben sind sehr deutlich, und die Sprühregenwolken scheinen diese Lichtbogen einander zuzujagen. Unmittelbar gegenüber liegt der Regenwald, von dem über die Klippen herab zahlreiche kleine, glitzernde weiße Flüsschen laufen; diese scheinen aufgefangt zu werden und wieder zu entstehen, bevor sie halbwegs den Grund erreichen.“ —

Humoristisches.

— Von der Schmiere. Zuschauer (zum anderen, in der Othello-Aufführung): „Warum bleibt denn der Mohr auch in Szenen auf der Bühne, in denen er nichts zu thun hat?“
„Zur Einschüchterung des zisch- und werflustigen Publikums.“ —
— Abfuhr. Herr: „Schirm gefällig, gnädiges Fräulein?“
Dame: „Was kosteter denn?“ —
— Der Dorfbürgermeister. Gemeindevorsteher (der schlecht mit dem Schreiben umgehen kann, zum Gemeindevorsteher): „Naß, schreib mir amal däs Protokoll ab und ich geh' für Dich die Laternen anzünden!“ —
(„Regendörfer Blätter“.)

Notizen.

— Die erste Lesehalle in einem Dorfe, nicht nur Badens, sondern wohl auch ganz Süddeutschlands überhaupt, wird, wie das „Litterarische Echo“ berichtet, in Dettighofen im Klettgau, Amtsbezirk Waldshut am Oberrhein, errichtet. —
— Die nächste Novität des Kleinen Theaters ist Hermann Heijermans Trauerspiel „Ghetto“. —
— Ein Cyclus heroischer Komödien von Adolf Paul („David und Goliath“, „Der Fall Voltaire“, „Der Tiger“) erlebt nächstens in einer Morgenvorstellung des Residenz-Theaters die Erstaufführung. —
— Im Braunschweiger Hof-Theater fand die romantisch-heroische Oper „Ingomar, der Sohn der Wildnis“, von Theodor Erler, Text von Wilhelm Fräßdorf, bei der Erstaufführung starken Beifall. —
— Ein neues dreiaktiges Schauspiel von Eduard Brandes „Hart gegen Hart“ hatte bei der Erstaufführung im Kopenhagener Dagmar-Theater keinen Erfolg. —
— Die Zeitschrift „Kunst und Künstler“ teilt mit, daß bei den Wahlen für die Akademie der Künste Leistikow auf der Liste stand, aber drei Stimmen zu wenig erhielt. Auch Ludwig Dettmann, der Königsberger Akademie-Direktor, und Louis Tuailon, Vorstandsmitglied der Seceffion, blieben in der Minderheit. —
— Aus dem Wettbewerb um den großen Staatspreis auf dem Gebiete der Architektur und der Malerei (je 3300 Mark zu einer einjährigen Studienreise) sind, nach der Veröffentlichung des Senats der Akademie der Künste der Architekt Alexander Hohrath aus Witten (Ruhr) und der Maler Hans Müller aus Dachau (bei München) als Sieger hervorgegangen. —
— Den Preis der von Rohrschen Stiftung, der in einem Stipendium von 4500 M. zu einer einjährigen Studienreise besteht, hat der Maler Herbert Arnold aus Berlin erhalten. —
c. Rodins „Höllenthor“. Aus Paris wird berichtet: In seinem Atelier zeigt Auguste Rodin jetzt eine der Gestalten seines Niefenwerkes „La Porte de l'Enfer“, vergrößert und in Bronze ausgeführt. Der Mann mit den mächtigen Muskeln und der breiten Brust, die gleichsam von einer riesenhaften Anstrengung gespannt ist, läßt nach dem Urteil der Kritik an die „Nacht“ Michelangelos denken. Das Werk, dessen Kopie von dem South Kensington-Museum in London angekauft worden ist, wird zu der nächsten Ausstellung der „Société nationale“ in das Grand Palais gebracht werden. Rodin beabsichtigt, seine „Porte de l'Enfer“ in den kolossalen Dimensionen dieser Gestalt auszuführen. —
— Die Arbeiten zur Austrocknung der pontinischen Sümpfe sollen am 1. Oktober begonnen werden. —
— Zwei auf Helgoland von der Regierung in Schleswig aufgestellte Erdbebenmesser zeigen unverkennbar an, daß der ganze Felsen, namentlich bei starkem Weststürme, ins Schwanken gerät; demnächst soll, nach dem „Hannoverschen Kurier“, versucht werden, ob der Felsen auch durch Abfeuern der schweren Haubitzen ins Schwanken gebracht wird. —