

Die Neue Welt

Illustrierte Unterhaltungsbeilage.

1899

Nr. 40

Celestyne.

Novelle von Jan Ner. Autorisirte Uebersetzung aus dem Böhmischen von Franta Hajek.

(Fortsetzung.)

Von außen drang in die Stille das Rauschen des Waldes, das Gezwitscher der Vögel und die gedämpften Laute von dem Glockenthurme. Nach einer Weile wurde es auf der Treppe lebendig, und deutlich unterschied man die Stimmen der Herabsteigenden.

Auch Celestyne vernahm das Geräusch. Rasch erhob sie sich, und ihr Haar zurückstreichend, stieg sie die Stufen hinab.

Der verlegene Blick des Ingenieurs begegnete dem des Mädchens.

„Vergebung, mein Fräulein. Der Zufall hat mich zum Augenzeugen Ihrer Andacht gemacht. Seien Sie davon überzeugt, daß ich sie respektiere. Allerdings muß ich bekennen, daß die Frömmigkeit eine frappierende Erscheinung ist, wenn man sie bei einer Dame gewahrt, die von dem analytischen Geiste unseres Zeitalters erleuchtet ist.“

„O, lassen Sie mir den kleinen Tropfen meines Glaubens, der das dürstende Innere labt und erfrischt,“ erwiderte Celestyne nicht ohne Bitterkeit.

„Erinnern Sie mich nicht schon jetzt, und hier, kaum daß ich in dem mühsam geretteten bischen Glauben Trost und Linderung gefunden, daß ich vielleicht morgen schon im Widerspreche mit all' den Zweifeln liegen werde, unter denen wir Alle leiden. Es ist gut, wenn man im Glauben noch etwas Trost findet, und sei es nur für Augenblicke. Jedermann braucht ihn.“

„Wie der Kranke das Morphinum,“ ergänzte Frau Chladel, die, vom Thurne herunter steigend, die letzten Worte der Erzieherin vernommen hatte. Celestyne erbeute.

„In der Regel huldigt das Fräulein sehr unreligiösen Ansichten, so daß ich beinahe um meine Kinder besorgt bin,“ fuhr Frau Chladel wie scherzend fort, „beginnt sie jedoch einmal zu beiten, dann erweicht sie mit ihrer Innigkeit den Himmel wenigstens auf vier Wochen.“

Sie traten in's Freie. „Fräulein hat wieder gebetet?“ lachte, vom Hegerhause kommend, Herr Chladel ihnen entgegen. „Und gemeinschaftlich mit Ihnen, Ingenieur?“ setzte er etwas leiser hinzu. „Ah. . .“

„Herr!“ unterbrach ihn unwirsch der Ingenieur. „Ein Scherz, dummer Scherz, Fräulein!“ suchte Herr Chladel den jungen Mann zu beschwichtigen. „Honný soit qui mal y pense. . . heißt es so. . . was? Oh, ich bin ja ein guter Kerl, und. . . mit Verlaub, für wen haben Sie gebetet, Fräulein?“

„Für die Seelen Derjenigen, auf deren Gräbern wir jetzt wandeln,“ erwiderte die Erzieherin, die die plumpen Scherze des Herrn Chladel offenbar schon kannte und sie ignorirte.

„Wieso denn?“

„Wie mir der Heger erzählte, bildet die Kirche so zu sagen ein Grabmal längst vergangener Geschlechter, das Dentmal einer Gemeinde, von der nichts als der Name übrig geblieben. Ein interessantes Stück Erde — plauderte Celestyne, als wollte sie das Gespräch von ihrer Frömmigkeit auf ein anderes Thema hinüber leiten. „Vor dem dreißigjährigen Kriege hat hier eine Generation für die andere gearbeitet und den Nachkommen ein sorgsam gepflegtes und vermehrtes Erbe hinterlassen, damit es von den kommenden Geschlechtern wieder mit gleicher Liebe gepflegt und erhalten werden möchte. Das Ergebnis all' dieser Thätigkeit, dieser hundertjährigen Arbeit war hier angesammelt und liebe, vielleicht ruhmreiche Menschen wurden hier in's Grab gelegt, nachdem sie ihr Leben lang gestrebt, und miteinander in Liebe, vielleicht auch im Haße gerungen. Und dann kam der Krieg, der die blühende Gemeinde in einen Schutthaufen verwandelte; und auch dieser verfiel zu Staub, aus welchem die Kiefern und Tannen emporstießen, bis endlich der junge Wald Alles mit seinem Schatten bedeckte.“

„Hui!“ wunderte sich Herr Chladel.

„Es müßte gewiß recht anständig sein, könnte man einen Mann, der vor alten Zeiten im Dorfe Adalschin gelebt, herbeirufen, ihn herführen und ihm sagen: Siehe hier, mein Lieber, deine Arbeit, die Arbeit deiner Genossen, die Mitgabe deiner Töchter, das Grab deiner Vorfahren, die Wiege und das Paradies deiner Kinder, sich das hier Alles in dem Moose, in diesem Walde, der sich durch nichts unterscheidet vom Walde, welcher in der Wildniß empor sproßt, und dessen Boden durch keine Menschenarbeit geweicht und von keinem Tropfen menschlichen Schweißes getränkt wurde. Wahrlich, man kann sich des Grübelns nicht erwehren, zu welchem Zwecke auf der Welt Geschlechter und Generationen denkender Menschen entstehen und zu kraftvollen Stämmen gedeihen, von denen dann nach allem Streben und Wirken, nach all' dem Ruhme oder der Stümmerniß, und nach all' dem Kampf und Streit ein Glied nach dem anderen in die Grube fällt, wie der Tannenzapfen vom Banne, bis endlich mit dem letzten auch der ganze Stamm untergeht und mit seinem Staube die Erde düngt, um in deren Schollen spurlos zu verschwinden. Wozu dies Alles? Die Baufirma „Gabriel Chladel“ zahlt nicht einen Heller mehr für eine Handvoll von dieser Erde hier, obwohl sie ungewißhaft das summarische Resultat vieler Arbeit bildet, die Tausende in Freud' und Leid verrichtet haben. Also wozu das Alles? frage ich noch einmal. Nur um den Boden zu düngen? Dazu sollten die Abfälle der um uns herum stehenden Bäume wahrlich genügen!“

In tiefes Sinnen versunken, blickte Herr Chladel vor sich in das Moos.

„Was kostet uns das Graben in weichem Boden?“ frug er den Ingenieur.

„Dreißigvingig Kreuzer das Kubikmeter.“

„Nicht die Hälfte gebe ich für ein Meter hier und läge das ganze Pompeji darunter. Darin haben Sie ganz Recht, Fräulein, das Andere, was Sie da so schön sagten, habe ich nicht verstanden. Und nun glaube ich erinnern zu müssen, daß es gerade sieben Uhr ist. Wenzel kann jeden Augenblick da sein, um uns direkt nach der Station zu fahren. Laßt uns also den Zug nicht veräumen.“

Die entstehende Bewegung verhinderte den Ingenieur, sich der Erzieherin zu nähern. Sie selbst beachtete ihn garnicht; es schien so, als geschähe es absichtlich.

„Von Adalschin bis Jewan können Sie mit uns fahren,“ sagte der Unternehmer zu dem Ingenieur, nachdem Wenzel's und Philipp's Fuhrwerke angekommen. „In unserem Wagen freilich, da werden Sie kaum Platz haben, aber vielleicht nimmt Sie das Fräulein in ihrer Britschka gnädigst mit.“

Celestyne, die den Fuß bereits auf den Tritt gesetzt hatte, trat, ohne jedwedes Zeichen von Zustimmung oder des Widerspruchs zu geben, vom Wagen zurück. Ihr Blick streifte den Ingenieur so fremd und so kühl, wie man einen Fremden ansieht, der zu uns in das Bahncompé einsteigt.

„Ich danke,“ erwiderte der Ingenieur. „Ich werde zu Fuß gehen.“

Und schon bereute er seine Worte. Beinahe war er im Begriff, den davonsahrenden Wagen nachzuseilen und suchte in Gedanken nach einem glaubwürdigen Vorwand, der ihn zwang, dennoch den Unternehmer nochmals zu erreichen — aber die Scham und sein Trost hielten ihn ab, bis es endlich zu spät war.

Er suchte sie wenigstens noch mit den Augen zu begleiten, sah jedoch nichts vor sich als das blendende Meer von Sonnenschein. Die Sonne neigte sich bereits dem Untergange zu und verhinderte mit ihren brennenden Strahlen jeden Blick, den der Ingenieur Celestyne noch nachzusenden trachtete.

So erreichte er Jewan und bestieg die Dräfsine. Galat's Leute besetzten die Wägelchen, und mit dem Winde um die Wette fauste der Zug die sich senkende Strecke hinter.

Düster lagen die Wälder, und der Bach, einer endlosen Morastrinne gleich, ärgerte den Ingenieur. Die „Schlucht“ mit der daneben stehenden Mühle erschien als eine unfremdliche, frostige, weltentlegene Wildniß. Die Sonne verschwand und mit ihr die lebensvollen Farben.

Und wieder glänzten die erleuchteten Fenster der Bauhütte durch die stille, finstere Nacht. Der Mann jedoch, der gestern noch von seinen Zahlen und Ziffern sich kaum trennen konnte, durchmaß heute ruhelos den Raum zwischen den Fenstern und der Thür. Wiederholt warf er den einen oder den anderen herumstehenden Gegenstand um, zertrat den umgefallenen Regenschirm und presste von Zeit zu Zeit die erhobte Stirn auf die kühlen Fenster Scheiben, daß sie fast zerbrachen — Alles im blinden Drange eines leidenschaftlichen Grübelns.

Der Name eines Menschen ist charakteristisch und bezeichnend für dessen Träger, wie ein zutreffendes Prädikat oder ein passender Schmuck.

Der Ingenieur war entzückt von Celestynens schönem Namen und von der Größe des ihm innewohnenden Begriffs. Dieser Name paßte so recht zu der Erzieherin, und ein besserer konnte für sie garnicht gefunden werden. In dem Klange ihres Namens hörte er den Flügelschlag einer großen, zu den Höhen des Westalls sich emporichwingenden Seele, das Pochen ihres goldenen Herzens und die vollen Akkorde ihres echten, warmen, mächtigen Gefühls. Das Mädchen selbst erschien ihm als ein Spiegel des Himmels, in welchem sich der Friede neben dem Blitz barg. Und wo sonst sollte er sich ihre Erscheinung denken, als hoch oben über sich, als einen großen, starken, zum Himmel sich erhebenden Engel?

Dem innersten Wesen dieses Mädchens jedoch, das ihn so mit einem Schlage unterjocht hat, wohnte der Kampf inne. Er verstand ihn noch nicht, er sah nur das Aufleuchten der Blicke und vernahm das dumpfe Grollen des Donners wie beim gestrigen Gewitter. Noch stand sie ihm fern, war ihm fremd, und er war ein alltäglicher, vielleicht kleinlicher Mensch, unfähig, die Regungen ihrer großen Seele zu verstehen. Er begriff sie noch nicht, aber das fühlte er mit aller Zuversicht, daß sie ein Herz für hundert Andere hatte und daß sie auch hundertfach fühlte.

Und die Verkörperung aller dieser geahnten und erträumten Vorzüge war doch auch nur ein Menschenkind, ein Weib, dessen persönliches Empfinden gewiß auch über das gewöhnliche Maß mächtig sein mußte.

Den Ingenieur beschäftigte die Frage, ob zwanzigjährige Mädchen durch das Zusammensein mit einem jungen Manne zur Erörterung kosmischer oder sozialer Probleme angeregt werden. Er verneinte die Frage ganz entschieden. Ueber derartige Dinge können mit kühlem Blute junge Mädchen nur mit Greisen sprechen, mit ausgetrockneten Gelehrten, Krüppeln oder unreifen Studenten. Warum schlug sie also bei ihm nicht ein anderes Thema an? War er denn ein Greis, ein Krüppel, oder ein . . . ? Er war nichts Decarartiges; Celestyne mußte offenbar an ihm irgend welche Maste wahrgenommen haben, deren er sich selbst nicht bewußt war. Anders war es auch garnicht möglich, da sie sonst mit ihm nicht wie mit einem Rechenapparat umgegangen wäre! Zwar war er sich bewußt, daß mehrjähriger Umgang und Verkehr mit Bauunternehmern und ihren Arbeitern die Politur seiner gesellschaftlichen Tugenden nicht erhöhte hatte, auch verbehlte er sich keineswegs, daß er das Zeug nicht hatte, um sich den Damen gegenüber als ein zuckersüßer Galanthe zu präsentieren. Aber so ganz werthlos war er doch auch nicht — das Benehmen halb und ganz reifer Mädchen, mit welchen er in seinem Wirkungskreise täglich in Verührung kam, war ihm Beweis dafür.

Allerdings . . . diese Mädchen und Celestyne! Welch' ein Unterschied!

Der Ingenieur stellte sich in die Mitte der Stube, sprach und horchte. Dann zündete er die Kerze an und ging in den Arbeitsaal, dessen großer Raum eine stärkere Akustik hatte. Er wiederholte hier seine Sprachversuche, bald laut, bald leise; er stimmte auch einen Gesang an oder deklamirte, und unterwarf so sein Organ einer gründlichen Prüfung. Er hörte eine klangvolle, kernige Stimme, frei von allem rohen oder abstoßenden Timbre.

Einen Stehspiegel besaß er nicht. Er lehnte sich an die Wand und stellte mit einem Strich über dem Kopfe seine Höhe fest. Genau 182 Centimeter,

eine respektable, über die Mittelgröße ragende, aber keineswegs mangelhaft hochgeschlossene Figur.

Beniger zufrieden wurde er durch die Betrachtung seiner Hände, die zwar lang und schmal, aber von der Luft rauh und gebräunt waren, und stark markirte Knöchel und ungepflegte Nägel hatten.

Und vollends sein Teint!

Mit zitternder Hand stellte er zwei Kerzen auf den Tisch und seinen Spiegel dazwischen. Dann näherte er sich mit geschlossenen Augen der gläsernen Fläche, schaute auf und ersehte sich. Ein derart sonnenverbranntes, unrautes Gesicht hatte er lange nicht gesehnt. Aus dem Spiegel grüßte ihm ein Minalini-Gesicht entgegen, mit struppigem, ungepflegtem Bart und Haar. Er stellte verschiedene Besuche an, um den gewonnenen ungünstigen Eindruck zu mildern, besah sich von nah und fern, von oben und unten, suchte sich im Profil zu erblicken, aber das Resultat blieb dasselbe.

Und nun sein diesem Gesicht entsprechender Anzug! Herr Zaul leerte den Kleiderschrank und breitete seine gesammte Garderobe in dem Zimmer aus. Probirte verschiedene Röcke an, drehte sich darin herum, besah sich im besten Lichte und warf schließlich Alles auf einen Haufen. Der eine Anzug war beschossen, der andere nicht mehr modern, der dritte beschmutzt, der vierte von einem kleinstädtischen Flickschneider verunstaltet, aber kein einziger schien ihm geeignet, einen anständigen Mann einer anständigen Dame empfehlenswert zu machen.

Endlich legte er sich nieder.

Aber erst nachdem er sich zwanzigmal umgewendet und fünfundsanzwanzigmal geseufzt hatte, konnte er einschlafen.

IV.

„Christof,“ frug der Ingenieur am anderen Tage den Figuranten, welcher ihm das Frühstück bereitete, „existirt hier in Stalky auch ein Barbier oder Friseur?“

„O — ein ausgezeichnete! Vor siebenundsanzwanzig Jahren hat er gedient als Kammerdiener bei dem Baron . . . Baron . . . verstorbenen Baron, wie hat er gleich geheißten . . .“

„Nun, der Name thut nichts zur Sache. Also diesen Baron hat er rasirt und frisirt?“

„Wohl, wohl, nur so spielend. Und heute noch versteht er recht säuberlich sein Handwerk.“

„Dann schicken Sie mir ihn her, aber sogleich!“ Christof lief.

„Halt! Kaufen Sie mir im Städtchen einen größeren Spiegel, außerdem die beste Seife, auch Pomade und Parfüm, das Beste, was Sie aufreiben können.“

In einer halben Stunde war der Barbier zur Stelle, und Christof brachte die verlangten Waaren in vollkommenster Qualität, aber dem Ingenieur genügte sie trotz aller Empfehlung nicht.

Der Barbier schnitt ihm die Haare und schabte mit stumpfem Messer an seinem Gesicht und stutzte schließlich den Vollbart, Alles nach genauer Angabe des Ingenieurs.

So geschoren schrieb der junge Mann nach Prag an einen Parfümhändler.

In der Mittagsstunde mußte Christof den Barbier schon wieder holen. Der Ingenieur war mit dem Haarschnitt nicht zufrieden und ließ entsprechende Aenderungen vornehmen. Auch der Vollbart mußte einem flotten Henry-quatre weichen.

Dann trug Christof die Einladung an einen Prager Schneider zur Post.

Gegen Abend arbeitete der Barbier an dem Ingenieur zum dritten Male, und als er endlich ging, ließ er den jungen Mann mit schön frisirtem Kopfe zurück, dessen glatt rasirtes Gesicht nur von einem Schnurrbart geziert war.

Winnen wenigen Tagen vollendete dann der Prager Schneider die Berebelung an dem äußeren Menschen des Ingenieurs, so daß sich dieser selbst nicht wieder-erkannte.

Jede Veränderung, die er an sich vornahm, prüfte er mit den Augen des Mädchens, an das er unaufhörlich dachte.

Aber sie kam nicht. Nach achttausendsechshundert- undvierzig langen Minuten, die sich bis Samstag

Abend dahin zogen, war der Ingenieur vor immer wachsender Sejnlichkeit schon ganz krank.

Bei der Auszahlung am Samstag, welche diesmal zur vollsten Zufriedenheit des Unternehmers unter der Aufsicht der Genbarmerie vor sich ging, intervenirte Herr Chladel wieder persönlich. Seine Fürsorge erstrahlte aber auch im hellsten Glanze.

„Sehen Sie? . . . Wo wären wir jetzt, wenn ich nicht vorgesorgt hätte! Sind es nicht einzig die Bajonette, die uns vor dem Zerreißen schützen? Nun sehen Sie es aber selbst, wach' ein undankbares Gesindel Ihre Arbeiter sind.“

Den Leuten wurde nämlich ganz unerwartet die Mittheilung gemacht, daß in v'erzehn Tagen die Hälfte der Arbeitenden entlassen werden sollte, und darum gährte es unter ihnen.

„Ich hoffe, daß unsere letzte Landpartie nach Zewan bei Ihnen einen guten Eindruck zurückgelassen hat,“ begann nach der Auszahlung der Ingenieur zu plaudern. „Gewiß rüsten Sie sich schon wieder zu einem neuen Auszuge, v'elleicht schon morgen . . .“

„Gott soll mich beschützen vor Ihren Auszügen! Die sind für mich der reinste Frohdienst. Außerdem führen Sie uns auf solche kuriose Plätze, wo es kein Bier giebt und wo man sich den Tod holen kann. Komme ich da am Sonntag nach Hause, und wie ich den Hansflur betrete, muß ich auf einmal niesen. Holla — denke ich mir, das ist — und schon muß ich wieder mal niesen — das ist die Erkältung! Und die habe ich mir aus Adalshin geholt, aus der Kirche dort, verstehen Sie? Und ich fürchte mich vor einer Krankheit vielleicht noch mehr als vor dem Landvolk. Sofort ließ ich mir den Glühwein machen, wickelte mich in feuchte Laken, nahm Morgens dann gehörig Dampf und habe so — Gott sei es gedankt, — die schreckliche Prüfung für diesmal noch abgewendet. Wer weiß, ob ich ein ander Mal auch so billig davon käme!“

Der Unternehmer wollte von einer Landpartie nichts wissen, und für seine Familie hielt er sie für überflüssig.

„Während der Ferienzeit geht meine Frau mit den Kindern ohnehin in irgend ein Bad,“ belehrte er den Ingenieur. „Also wozu sollten sie sich hier, Mensch, in Ihrer wilden Gegend abhegen? Wozu?“

Dagegen ließ sich nichts einwenden. Die Hoffnungen des Ingenieurs schwanden. Eine Reise, Celestynens wegen, nach Prag zu unternehmen, wäre vergebens gewesen, denn in dem Hause des Unternehmers befand sich im Sommer nur sein Bureau. Die Familie selbst wohnte draußen vor dem Thore in einer Villa. Dieses Heiligthum des Herrn Chladel zu betreten, wagte der Ingenieur nicht, da er noch nie formell in die Familie des Unternehmers eingeführt worden.

In Stalky weilte gerade ein herumziehender Photograph, der für Geld und gute Worte einen Jeden erbarminzlos verewigte, der es gewagt hatte, sich vor seinem Apparat aufzustellen. Am Sonntag früh rüstete er sich zum Empfange des Ingenieurs, der durch den Figuranten seinen Besuch angefragt hatte.

„Ich danke bestens,“ wahrte lächelnd der Gast die Vorbereitungen des Photographen ab. „Heute habe ich für Sie andere Arbeit, und zwar in Hülle und Fülle. Ich brauche Sie für den ganzen Tag. In einer halben Stunde erwarte ich Sie mit der Dräsiene in der Bauhütte. Versehen Sie sich mit allem Nöthigen, um sämtliche Objecte, die ich Ihnen bezeichnen werde, aufnehmen zu können. Die Beduten muß ich dann sämmtlich am Donnerstag in Händen haben. Führen Sie Alles auf's Beste aus, so gut Sie es vermögen.“

Nachdem sie sich über Alles verständigt hatten, fuhren sie ab.

Am Donnerstag fuhr der Figurant Christof als Extra-Kourier nach Prag. In der Kanzlei des Unternehmers meldete er sich als Ueberbringer eines riesigen Korbes, der mit den schönsten Krebsen gefüllt war. Selbstverständlich mußte er damit sofort vor das Thor in die Villa, wo er außerdem auch noch ein recht gefälliges Album zum Vorschein brachte, das er mit einem ehrfurchtsvollen „Kuß die Hand“ an Frau Chladel übergab.

Die letzten Tage der Woche verbrachte der In-

schmelzenden Schnees und des siedenden Wassers, durch Striche an, und theilt den Zwischenraum in 100 gleiche Theile, so kann man die Theilung auch über Null und 100 hinaus fortsetzen, und hat so ein Thermometer, das auf denselben Prinzipien beruht, wie das Quecksilberthermometer, und mit dem man auch in derselben Weise die Temperaturen messen kann;* es hat aber vor diesem den großen Vortheil der unbedingten Anwendbarkeit voraus. Da die Luft schon gasförmig ist, so kann man die Erhitzung so weit treiben, wie man will; eine Störung durch Kochen oder Sieden der Luft kann nicht eintreten. Freilich ist in der Praxis eine Grenze dadurch gegeben, daß die Glasröhre, in welcher die Luft enthalten ist, die Hitze nicht mehr erträgt, sondern zu schmelzen beginnt; dies tritt jedoch erst mehrere hundert Grade über der Siedetemperatur des Quecksilbers ein. Andererseits war eine Begrenzung der Messungsmöglichkeit nach unten deswegen nicht gegeben, weil die Luft stets gasförmig war; erst in den letzten Jahren haben wir die flüssige Luft kennen gelernt, die unseren Messungen unter 0 Grad mit dem Luftthermometer eine bestimmte Grenze zieht.

Trat also in der Praxis zunächst keine Schwierigkeit hervor, alle tiefen Temperaturen, die wirklich herstellbar waren, auch zu messen, so blieb doch die Frage bestehen, wie hoch die denkbar tiefste Temperatur sei, die auf Grund des Luftthermometers angenommen werden könnte. Wir haben schon beim Quecksilberthermometer bemerkt, daß, wenn auch das Quecksilber nicht gefriert, sondern sich immer weiter in gleicher Weise zusammenziehen würde, daß dann trotzdem eine untere Grenze eintreten müßte. Man müßte ja schließlich bei Fortsetzung der Theilung an der Grenze des Raumes selbst anlangen, der das Quecksilber enthält, und dann könnte man natürlich nicht weiter theilen.

Beim Luftthermometer ist das natürlich ebenso, und der hierdurch gegebene Grenzpunkt der Theilung läßt sich leicht ermitteln. Gehen wir z. B. von einem Liter Luft aus, also 1000 Kubikcentimeter, die wir bei 0 Grad, also der Temperatur des schmelzenden Schnees unter Atmosphärendruck eingeschlossen haben, und erwärmen die Luft bis auf 100 Grad, also bis zum Siedepunkt des Wassers, so werden wir finden, wenn wir den Raum, den unsere Luft in diesem erhitzten Zustand einnimmt, sorgfältig messen, daß er jetzt $366\frac{2}{3}$ Kubikcentimeter mehr beträgt, als vorher; die Luft, die vorher einen Liter oder 1000 Kubikcentimeter füllte, hat sich so weit ausgedehnt, daß sie $1366\frac{2}{3}$ Kubikcentimeter einnimmt. Theilen wir die Raumzunahme von $366\frac{2}{3}$ Kubikcentimeter in 100 gleiche Theile, so enthält jeder Theil $3,663$ Kubikcentimeter, also ein wenig mehr als $3\frac{1}{2}$ Kubikcentimeter. Bei jeder Zunahme oder Abnahme des Raumes um $3\frac{1}{2}$ Kubikcentimeter haben wir also von einer Erhöhung oder Verminderung der Temperatur um einen Grad zu sprechen.

Wie lange kann nun die Temperatur, wenn sie auf diese Weise gemessen wird, abnehmen? Ursprünglich, d. h. bei 0 Grad, hatten wir 1000 Kubikcentimeter. Entspricht nun jede Temperaturverminderung um einen Grad einer Raumverminderung um $3\frac{1}{2}$ Kubikcentimeter, so wird die Temperatur offenbar so oft um je einen Grad abnehmen können, als diese $3\frac{1}{2}$ Kubikcentimeter, oder vielmehr die oben genannte genauere Zahl, $3,663$ Kubikcentimeter, sich von den ursprünglichen 1000 abziehen lassen, so oft also, als diese Zahl in 1000 enthalten ist. Die Ausführung dieser leichten Division ergibt genau 273. Daraus folgt also, daß man beim Luftthermometer die Theilung bis zum 273. Striche unter Null fortsetzen kann, daß man bei diesem Striche aber an die Grenze des verfügbaren Raumes gekommen ist. Eine tiefere Temperatur kann es also nicht geben,

wenigstens nicht, wenn man die Ausdehnung resp. Zusammenziehung der Luft als Maß für die Temperaturen annimmt. Wählt man übrigens ein anderes permanentes Gas, etwa Wasserstoff, so verhält sich die Sache genau ebenso; alle diese Gase zeigen für die Temperaturerhöhung vom Gefrierpunkt bis zum Siedepunkt des Wassers genau die gleiche Ausdehnung; sie alle führen daher zur selben Zahl — 273° als dem tiefsten Punkt, unter welchem die Temperaturstala nicht hinabgehen kann, weil der zur Verfügung stehende Raum zu Ende ist. Diese aus dem Luft- oder Gasthermometer gewonnene Zahl hat sich daher als tiefste denkbare Temperatur, als sogenannter absoluter Nullpunkt eingebürgert.

Aus der Darlegung, wie man zu dieser Zahl kommt, ist hoffentlich klar geworden, daß sie eine Antwort auf die Frage: „Welches ist die tiefste denkbare Temperatur?“ nicht ist. Sie beantwortet viel mehr nur die Frage: „Wie weit kann man die Theilung bei einem Gasthermometer fortsetzen?“ Beim Quecksilberthermometer läßt sich die Theilung bis zu einigen Tausend Grad unter Null fortsetzen; aber eine sehr weit getriebene Theilung hat dort gar keinen Sinn, weil das Quecksilber schon bei — 38° gefriert, und dann eine Temperaturmessung mit ihm nicht mehr möglich ist. Auch beim Luftthermometer kann es nur Sinn haben, die Theilung so weit fortzusetzen, als die Luft thatsächlich bei der Abkühlung immer noch zusammenzieht. Daß sie dieses Verhalten bis zu 273° Kälte nicht ungedändert fortsetzen wird, liegt auf der Hand, denn sonst würde sie ja bei dieser Temperatur gar keinen Raum mehr einnehmen, wäre also vollständig verschwunden. Etwas Derartiges geschieht natürlich nicht, sondern bei genügender Abkühlung wird die Luft flüssig, und wenn dieser Punkt erreicht ist, hört die Benutzung des Luftthermometers ebenso auf, wie die des Quecksilberthermometers bei — 38°, wo das Quecksilber gefriert, also fest wird.

(Schluß folgt.)

Plüschteppiche.

Von Gustav Strahl.

Teppich nennt man im Allgemeinen jede Decke von textiler Beschaffenheit, die zur Bekleidung größerer Flächen an und in unseren Wohnräumen verwendet wird, und unterscheidet da Wandteppiche und Fußteppiche; vereinzelt findet sich auch noch die Bezeichnung Möbelteppich. In Norddeutschland versteht man unter Teppich fast allgemein nur Fußteppiche, während in Süddeutschland und Oesterreich eine bestimmte Regel hierin nicht aufzustellen ist. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Anforderungen, die an einen mit den Füßen getretenen Bodenteppich gestellt werden, ganz andere sind, als diejenigen, welche einem unberührt hängenden Wandteppich zukommen. Diese Verschiedenheit muß naturgemäß ihren Ausdruck in der äußeren Beschaffenheit der genannten Teppichgattungen finden. Der Wandteppich stellt nur ein Dekorationsstück, einen Luxusgegenstand dar, während der Fußteppich neben dieser Eigenschaft auch noch einem praktischen Bedürfnis entsprechen soll. Diesem Unterschied ist denn auch die technische Herstellung angepaßt; die ersteren sind meist glatte, gewirkte Gewebe von schwachem Querschnitt, während die letzteren zur Abhaltung der Kälte von unten möglichst dick und locker hergestellt werden. Dies wurde von Alters her am besten durch Aufknüpfen von Fadenabschnitten auf eine starke Kette erreicht; es ist das die Herstellungsweise, welche wir noch heute unter der Bezeichnung Smyrnatelch kennen und gebrauchen. Das Wort Smyrna weist uns nach dem Orient, und es ist kunstgeschichtlich nachgewiesen, daß dort die Wiege der Fußteppichfabrikation zu suchen ist; man darf das Wort Orient jedoch nicht in unserem heutigen, engbegrenzten Sinne auffassen, denn der bekannte Orientalist, Professor Karabacek, glaubt auf Grund eingehender Quellenstudien und Vergleiche Assyrien als die Heimath der älteren orientalischen Teppichornamentik annehmen zu können.

Der Smyrnatelch stellt sich, rein äußerlich

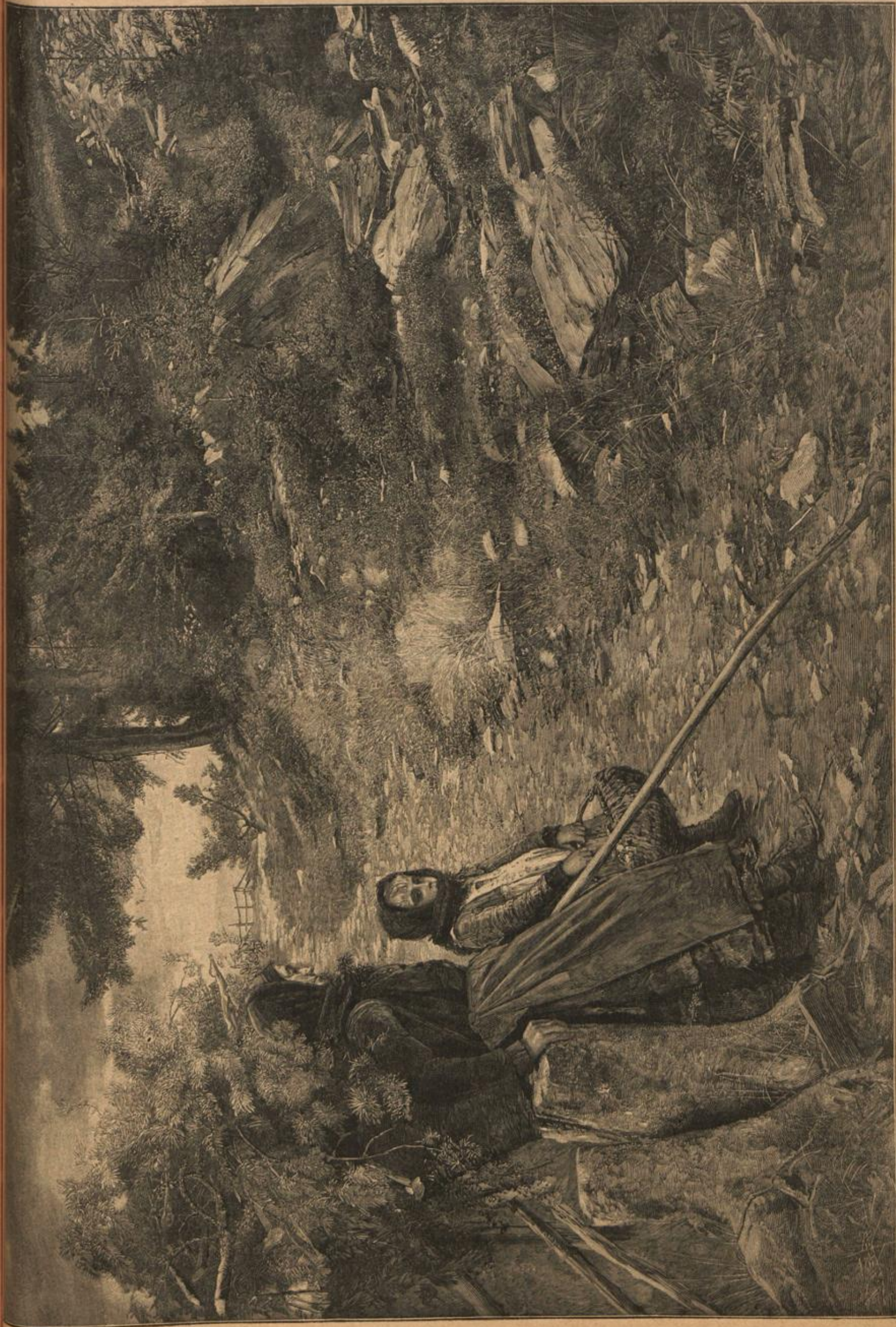
betrachtet, als ein grobfädiges Plüschgewebe dar, und es sind auch Versuche genug gemacht worden, solche Gewebe in der Manier unserer modernen Plüschtechnik herzustellen. Dem Smyrnatelch verwandt, nur durch das bedeutend feinere Material unterschieden, ist der Perserteppich. In beiden ist die Plüschdecke durch Aufknüpfen farbiger Fäden auf eine Grundkette gebildet, jedoch müssen die Perser mehr Zeit und — Geduld gehabt haben als wir heute; es ist uns rein unsahbar, Gewebe herzustellen, auf denen bis 400 000 Plüschbüschel pro Quadratmeter mit der Hand aufgeknüpft sind. In Persien erreichte die Kunst die Stufe ihrer höchsten Vollendung in der Zeit von 1499—1723.

Eine vielleicht noch ältere Art von Teppichen scheint in einer weitverbreiteten Abart des Kilim noch heute vorzuliegen. Kilim sind nach Art der Gobelin-Wandteppiche in türkischen Ländern hergestellte Gewebe mit primitiver Musterung. An der genannten Abart hat man die Schußfäden nicht glatt eingeflochten, eingewirkt, sondern man hat die Enden in einer Länge von mehreren Centimetern auf der Rückseite flott herabhängend gelassen, so daß die Oberfläche des Zeugens glatt, die Rückseite dagegen dicht mit flott hängenden Fadenenden gepolstert erscheint. Auf diese Weise erhielt man schon früher mittelst der primitiven Wirkerei ein dichteres und rauheres Gewebe, das sich besser als die glattgewirkten Decken zum Bodenbelag eignete, und es darf mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß wir in diesen Teppichen überhaupt die älteste Art von Fußteppichen zu erblicken haben.

Trotzdem also nachweislich die Smyrnatelch eine fast uralte ist, hat sich dieselbe bis auf den heutigen Tag noch nicht im Geringsten verändert; fast alle Kulturstaaten Europas haben ihre Smyrna-industrie darauf aufgebaut. England beschäftigte sich schon frühzeitig damit; im Jahre 1750 ertheilte die Society of Arts einen Preis für die beste Imitation dieser Teppiche, und bald darauf wurde die Fabrikation in Arncliffe, dann in Wilton und Edinburgh betrieben. Trotzdem heute das Wort Arncliffe einer ganz anderen Teppichspezialität den Namen giebt, ist daran festzuhalten, daß es sich damals immer nur um Unternehmungen für Knüpfteppiche nach orientalischer Art handelte, die man heute noch in England unter dem Namen „Real Axminster“ kennt und fabrizirt, zum Unterschied von dem „Patent Axminster“, welcher später in Glasgow aufgebracht wurde und der in unserer deutschen Teppichindustrie augenblicklich eine ganz bedeutende Rolle spielt. Knüpfteppiche nach orientalischem Verfahren hat auch Deutschland schon ziemlich frühzeitig hergestellt und hat sich durch sorgfältige und gediegene Ausführung einen guten Namen gemacht. Schmiedeberg knüpfte schon in den fünfziger Jahren, und nach dieser Stadt ist der deutsche Knüpfteppich im Auslande auch fast allgemein als „Schmiedeberger Teppich“ bekannt; in Amerika nennt man denselben auch „Berlin carpet“.

Eine dem Perser- und Smyrnatelch äußerlich ähnliche Waare wurde, wie vorhin schon erwähnt, später in Glasgow aufgebracht. Das Aufknüpfen der einzelnen Plüschbüschel wurde in dem neuen Teppich gänzlich umgangen. Man webte freilich gemusterte Zeuge und zerschnitt diese der Kettrichtung nach in einzelne schmale Streifen. Es war hier nicht, wie gewöhnlich, die Kette gleichmäßig über die ganze Breite des Stückes vertheilt, sondern man zog sechs bis acht Fäden in eine Plättöffnung, ließ darauf eine Anzahl frei, brachte wieder Fäden in eine Plättöffnung und so fort. Dadurch entstanden Zwischenräume, welche nur von Schußfäden ausgefüllt waren; auf diese Weise entstanden beim Zerschneiden des fertigen Gewebes Bänder, welche einen schmalen mittleren Kettsstreifen mit seitlich heraustragenden Schußabschnitten zeigten. Man nennt diese Waare Chenille und giebt dem einzelnen Streifen durch Drehung etwas mehr Halt, oder verwendet, um den letzteren Zweck zu erreichen, auch die sogenannte Dreherbindung und schiebt die so erhaltenen Kantenfäden als Schuß ein. Chenille in Taffetgrundbindung und nachfolgender Drehung ist ein schon sehr altes Erzeugniß der Weberei. Schon

* In der Praxis müßte man aus Gründen, auf die hier nicht einzugehen zu werden braucht, nicht die Ausdehnung resp. Zusammenziehung der Luft, sondern man bringt sie durch vermehrten resp. verminderten Druck stets auf denselben Raum zurück. Da die so beobachteten Druckänderungen in demselben Verhältnis stehen, wie die eigentlich zu beobachtenden Raumänderungen, so kann man auch aus den Druckänderungen auf die Temperaturänderungen schließen. Für unsere gegenwärtigen Betrachtungen ist das jedoch gleichgültig.



Auf Steinigem Pfad. Nach einem Gemälde von Adolf Männing.

zur Zeit des peloponnesischen Krieges sollen derartige Gewebe aus dem Orient nach Griechenland gebracht worden sein, wo sie ihres fremdartigen Charakters wegen Aufsehen erregten; und auch in den heutigen ägyptischen Gräberfunden sollen dieselben nachweisbar sein. Es ist daher eigentlich verwunderlich, daß man erst so spät diesen Effekt für die Teppichfabrikation bemerkt hat. Um vermittlest Chenilleschüssen eine vielfarbig gemusterte Plüschfläche erzeugen zu können, muß die Waare, aus welcher die Streifen geschnitten werden, einem Entwurf, einer Patrone gemäß streifig bunt gewebt werden, so daß bei nachheriger Zusammenstellung der Streifen Blumen oder sonstige Figuren entstehen. Es wird dem Laien etwas schwierig erscheinen, auf diese Weise die vielen und mitunter sehr schönen Muster herzustellen; trotzdem ist es ziemlich einfach. Das auf Papier gemalte Musterbild wird in so viel Querstreifen zerschnitten, als einzelne Plüschschüsse zur Herstellung gebraucht werden sollen; nach jedem Streifen wird ein Stück Chenillewaare nach der Farbenstellung desselben gewebt und zerschnitten, so daß die später wieder aneinander gestellten Chenillestreifen dem ursprünglichen Musterbildstreifen entsprechen. Auf ein starkes Grundgewebe aus Jutekette werden die einzelnen Streifen, nachdem ein oder mehrere Grundschüsse aus starkem Material eingeschossen sind, nacheinander durch eine leichte Bindekette festgeheftet. Dieser unter dem Namen Arminster allgemein bekannte Teppich wird in seinem Aussehen durch die Anzahl der auf einem gewissen Raum eingelegten Chenilleschüsse in der Qualität sehr verschieden; bei genügender Dichte sind die einzelnen Streifen nicht von einander zu unterscheiden, das Ganze bildet eine zusammenhängende, solide Plüschdecke, während die geringen Qualitäten, z. B. ein großer Salontepich für 14—15 Mark, aussehen wie frischgepflügte Acker, und man beim Hinweggehen über denselben sehr leicht in Gefahr geräth, mit den Füßen in einer solchen Furche hängen zu bleiben.

Ueber die Fabrikation der Arminsterteppiche ist zu bemerken, daß die Herstellung der Chenille und des eigentlichen Teppichs zwei gesonderte Prozesse sind, für welche je ein anders konstruirter Stuhl erforderlich ist. Die Chenille wird heute zumeist noch auf Handstühlen hergestellt, da das Arbeiten mit 30—50 verschiedenen Farben auf dem mechanischen Stuhl seine Schwierigkeiten hat; trotzdem wäre die mechanische Herstellung der Gleichmäßigkeit wegen sehr wünschenswerth, denn es kommt häufig vor, daß dieselben Streifen, auf verschiedenen Stühlen und von verschiedenen Arbeitern hergestellt, um mehrere Zentimeter in der Länge differiren, was für den Teppichweber eine meist recht verdrüßliche Sache ist. Der eigentliche Teppichstuhl arbeitet mechanisch; nach zwei oder drei Grundschüssen, je nach der Qualität der Waare, rückt derselbe selbstthätig aus, d. h. er steht still. Jetzt ist lediglich die feine Bindekette hochgegangen, während der ganze, aus starker Jute bestehende Grund unten ist; durch dieses Fach wird die vorher auf einen circa $\frac{3}{4}$ Meter langen Stab, den Schlitzen, gewickelte Chenille geschoben, die einzelnen Musterstellen genau gegeneinander gepakt und dann mit einem Stahlkamm die hochstehenden Büschel der Chenillerampe nach oben herausgekämmt. Zu dieser Vorrichtung sind gewöhnlich zwei Personen am Stuhle beschäftigt, der Weber und eine Hilfsarbeiterin; die Letzteren nennt man, ihrer Funktion wegen, gewöhnlich nur kurzweg Träger. Das Zusammenstellen des Musters ist bei einzelnen Dessins, welche Längsstreifen haben, nicht allzu schwierig, erfordert jedoch bei besonders verzwickten Mustern eine ziemliche Aufmerksamkeit und ein leblich gutes Gedächtniß. Solange der Weber sein Muster nicht vollständig im Kopfe hat, muß er bei jedem Schuß auf die, gewöhnlich zu diesem Zwecke vorn über dem Stuhl aufgehängte Patrone sehen, um bei dem allmählichen Aufbau des Musters die richtige Aneinanderfolge beobachten zu können. Nach mehrmaligem Durcharbeiten desselben Musters geht es meist schon ohne die Patrone.

Außer der verschiedenen Farbsolge hat man zur Erhöhung des Mustereffektes versucht, durch Verwendung verschiedener Materialen in der Chenille noch besondere Erfolge zu erzielen, so z. B. dadurch, daß man für die Stellen, die im Teppich den Grund bilden, ein feineres Schußmaterial in der Chenille webte und für die Figuren stärkeres; dadurch hoben sich dann die letzteren reliefartig über den Grund hervor; auch nur einzelne Figuren hat man auf diese Weise besonders markirt; ebenso hat man Smyrna-waaren durch Verwendung sehr grobfädiger und hochstoriger Chenille zu imitiren versucht. Auch türkische Teppiche sind durch Herstellung von Jutechenille, welche mit dem Grundschuß in dasselbe Fach eingeschlagen ist, nachgeahmt worden, und es ist nicht zu bestreiten, daß die Täuschung ziemlich gut gelungen ist. Für den Laien soll es gewiß schwer sein, diese Imitationen von echten Teppichen zu unterscheiden, der Fachmann braucht freilich nur einen Blick, um zu sehen, was er vor sich hat, schon die Farben verathen es ihm.

Unter Plüsch versteht man, rein technisch genommen, Gewebe, deren Oberfläche aus vielen aufrechtstehenden Fädenstücken zusammengesetzt ist, welche während des Webprozesses aus einer besonderen Kette gebildet wurden. Danach gehören die bisher besprochenen Teppiche nicht eigentlich zu den Plüschgeweben, da sie nur einen Theil dieser Bedingungen erfüllen; der allgemeine Sprachgebrauch macht diesen feinen Unterschied jedoch nicht, bezeichnet vielmehr alle Gewebe mit rauher Oberfläche als Plüsch oder Sammete, ganz unbekümmert darum, wie dieser Effekt erzielt worden ist. Plüsch im eigentlichen Sinne sind erst der Brüsselteppich, der Tournay- oder Wilton-teppich, der Tapestry- und Tapestry-Velours-, und der im Doppelwerk hergestellte Veloursteppich; die letzteren drei aus gedruckten Poilen.

Wie auf allen Gebieten der Weberei, so brachte die Erfindung der Jacquardmaschine auch in der Teppichfabrikation die größten Umwälzungen hervor; die Jacquardvorrichtung erreichte im Brüsselteppich schon eine ziemliche Höhe. Während im einfarbigen gemusterten Plüsch auf je eine Anzahl Grundfäden nur ein Poil- oder Plüschfaden kommt, hat der Brüsselteppich bis zu sechs Poilfäden auf einen Grund-rapport, von denen jedesmal nur einer nach oben zur Wirkung kommt, Figur bildet, während die anderen im Grunde liegen bleiben. Die Vorrichtung unterscheidet sich von der glatten Jacquardplüsch-vorrichtung nur durch den Umfang; die Grundkette ist auf Schäften vorgerichtet, und nur die Poilkette im Harnisch. Da infolge der Figurirung die einzelnen Poilfäden ungleichmäßig viel verarbeitet werden, so muß auch jeder einzeln auf ein Bäumchen, auf eine Rolle gewickelt werden, es müssen somit soviel Rollen angeordnet werden, als die einzelne Figur Poilfäden aufweist. Um diese große Zahl Rollen sicher lagern zu können, sind weit nach hinten hinausreichende Gestelle, die Rollentafeln, schräg angebracht, von welchen aus dann alle Fäden im Harnisch zusammenlaufen. Aus technischen Gründen hat man schon die Jacquardmaschine in soviel Partien eingetheilt, als einzelne Fäden in jedem Grundrapport stehen, im äußersten Falle also sechs; diesen entsprechen dann auch gewöhnlich sechs hinter einander liegende Abtheilungen im Harnisch (man nennt den Harnisch dann sechshörig) und ebenso viele Rollentafeln. Die Herstellung des Teppichs vollzieht sich nun wie bei jedem Plüsch; es werden Metallstäbchen eingearbeitet, welche nach ihrer Entfernung die fertigen Poilfäden als Loden auf dem Grundgewebe stehen lassen. Später schmiebet man an die runden Stäbchen kleine Messer an, welche beim Herausziehen die Loden aufhüthen. Diese Waare erhielt ihren Namen nach ihrem ersten Erzeugungsort, der belgischen Stadt Tournay. Von dort siedelte die Fabrikation nach dem englischen Städtchen Wilton über, und man nannte dann die Waare Wiltonteppich. Bis zum Jahre 1851 wurden alle Brüssel- und Wiltonteppiche auf Handstühlen fabrizirt. Zu dieser Zeit gelang es dem amerikanischen Erfinder Bigelow, einen mecha-

nischen Webstuhl für Nuthenteppiche zu konstruiren, der gleich zu Anfang die Leistung eines Webers verdreifachte; heute sind diese mechanischen Teppichstühle so vervollkommenet, daß sie 30 bis 35 Meter pro Tag liefern. Die Einrichtung der Jacquardmaschine und des Harnisches ist dieselbe geblieben, wie am Handstuhl; hinzugekommen ist der Mechanismus, welcher das Einsteden und Ausziehen der Nuthen besorgt. Er besteht aus einem seitlich horizontal sich bewegenden Greifer, der die Nuthen an einer angelehnten Leise erfährt und mitnimmt. In dem Augenblick, in welchem die Nuthen ganz gleichgültig ob Zug- oder Schußnuthen, das Gewebe verläßt, nimmt ein circa 10 Centimeter vom Gewebe entfernt stehender Schnabel die letzte Spitze auf und bewegt sich mit derselben nach vorn, so daß der Greifer bei seiner jetzt folgenden Rückwärtsbewegung nach dem Gewebe hin die Nuthen ganz glatt in das inzwischen neugebildete Fach einschleibt. Das vollzieht sich alles so glatt und schnell, daß man es mit der Hand nachzumachen garnicht im Stande ist. Der Handweber muß, wenn er Nuthen einträgt oder auszieht, das Eintragen von Schuß unterbrechen; der mechanische Stuhl führt Beides zugleich aus, daher seine so bedeutende Leistungsfähigkeit. Um dies zu ermöglichen, werden zwei Fächer übereinander gebildet; ein Grundfach, durch welches der Schützen läuft, und ein Poilfach, in welches mit dem Durchgang des Schützens gleichzeitig die Nuthen eingeschoben wird. Während des nächsten Schusses geht der Greifer wieder nach außen, nimmt dabei eine Nuthen aus dem Gewebe mit und hält dieselbe zum Einschleiben für den nächsten Schuß bereit; und das ist alles viel schneller gemacht, als man es hier erzählen kann.

Da in dem Brüssel- und Tournayteppich durch das Sichtbarwerden immer nur eines Poilfadens eine immerhin nennenswerthe Quantität edles Material durch das Liegenbleiben im Grunde werthlos verbraucht, also vergeudet wird, so ist es weiter nicht verwunderlich, daß man sich nach Mitteln umsah, dem aus dem Wege zu gehen, und man fand auch bald in dem Kettendruck das geeignete Mittel. Die Ehre dieser Erfindung gebührt dem Schotten Whytold aus Edinburgh; das Verfahren wurde von der Firma John Croftley & Sons in Halifax erworben und ausgebeutet, und diese Firma beherrschte bis zu den 70er Jahren in diesem Artikel den Weltmarkt. Mit dieser Erfindung war die Anwendung des komplizirten Harnisches und der umfangreichen Rollentafeln überflüssig geworden, außerdem war die Farbzahl und damit die Mustering eine bedeutend ausgebehntere, und bei bedeutend weniger Material wurde eine vollere Decke erzielt.

Das Drucken der Ketten geht so vor sich, daß das Garn, welches die Poile geben soll, auf eine große Trommel gewickelt wird, und auf dieser querstreifig in der Reihenfolge der Farben, welche der einzelne Faden nacheinander im Gewebe ergeben soll, gedruckt wird; auf der nächsten Trommel wird der zweite Faden gedruckt und so fort, bis für jeden einzelnen Poilfaden eine Trommel gedruckt ist. Das Garn wird dann später wieder abgewunden, auf nummerirte Pfeifen gespult und auf einem Scheer-gestell aufgesteckt; die Kette wird dann geschoren, wie aus einfarbigem Garn.

Der modernen Technik war auch dieser Erfolg noch nicht genügend; um die Waare noch bedeutend billiger herstellen zu können, verwendet man heute meist den Doppelstuhl. Zwei gleiche Grundgewebe werden in einiger Entfernung über einander hergestellt und zwischen diesen geht die Poilkette auf und ab, so daß zwischen den beiden horizontalen Geweben senkrechte Fäden gebildet werden. Ein in der Richtung der Grundgewebe gehendes Messer trennt die Poilfäden in zwei gleiche Theile, so daß an jedem Grundgewebe die Hälfte als Flor bleibt. Es entstehen somit qualitativ zwei gleiche Gewebe; der Stuhl arbeitet, als fertige er eine Schußwaare, von Nuthen oder ähnlichen Hilfsmitteln keine Spur, trotzdem fabrizirt er, wie gezeigt, eine Plüsch-waare. —

— Ein Poet? —

Erzählung von J. J. David.

Es war zu Mitte Februar und es ging auf Mitternacht.

In den stolzen Zeitungspalast nah der Wiener Ringstraße war endlich für kurze Weile ein Schweigen eingeleitet. Das rastlose Leben verstummte, das ihn sonst stöße weise doch heftig bewegt. Aus den Fenstern des zweiten Stockwerkes, in dem sich die Redaktion befindet, brach noch ein einsames Lampenlicht in die Nebel und auf die öde Straße. Auch das erklopfte. Die elektrischen Bogenlampen über der Einfahrt gossen ihr weißes, fast schrilles Licht über ein harrendes Zweigespann aus. Auf dem Boche saß der Kutscher mit nickendem Kopfe und bis zur Unkenntlichkeit eingemummelt, um sich vor dem raschen Winde zu schützen, der tammelnd und irre über der Großstadt dahinfuhr. Das Hanssthor stand offen, aber nur selten huschte Jemand hinein oder trat daraus. Wer dieses mußte, der verhielt ein Weilschen schauernd und kurzathmig, ehe er in die Winternacht mit ihrem wehenden, formlosen und frostigen Probem sich wagte. Wenige Schritte, und ihn hatte das Dunkel verschlungen.

In der Nachtredaktion selbst brannten noch alle Lampen. Eben war der Metteur mit einem Stück Manuskript fortgegangen; nun stand das Blatt und die Maschinen feierten, der letzten Nachrichten gewärtig, die ein spätes Telegramm oder ein säumiger Bote noch bringen konnten. In dem ziemlich großen Raume roch es muffig: nach Firnis, nach Del und nach Druckerwärze. Nur noch drei Personen waren darin anwesend. Der Nachtredakteur spielte zerstreut mit einer großen Scheere; an einem Pulte saß im Frack ein Berichterstatler und feilte an einem Ballbericht, den er offenbar garnicht schön und farbig genug heraus bekommen konnte. Endlich stand noch ein Mann, zum Fortgehen fertig, an einem Tischchen und überflog die jüngsten Depeschen, welche die Stunde gebracht hatte. Er sah dabei überlegt und überlegen aus, wie er so jedes Wort nach Werth und nach Wichtigkeit abschätzte. Er war auch mit der letzten zu Ende gekommen; sorgfältig legte er das Blatt nieder und wandte sich zum Gehen. Da pochte es an die Thüre: kräftig und dennoch ungleich, wie sonst. Der Schreibende sah auf; der Nachtredakteur klappte seine Scheere hart zu. Die Beiden schickten einander an, lächelten und sprachen in einem Athem: Also — der Bernhofer . . .

Der Eintretende, Josef Bernhofer, blieb an der Schwelle stehen und sah ein Weilschen wie geblendet in das helle Licht. Ein Ausdruck von rührendem Behagen glitt vor der Wärme über sein verhärmtes Gesicht. Er war offenbar sehr kurzichtig; und wie er so mit blinzelnden Augen säumte und dabei mit den Fingern an den Gläsern seiner verbogenen Brille herumwischte, schaute er verträumt und ärmlich aus, trotz der Sauberkeit seines Anzuges, der dennoch bis auf die lichten Beinkleider, der Jahreszeit gemäß war. Er hielt sich schlecht, mit vornübergezogenen Schultern; sein Haar war unordentlich, in förmlichen Büscheln ergraut. Den linken Fuß schleppte er ein wenig, aber so, daß es mehr die Folge einer längigen Angewöhnung, als eines körperlichen Gebrechens erschien. Eine gewisse höfliche Schüchternheit lag über Allem, was er begann; man findet nicht selten bei Menschen, die fast nur mit Leuten umkehrt haben, die über ihnen stehen, und die den Umgang mit Höheren doch nicht recht gewöhnen können — etwa bei von Natur bescheidenen Erziehern im adeligen Häusern also. Und so näherte er sich dem Nachtredakteur und langte aus der Brusttasche seines Winterrockes sauber gelegt ein blau beschriebenes Blatt Papier: Ich bin so frei, noch einen Bericht zu bringen. Hoffentlich paßt es. Es ist ein Brand, Herr Doktor.

„Ein Brand? Steht's jetzt noch dafür? Und hat ihn noch Niemand gebracht?“

„Ich hoffe nicht. Es war vor kaum einer Stunde ein ganz ansehnliches Feuer. Sie mußten mit dem Dampfstriker ausrücken und ein Löschmann wurde

nicht merklich verletzt. Ich habe mich sehr beeilt, gerade auf dem Heimwege war ich, als die Flammen aufschlugen, und ich habe im Kaffeehause Alles auf's Gewissenhafteste notirt. Hierher,“ er versuchte ein bescheidenes Lächeln, „kam ich allerdings nicht sofort. Ich wußte, daß die Herren hier am längsten offen haben.“ Und damit legte er seinen Bericht auf das Pult und machte seine Verbeugung, um sich zu empfehlen.

„Sie, Herr Bernhofer,“ hört er sich plötzlich anrufen.

Er zuckte zusammen, blieb nicht ohne eine gewisse Aengstlichkeit stehen. Der Dritte — Dr. Ferdinand Wortmann seines Namens und erster Leitartikler des Blattes von Beruf — hatte den Bericht aufgenommen, und trat nun damit in der Hand auf Bernhofer zu. Er war ein kleiner Mann, fast einen Kopf kleiner als der Andere; aber man begriff in diesem Augenblicke die Scheu Bernhofer's vor ihm. Bewußte Kraft stand gegen Müdigkeit. Er sah unheimlich klug und sehr heftig aus. Die Brille hatte er hoch auf die Stirn geschoben und die tiefen Streifen, welche das Gestänge längst der Schläfen eingegraben hatte, leuchteten ganz roth. Seine raschen Augen funkelten, und die sehr schöne und bis auf den Ehering völlig schmucklose Hand fuhr über das kurzgeschorene Haupthaar und glättete am spitze gehaltenen Bart. „Sie, Herr Bernhofer!“ rief er dabei noch einmal und seine Stimme hatte einen hellen und nicht unangenehmen Ton. Die beiden Anderen aber stießen sich an: „Es giebt etwas . . .“ und lächelten dabei.

„Herr Doktor wünschen?“ fragte Bernhofer bescheiden.

„Sie haben da einen Bericht geliefert, Herr Bernhofer,“ es lag eine gänzlich vernichtende Höflichkeit in jeder Silbe, „der ja soweit ganz vortreflich sein mag. Er geht mich auch eigentlich nichts an und ich warf nur aus Neugierde und weil ich zufällig da war, einen Blick hinein; das Lokale,“ er schüttelte es mit einer entschiedenen Bewegung von seinen Schultern, „das Lokale ist sonst durchaus nicht mein Ressort. Aber — auf eine Kleinigkeit haben Sie in Ihrer, sonst, wie bemerkt, vielleicht vortreflichen Notiz vergessen — bitte: wo hat's gebrannt, Herr Bernhofer?“

„Aber steht das nicht darin?“ stammelte Bernhofer ganz verdutzt. . . „Bei der Augartenbrücke, natürlich!“

„Erlauben Sie mir die Bemerkung: Es ist garnicht natürlich, daß es just bei der Augartenbrücke gebrannt hat. Und bei allem Scharfsinn, den Sie unseren Redakteuren zuzutrauen das Recht haben — und es ist dessen in der That ziemlich viel — Sie dürfen doch nicht verlangen, daß sie das errathen. Also: bei der Augartenbrücke. Gestatten Sie, daß ich das vermerke und Sie an die erste journalistische Regel erinnere: Wo, wann, wie — so geht's in der Welt, wenn's beliebt.“

„Es ist unglaublich, Herr Doktor! Erlauben Sie . . .“ stotterte der Andere.

Sein Widersacher winkte mit einer Handbewegung ab: „Nicht wahr, jetzt finden Sie es selber unglaublich. Sie schildern da den Brand, sehr schön, will ich ihnen zugeben, sehr poetisch und in einer Novelle auch wirklich wirksam. Aber, Herr! Unserem Publikum haben Sie keine Novellen zu erzählen — vorläufig wenigstens nicht, und die zu beurtheilen wäre wieder nicht meine Sache. Unsere Leser wünschen Alles zu wissen, was sich in der Welt begiebt; aber nur die Thatfachen, Herr, merken Sie sich das, nichts als die Thatfachen!“

„Ich will mir's merken,“ entgegnete Bernhofer demüthig, „und man war auch bisher immer mit meinen Leistungen zufrieden, wie ich denn in Zeiten drängender Arbeit auch von der Redaktion aus verwendet wurde.“

„Man war,“ unterbrach ihn Dr. Wortmann fast heftig, „ich weiß nicht, ob man's war. Und

was heißt das überhaupt? Das heißt: man hat Ihre Notizen gedruckt, wenn sie brauchbar waren, und, wenn sie nichts taugten, hat man sie fortgeworfen. Gedruckt und mehr oder weniger redigirt; ich will in Ihrem Interesse hoffen, weniger. Aber giebt Ihnen das irgend ein Recht oder einen Anspruch? Durchaus nicht. Bei einer Zeitung giebt es kein: war; da giebt es nur ein: ist! In ihrem eigensten Interesse muß sie das so halten. Verstehen Sie das? Wir leben vom Augenblicke, heißt das, und nur wer ihm auch im Augenblicke gut dienen kann, der darf mit uns leben und ist unser Mann: nur der!“

„Ich verstehe,“ antwortete Bernhofer ganz leise. Ein starkes Roth flammte dabei auf seinem Gesichte, und er athmete ruckweise und in Beschämung.

Dr. Wortmann setzte sich und sah langsam und prüfend an ihm auf: „Nicht wahr: Sie machen Verse oder Sie haben doch welche gemacht?“

„Ja!“ hauchte der Reporter.

Ein vergnügliches Lächeln lag um den Mund des Anderen; man sah, wie sehr er sich seiner Klugheit freute: „Ich habe nur den einen Bericht von Ihnen gelesen und ich wußt' es sofort. Und nicht wahr: Sie sind verheirathet und zwar schon seit ziemlich Langem?“

„Ja!“ flüsterte der also Verhörte, „aber woher wissen Herr Doktor . . .“

Ein seelenvergnügiges Händereiben: „Man hat keine Augen und man hat keinen Verstand. Eines will ich Ihnen sagen: Sie sind ein unpraktischer Mensch; also machen Sie Verse und also sind Sie höchst wahrscheinlich verheirathet und zwar, weil Sie arm sind. Ich weiß auch jetzt schon: Sie möchten mich in diesem Augenblicke am liebsten niederschlagen und auch ich bin über Sie, den ich kaum kenne, eigentlich zornig. Sie hassen mich, weil ich Ihnen weh thue. Aber ich thue's nur, weil ich's Ihnen gut meine; weil Sie mir leid thun in Ihrer Dummheit. Ja wohl, in Ihrer Dummheit!“ Er dehnte die Worte, er kostete jede Silbe aus. „Sie haben ein Weib zu Hause in Roth und denken an das und vergessen darüber das Wichtigste. Und Sie haben's nicht im Kopfe — und nur dort darf's bei einem Journalisten sitzen. — Sie haben's vielleicht im Herzen. Und das taugt nichts, Herr! Verstehen Sie mich wohl, das taugt nichts, gar nichts!“

Er war in seiner Erregung aufgesprungen, er deutete mit den Händen, seine Stimme überschlug sich und gellte. Und dennoch wirkte er nicht einen Augenblick lang komisch. Dazu war ihm offenbar die Sache zu ernst, die er hier vertreten zu müssen meinte: sein Blatt und sein Beruf; dafür war die Empörung zu ehrlich, die er offenbar vor dieser wie jeder Thorheit empfand, die irgendwer auf dieser närrischen Welt beging. Er stellte keine an; gewiß: er hatte nichts in seinem Leben begangen, was er ungeschehen wünschen mußte. Ihm ging's gut, weil er klug war; und weil er dabei doch Jedem das Beste gönnte, ereiferte er sich über allen Widerstand. Josef Bernhofer empfand das genau; und vor dieser Erkenntniß schwand ihm der kurze, männliche Zorn, der sich in ihm zu heben begonnen; die Röhre auf seinen Wangen wich und er stand völlig fahl und farblos vor dem Zürnenden. Der bemerkte das und wurde weicher:

„Ich sagte Ihnen schon: ich mein' es gut mit Ihnen. Und darum rathe ich Ihnen, Herr — nehmen Sie sich zusammen! Oder noch besser: geben Sie das Geschäft auf, wenn Sie können. Sie sind ein gebildeter Mann; beginnen Sie etwas Anderes! Sie können sich auch anders forthelfen, besser, menschenwürdiger. Eines, bei dem Sie sich nicht von Jedem heruntermachen lassen müssen. Eines, bei dem Sie mir einen Herrn haben. Und nun,“ er brach hastig und ruckweise ab, „gute Nacht, meine Herren!“ und behende und mit für seine Kleinheit großen Schritten wischte er aus der Stube. Man hörte die Thüre zufallen; dann Stille.

Josef Bernhofer stand immer noch auf demselben Fleck und starrte in's Leere. Er war so gänzlich niedergedrückt, daß der Spaß, den die Anderen Anfangs mit der Geschichte gehabt, bald einem tiefen und ehrlichen Mitleiden wich. Der Nachredakteur nahm das also schlecht gemachte Blatt, in das Dr. Wortmann's Feder die nöthigen Aenderungen gemalt, an sich und gab es in recht nachdrücklicher Weise einem Seigerjungen mit dem Ballbericht, der endlich doch fertig geworden war. Sein „Gute Nacht“ klang warm und fast tröstend; bis zur Thüre ging er mit Bernhofer und drückte ihm dort noch einmal die Hand. Der Berichterstatter aber nahm rasch seinen Winterrock um und eilte dem Mißhandelten nach. „Er hat's heute auch gar zu arg mit ihm getrieben,“ flüsterte er. „Es geht aber auch wirklich zu schlecht mit dem Bernhofer. Er ist ein guter Mensch, er schreibt ein anständiges Deutsch und er hat früher oft ganz schöne Sachen gehabt, so daß man sehen konnte, wieviel Mühe er sich giebt. Aber er vergift jetzt immer irgend etwas.“

„Ich weiß nicht, was das mit ihm geworden ist,“ wurde ihm zur Antwort.

„Ich will ihm nach. Ich habe mich heute beinahe vor dem Wortmann gefürchtet. Wie erst er? Und wir wohnen nicht gar weit von einander; ich will also mit ihm gehen.“ Der Nachredakteur nickte und nahm nachdenklicher als sonst seine gewohnte Beschäftigung wieder auf.

Wenige Schritte vom Hause — noch warf das elektrische Licht seinen ungewissen Schein bis dahin — holte Fritz Gräber seinen alten Schulbekannten

ein. Er legte ihm die Hand auf die Schulter, und Bernhofer sah sich verstört und mit ängstlichem Mißtrauen um. Gräber aber schob halb herablassend und halb gönnerhaft seinen Arm unter den des Andern: „Ich gehe noch in's Kaffeehaus; Du kommst doch mit?“ Bernhofer schüttelte verneinend den Kopf und hatte doch nicht die Kraft, ihm entschieden zu widersprechen; ärgerte sich über seine Schwäche und hatte hinwieder eine geheime Freude über die Einladung. So kamen sie zum Ring, der ganz ausgestorben dalag; nur ein letzter Pferdebahnwagen rollte heimwärts. Das Geklingel seiner Schellen läutete tröstlich durch die Stille, und die blaue Laterne leuchtete hell und freundlich, ehe sie langsam davonzog und verblich. Es roch nach dumpfem Rauch in der Welt und die Brust war beklemmt davon. So wallend zogen die Schwaben, daß man die gegenüberliegende Häuserreihe kaum mehr sah. Die Gasflammen brannten traurig, summend und mit röthlichem Lichte. Man fühlte sich unsicher und ängstlich selbst für die wenigen Schritte. Gespenstig tauchte ab und zu ein rascher Fiaker auf; und so waren sie froh, als sie endlich das Lokal erreicht hatten. Die Helle und die Wärme thaten wohl, und Gräber freute sich seiner Klugheit, daß er den Verstörten nicht allein und nicht unmittelbar hatte heimgenommen lassen.

Die gastlichen Räume waren ziemlich gefüllt, aber nicht so stark besucht, daß es unangenehm geworden wäre. Der schwarze Frack und das Ballkleid überwogen; man sah so den Fasching und die Nähe eines beliebten Ballsaales. Es wurde viel

und hell gelacht, viel und laut gesprochen. Die Beiden nahmen an einem Tischchen in einer Fenster-nische Platz; Gräber nicht, ohne zuvor einen prüfenden Blick in einen der Spiegel geworfen zu haben. Er war mit sich zufrieden und er konnte es sein: ein stattlicher Mann, mehr als mittelgroß, mit so kurz gehaltenem Bart, daß die rothige Haut der Wangen durch das tiefe Schwarz leuchtete, wohlgenährt und tadellos gekleidet. Es ging ihm offenbar gut, so gut, daß er beinahe das Recht hatte, es für eine Beleidigung zu halten, wenn Jemand die übliche Frage nach seinem Befinden an ihn stellte. Darüber mußte doch schon der Blick Aufschluß geben! Ihm schlug Alles an; ihm gedieh's. Er durfte sich sogar schon den Luxus gönnen, irgend einen armen Teufel zu bemitleiden. Das war sein Einziger, und den leistete er sich gerne und häufig und auch Dem gegenüber, der vor ihm saß und im vollen Lichte erst in seiner ganzen Dürftigkeit erschien. Vor ihm stand ein Glas Punsch; er umschloß es mit beiden Händen, um sie zu wärmen, und man sah so das mannichfache Negwerk von Andern, die sich darauf verzweigten und so auf höhere Jahre hindeuteten, als Bernhofer eigentlich zählen konnte. Und leuzend rührte er dann mit einem Löffelchen das röthliche, stark und kräftig duftende Getränk um, leuzend hob er's an seine Lippen und that einen schwachen Schluck. „Es ist eine unbillig grobe Ausgabe,“ sprach er leise. „Ich gönne mir sie auch nicht oft. Heute sollt' ich's schon garnicht. Aber, ich weiß nicht: ich hatte so sehr das Bedürfnis nach etwas Starrem, ich war so müde...“ (Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Serbst.

In Herbstestagen bricht mit starkem Flügel Der Reiherr durch den Nebeldunst. Wie still es ist! kaum hör' ich um den Hügel Hoch einen Laut in weiter Luft.

Auf eines Birkenklimmchens schwanker Krone Ruht sich ein Wandersalke aus. Doch schläft er nicht, von seinem leichten Throne Neugt er durchdringend scharf hinaus.

Der alte Bauer mit verhalt'nem Schritte Schleicht neben seinem Wagen Dorf. Und holpernd, holpernd schleppt mit lahmem Triffe Der alte Schimmel ihn in's Dorf.

Deibel von Lilienron.

Auf feinem Pfad. Die Großmutter ist mit ihrem Enkelkinde im Bergwalde gewe. en, um dürres Klaubholz, Tannen- und Föhrenzapfen und grünes Reisig zu holen, damit man daheim wieder etwas zu brennen hat, und die Ziege wieder einmal frisches Einstreu bekommen kann. Es hat stundenlang gebauert, bis die Alte ihre Last beisammen hatte. Von dem vielen Mühen war ihr der Rücken ganz steif geworden, die Arme erschienen ihr wie abgestorben. Es ist für „ein altes Leut“ so gar viel schwer, von dem lebenden Baume die verkrümmten, zähen Äste mit dem „Reißer“ auf einen Ruck herabzubekommen. Und dann hatte sich der Hunger und der Durst eingestellt, und das Enkelkind hatte aus dem halbrunden Handford den in ein rothgewürfeltes Schnupstuch gewickelten Stropf herausgeholt. Jetzt ist man auf dem Heimwege. Dort, wo der harte, splittige Thonschiefer zu Tage tritt, die Tämlinge bis an den Steig sich drängen, ein Geisdränke vor dem steilen Absturz warnt, hat man Halt gemacht, um Kräfte für den letzten Aufstieg zu sammeln. Die Alte hat ihren Buckelkorb auf einen Baumstumpf gesetzt und hält die Füße gegen den Erdboden gestemmt, damit die Last der Föhrenäste sie nicht vornüber drücke. Müde Entsagung spricht aus ihrem Angesicht. An ihr leht die Kleine, den Steig hinauf blickt sie, nach der Siedelung im Thale, der Heimath. Die Großmutter hält in ihrer Linken eine dünne Stange, an deren Ende sich ein schiefartiges Eisenstück befindet: es ist der „Reißer“. Und dieser „Reißer“ sagt uns Manches. Er erzählt uns, daß es in der Gegend außer „Herrenwald“, der gegen jeden Fremden verammelt ist, auch noch Bauerwald, Gemeinewaldungen geben muß, legte, prächtige Jungen der Thatsache, daß einmal aller Wald Gemeinlich gewesen; er berichtet von dem karglichen Leben der „kleinen Leute“ in den Waldgegenden

der deutschen Mittelgebirge; er deutet aber auch auf manche Wald-erwältung, begangen aus Unverstand.

Adolf Männchen, der Schöpfer unseres heutigen Bildes, stammt aus Thüringen. Durch eine harte Jugend hat er sich geringen, heute ist er der Hauptvertreter der deutschen Tempera-Malerei. Er gehört zu den wenigen deutschen Künstlern, die die Stoffe zu ihren Bildern aus dem Leben des arbeitenden Volkes wählen. Diejenigen unserer Leser, welche die Berliner Kunstausstellung vom Jahre 1897 gesehen, werden sich des kleinen Saales erinnern, den der Künstler damals allein mit seinen Bildern füllte, von denen außer unserem heutigen Bilde eins besonders auffiel, das Steine klopfende Frauen an der Landstraße zeigte.

Die Dauer der Dämmerung. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß die Dämmerung, die bei uns noch beträchtliche Zeit nach Sonnenuntergang vorhanden ist, in den tropischen Gegenden nur eine ganz kurze Zeit währt. Rechnet man die Dämmerung bis zu der Zeit, zu welcher man im Freien aus Mangel an Helligkeit die Arbeiten einstellen muß (bürgerliche Dämmerung), so dauert sie bei uns etwa eine Stunde lang; rechnet man sie aber bis zu dem Zeitpunkt, an dem am westlichen Himmel der letzte Helligkeitschein verschwindet (astronomische Dämmerung), worauf erst völlige Nacht eintritt, so ist ihre Dauer nicht viel geringer als drei Stunden. Aber, wie gesagt, in Ägypten ist die Dämmerung viel kürzer, und noch kürzer ist ihre Dauer am Aequator.

Will man über den Grund dieser ungleichen Dauer der Dämmerung Klar werden, so muß man sich zunächst einmal den Grund der Dämmerung überhaupt in's Gedächtnis zurückrufen.

Wenn ein Ort auf der Erde bei ihrer Drehung nach Osten aus dem Bereich der Sonnenstrahlen kommt, so sollte für ihn eigentlich die Nacht anbrechen. Stellen wir uns die Erde unter dem Bilde eines Apfels oder einer Apfelsine vor, die wir mit einer Stricknadel durchbohren, und stecken wir diese auf ein Nadelstiefen gegenüber einer Lampe fest, so können wir uns ein ungefähres Bild der Beleuchtungsverhältnisse machen. Die Grenze zwischen Licht und Schatten bildet ein Kreis, der vom Nordpol zum Südpol geht, aber die beiden Punkte verbindet, durch welche die Stricknadel geht; wenigstens ist dies zur Zeit der Tag- und Nachtgleichen so, und in solcher Weise wollen wir die Nadel gegen die Lampe halten. Drehen wir die Apfelsine um die hindurchgesteckte Nadel, so tritt ein Punkt in den Lichtbereich ein, die Sonne geht ihm auf, sie steigt höher und höher und entschwindet im Westen, wenn der Punkt nach einer halben Umdrehung aus dem Lichtbereich heraustritt. Daß nun in diesem Augenblick, in welchem die Sonne unter den Horizont tritt, nicht alles Licht sofort entschwindet, danken wir demselben Umstände, der überhaupt den Gegensatz zwischen Licht und Schatten überall bei uns mildert, unserer Luft-

hülle. Wenn wir aus dem hellen Sonnenchein in einen beschatteten Raum treten, so herrscht in ihm nicht Dunkelheit, sondern wir haben überall das sogenannte zerstreute Tageslicht, das uns rings umflutet. In der Luft und den in ihr schwebenden Staub- und Nebeltheilchen wird das Licht tausendfach gebrochen und überallhin zerstreut, wodurch gerade das wolthunende Gleichmaß des Tageslichts hervorgerufen wird.

Ist nun ein Ort auf der Erde durch die Drehung der letzteren dem Bereiche der Sonnenstrahlen entrückt, so treffen diese doch noch die Luft über ihm und verbreiten in dieser das zerstreute Licht, das uns als Dämmerung erscheint. Wie weit dieses Dämmerlicht sichtbar ist, hängt von der Höhe der Atmosphäre ab. Diese beträgt überall etwa 10—12 Meilen, und daraus ergibt sich, daß das Dämmerlicht in ihr noch in einem Abstände von etwa 270 Meilen sichtbar sein muß. 270 Meilen also muß sich ein Ort noch nach der nicht erleuchteten Seite hin bewegen, ehe der letzte Dämmerchein im Westen erlischt und völlige Nacht eintritt.

Auf unserer Apfelsine ziehen wir also zu dem Kreise, der uns die Schattengrenze darstellt, auf der von der Lampe abgekehrten Seite noch einen parallelen Kreis in einem Abstände, der 270 Meilen auf der Erde darstellt, und das Gebiet zwischen den beiden Kreisen können wir als Dämmerungszone bezeichnen. So lange ein Punkt bei der Drehung der Erde in diesem Gebiete liegt, hat er noch Dämmerung. Wenn man die Apfelsine dreht, wird man leicht bemerken, daß am Aequator ein Punkt die Dämmerungszone viel schneller durchschneidet, als in höheren Breiten, und in der Nähe des Poles wird ein Punkt selbst bei einer völligen Umdrehung nicht aus der Dämmerungszone heraustrücken. Vom Aequator sind 270 Meilen der zwanzigste Theil, und im zwanzigsten Theil von 24 Stunden ist dort daher die astronomische Dämmerung beendet. Der Breitenkreis von 60 Grad dagegen ist nur halb so groß als der Aequator; um auf ihn dieselbe Länge von 270 Meilen zu durchschreiten, ist daher die doppelte Zeit erforderlich, und in der Nähe des Poles erreichen die Breitenkreise überhaupt nicht mehr einen Umfang von 270 Meilen, liegen also ganz innerhalb der Dämmerungszone.

Die bürgerliche Dämmerung beträgt nun nur etwa den dritten Theil der astronomischen, auf dem Aequator also nur etwa 24 Minuten. Uebrigens ist sie an ein und demselben Orte verschieden, je nach dem Zustande der Atmosphäre. Bei klarer, reiner Luft wird viel weniger Licht in ihr zurückgehalten und zerstreut, als wenn Nebelbläschen in den höheren Schichten schweben. In Göttingen zum Beispiel, wo gewöhnlich ein sehr klarer Himmel herrscht, dauert die Dämmerung meist nicht länger, als eine Viertelstunde.

Nachdruck des Inhalts verboten!