

(Nachdruck verboten.)

25]

## Der Müllerhannes.

Roman aus der Eifel von Clara Viebig.

Aber Müllerhannes schlief nicht. Das Mühlrad ging wieder um in seinem Hirn und der heutige Tag mit jedem einzelnen seiner Momente wirbelte mit vorüber. Das rauschte und fauste, das bekäubte ihn so, daß er nicht Kraft genug hatte, die Augen aufzuschlagen. Wie war's doch gekommen?! Mühselig suchte er sich alle Einzelheiten zusammen.

War er nicht bei Nacht noch zur Hebamme nach Maarfelden gerannt, und dann, wenig später, hinauf gen Manderscheid gefahren? ja, ja! — — — hei, wie die Pferde dahinstürmten, daß ihre Hufe Funken schlugen auf dem felsigen Boden und Busch und Baum vorüberflogen wie Schatten! Unten lagen die Mühlen im Grunde. Rauch kräuselte sich schon aus ihren Schornsteinen und im Hof war schon Leben. Da wurden Säcke auf einen Wagen geladen, der knecht rampte geschäftig hin und her, noch geschäftiger der Müller selbst. Die hatten wohl die ganze Nacht gemahlen — die hatten was zu thun! Er hatte hinabgeblickt mit schmerzenden Augen; hoch über den Fleißigen hing er im Chaischen am Absturz. Wie es gekommen, wußte er selber nicht — hatte er wilder auf die Säule gehauen, daß die ohnehin zitternd erregten noch erregter wurden, hatten sie gescheut vor einem einsamen Ginsterbusch, vor einem Schatten, einem Vogel?! Sie rasten plötzlich die steilen Lehren weiter, sie nahmen die Ecken zu scharf, ein Rad hing überm Abgrund — er peitschte und schrie — es machte sie noch toller, kein Halten mehr. Von rechts nach links schlenkerte die Chaise im Zickzack, puff — an diesen Baum rechts, puff — an jenen Chauffeestein links — kein Hören, kein Sehen, — die Ziegel wurden ihm aus der Hand gerissen, fort ging's ohne Lenkung, toll über Stock und Stein, ein Ruck, ein Anprall, hoch im Bogen war er vom Boß geslogen — — —

Und was dann gewesen, das wußte er nicht. Aber da hatte der Müller aus der oberen Mühle plötzlich bei ihm gestanden, als sei er vom Himmel gefallen. Und das war das Härteste — er mußte sich aufhelfen lassen von dem. Allein konnte er nicht stehen. Aber er mußte zum Doktor, er mußte. Jesus Maria — die Frau — Jesus Maria, schon soviel Zeit verloren! Die Zähne zusammenbeißend, hatte er den Arm des andern genommen. Und der hatte ihn geleitet und hatte die Pferde, die sie weiter oben, zitternd, mit Schaum bedeckt, fanden, die Trümmer des Chaischen hinter sich, beim Maul genommen und um Beistand geschrien, bis ein Hirt kam, der nicht weit davon Ziegen weidete. Nun standen die lahmen Draumen im Stall unten in der weißen Mühle — oh!

Die Liegende stöhnte. Das kam ihn am allerhärtesten an: Seine Pferde in dem Stall! Waren die nun auch dahin gegangen, wo sein Holz war, sein schönes Holz?! Und er mußte noch „danke“ sagen. Nein, das konnte er nicht, nein, das that er nicht — nein, niemals!

Und er raffte sich auf aus seiner Betäubung, ballte die Fäuste und redete sie wie im zornigen Schwur empor. — „Ne, „danke“ sagen ich net, — ne, nie!“

Jetzt knarrte die Thür, die Schmigen Marie steckte den Kopf herein. „Müllerhannes, habt Ihr eweil ausgegessen?“

Was — wer — wie — was wollte das Weib eigentlich hier? Er war sich im Augenblick nicht recht klar darüber. Aber dann fiel's ihm auf einmal schwer auf — die Frau, die Frau — die hatte er über seinem Zorn ganz vergessen!

„Wat macht se, wie geht ihr? eweil?“ stotterte er hastig. Die Schmigen winkte ihm. „Kommt eweil bei sie, mer han et nu geschafft. Se hat als vielmals nach Euch gefragt!“

Warum — warum gratulierte ihm die alte Heze nicht? War ihm die auch feind oder fürchtete sie am End', er könnte sie nicht bezahlen?! Mißtrauisch suchte Hannes ihren Blick. Warum wich sie dem seinen aus? Nun mochte sie — er brauchte ihre Freundlichkeit nicht, von keinem Menschen eine, nein!

„En Jung?“ fragte er nur noch kurz angebunden, hochfahrend.

Sie nickte, und dann ging sie vor ihm her die Stiege hinauf.

Es war so unendlich still. Das große Herz der Mühle draußen pochte nicht. Schon lange war's her, daß das gelebt, daß unter seinem Schlag Balken und Dielen und Wände beständig leise gezittert und ein Leben selbst im Leblosen war. Dem Mann ward's bekommen, als er die dunklen Stufen hinaufstapete. Vor der Kammerthür hielt er einen Augenblick und schöpfte Atem.

Auch da drinnen war's so still. Das Kind greinte ja gar nicht, sonst weinen doch die Neugeborenen?! Eben wollte er etwas sagen, da legte Schmigen's Marie den Finger auf die Lippen: „Pst!“

Sie traten behutsam ein. So sehr sich auch Hannes mühte, sein Tritt blieb doch hart, aber die Frau vernahm ihn jetzt nicht. Sie war vor Erschöpfung eingeschlafen.

Am Bett kauerte die Fränz ganz regungslos und starrte mit großen, erschrockenen Augen auf das Gesicht der Mutter. Auch der Mann erschrad — Herrje, war die blaß, weiß, wie das Leintuch! Auf den Zehen ging er zur Wiege — herrje, auch so blaß?! Er konnte wohl nicht recht sehen? Ungeduldig wischte er an den Augen, rieb sie sich — seine Brille war ihm beim Sturz aus dem Wagen zerbrochen — was, was war denn das?!

Die Schmigen zog ihn am Ärmel. „Pst, wat fällt Euch ein — net e so laut! Pst, se weiß et noch net!“ Und dann setzte sie gleichmütig hinzu, wie jemand, der das schon öfters erlebt: „Et is gleich gestorben — et war e klein Jungelde!“

Der alte Matthes saß bei seinem Sohn; den verließ er jetzt nicht. In der guten Stube lag die Schwiegertochter auf der Bahre, und die Totenkerzen flackerten um sie.

Es geht eine alte Sage, daß die Kinder, die noch nicht an der Mutterbrust getrunken, ihre Mutter sich nachziehen ins Grab. Frau Lina war ihrem Jungelchen nach kaum zwölf Stunden gefolgt. In der Nacht war sie fortgegangen, ganz still, der Müller schlief, die Fränz schlief — auch die Schmigen hatte im Stuhl genickt, kaum, daß sie des letzten Seufzers gewahr wurde. Man hatte der Sterbenden nicht mehr das brennende Licht vorgehalten, nicht mehr das Kreuzifix zum Kusse reichen können, auch nicht mehr mit dem Benedictus-schellchen klingeln.

Jetzt lag die Frau noch über der Erde, friedlich im Totenhemd, ihr wächsernes Püppchen im Arm; die Weiber aus dem Dorf hatten sich schon zwei Nächte versammelt, um bei Getränk die Leichenwacht zu halten. Durch die Mühle murmelten Sterbegebete. „Eine schöne Leich!“ Aber Hannes traute sich nicht hinein zu ihr.

Nun war's nur noch kurze Zeit, bis sie unter die Erde kam; Fränz lief schon draußen herum im staatsen schwarzen Kleid, das lockige Haar mit schwarzen Bändern durchflochten und spähte aus nach dem Trauergeläut.

Ein paar Wagen rasselten auf den Hof — der Alte berichtete es mit Stolz dem Sohn — da waren doch noch viele, die dem Müllerhannes die Ehre anthaten! Aber die ansehnlichsten Gäste kamen nicht herein ins Haus, sie blieben draußen beisammen und schnüffelten da umher, und die Großmutter, die in der Küche fürs Leichenmahl schaffte, mußte die Magd mit dem Präsentierbrett und den Gläsern hinaus schicken, ihnen anzubieten.

Wie lang noch, und der Herr Noldes würde kommen und der Chorfnabe mit dem Kreuzifix und die Schulkinder mit dem Lehrer. Schon fing das Glöckchen im Dorf an zu bimmeln, man hörte jetzt seinen blechernen Klang. Der Alte ermahnte den Sohn:

„Nu, komm, komm, Hannes, geh doch ehs erein bei dat Lina.“

Aber der große Mann verbarg den Kopf an der Schulter des Vaters wie ein furchtsames Kind. Er konnte nicht, nein, er konnte nicht — — „Rühr mich net an!“ — würde sie sich nicht aufrichten im Sarg und ihm das zuschreien, wie dazumal?! Er beneidete seinen Alten. Ja, der ging nun noch einmal herein zur toten Schwiegertochter, strich ihr ruhig über die kalte Wange, blieb eine Weile neben ihr stehen und betete ein Vaterunser für die Ruh' der abgehenden Seele.

Der Chemann lauerte am Thürrspalt — sollte auch er hineingehen — 's war so friedlich still drinnen —?! Aber, nein, nein, — — — „Rühr' mich net an!“ — — — schein fuhr er zurück und wankte zum Tisch, wieder zum alten Sitz, stemmte die Ellbogen auf den Kopf und mit den stierenden Blicken zwischen die Fäuste.

So fand ihn der Alte. Der schneuzte sich umständlich, und dann sagte er mit bedauerndem Kopfwiegen:

„En gut' Frau, en lieb' Frau, wann se auch net e so viel Geld gehatt hatt, als wir gedacht han. Fürwahr un enklich, Du wars doch net befauntelt, gel?“ Er wartete, ob der Sohn etwas darauf sagen würde, aber der sagte nichts. Und so fuhr er fort in seiner Nachrede: „Ja, ja — ach Zesses, mer meint oft, mer kömmt et Leben bald net mehr mantendören. E so en artig Frau, nie is se frech geworden, immer e so still un geduldig. Ja, ja, — die hat eweil e so baldhimmeln genußt“ — er schneuzte sich wieder und legte dann dem Sohn die schrumpflige Hand auf die Schulter: „Eweil mußte noch froh sein, Hannes, da se dat Jüngelche bei sich geholt hat — wat wollste eweil machen met e so 'em deierlichen“) Wurm?!“

Das Jüngelchen — ach ja, das Jüngelchen! Mit einem tiefen Stöhnen warf Müllerhannes beide Arme lang über den Tisch. Auf einen Sohn hatte er gehofft all die Jahre, und endlich war er gekommen, der Jung', er war geboren worden noch lebendig — die Hebamme hatte es ihm versichert — aber kaum daß ihn die Erdenluft berührt, hatte er auch schon zu atmen aufgehört.

„Verflucht un vermaledeit! Dat Jüngelche, dat Jüngelche!“ Es klang wie ein Aufschrei der Empörung, wie ein zorniges Fordern von der höchsten Gerechtigkeit. Müllerhannes ballte die Fäuste — aber — da horch — „Rühr' mich net an!“ — — — und er ließ, geschüttelt vom eisigen Schauer, den Kopf auf den Tisch fallen und brach in rauhes, ununterdrückbares Schluchzen aus. —

Draußen rückte die Schuljugend an. Knaben und Mädchen — wassergestrahlt — jetzt stellten sie sich vor der Hausthür auf, der Herr Lehrer und Kantor hob an:

„Vater unser, o Domine!“ Und die plärrenden Kinderstimmen antworteten:

„So singen wir alle Kyrie,  
Kyrie eleison.“ —

Der blecherne Klang des Sterbeglödleins mischte sich mit dem Gesang, dem Rauspern und Schurren der zahlreich erschienenen Maarsfelder, mit dem unverständlichen Gemurmel der Weiber, mit dem lauterem Beten der Männer.

Schon hallten die schlurfenden Schritte der Träger im dunklen Mühlenflur — „Komm, komm eweil, Hannes,“ mahnte der Vater. Der Sohn erhob sich nicht, er lag wie gebrochen überm Tisch, schütternd vor sassungslösem Schluchzen.

„Hannes, Hannes!“

Da war nichts zu machen. Kopfschüttelnd eilte der Alte hinaus — es mußte doch wer da sein, die Leute zu empfangen.

Unbemerkt und still war inzwischen der geistliche Herr zur Toten eingegangen. Der Priesterrod hing herab über derbe Bauernstiefel mit schlecht aufgesetzten Riestern, die Stola war verblichen, aber auf das vergilbte Schmutzig-Weiß des alten Chorhemds fiel das leuchtende Weiß der wider die Vorschrift lang gewordenen Haare.

Arnoldus Cremer lächelte. Er wußte nichts von den Schrecken des Todes. Wie es der Herrgott macht, so ist es gut, das würde er auch dem Witmann sagen. Und ob Mann, ob Weib, ob Greis, ob Kind, ob getauft, ob ungetauft — hier dieses Kindchen im Arm der Mutter — war von keinem weihenden Wassertropfen noch berührt worden — die ewige Seligkeit ist allen bereitet. —

Matthes sah vom Flur aus drinnen den geistlichen Herrn am Sarge stehen, unerschütterlich betrachtete er den: ob er sich ihn zu Hilfe rief, seinen Hannes herauszuholen? Ach den —! Ein Zug fast von mitleidiger Geringschätzung glitt über das harte Bauerngesicht — der Noldes, ne, ne, mit dem lockte man keinen Hund vom Ofen. Der imponierte keinem!

Mitdem rasselte noch ein verpätetes Chaischen auf den Hof — wer kam da noch — wer — wer war's?! Der Alte traute seinen Augen nicht — war's möglich? Der Laufeld! Im Sturmschritt rannte er zu seinem Sohn zurück:

„Hannes, den Laufeld, den Laufeld!“

Der Witwer lag noch immer überm Tisch; aber nun beim Klang dieses Namens hob er den Kopf. Sein Gesicht in jäher Röte glühend, kehrte sich gegen den Alten.

\*) Armselig, bedauerndwert.

„Ja, ja,“ versicherte der eifrig, „fürwahr un enklich! Wat jagte un, den Laufeld thut Dir die Ehr an!“

„Den Laufeld — wat?!“ Mit einem Ruck war Hannes auf den Beinen, er schwankte noch, aber nun stand er schon fest. Mit der verkehrten Hand sich hart über die bestrahlten Wangen fahrend, wischte er jede Spur der heißen Tropfen weg. Die Muskeln seines Gesichts, die in unbeschreiblicher Erregung gezuckt, wurden straff.

„Den Laufeld, jagste, den Laufeld?“ Der kam und that ihm die Ehre an — haba, wer's glaubt?! Ja der — der kam ja wohl nur, sich an seinem Unglück zu setzen!

Die matten Augen bekamen noch einmal Feuer — nein, weiden sollte sich der heut' nicht — nein — noch war er der Müllerhannes — noch war er nicht ganz unten!

„Eweil gehn ich!“

Die Zähne aufeinander beißend, daß kein Laut mehr ihrem Gehege entfliehen konnte, sich aufredend mit Anstrengung allen Willens, die Brust herauspressend, daß sie sich mächtig wölbte, schritt er hinaus.

Und so schritt er auch hinter dem Sarg her, den Nacken steif, den Rücken gerad. Die Franz führte er an der Hand. (Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

## Sandgebläse.

Es gilt als Regel, daß jeder Körper nur von einem andern angegriffen werden kann, welcher härter ist als er selbst. Im allgemeinen scheint diese Regel zutreffend zu sein, denn wir bearbeiten das Holz mit eisernen oder stählernen Instrumenten und nicht umgekehrt das Eisen mit hölzernen Werkzeugen. Aber diese Theorie ist doch nicht ganz zutreffend. Wäre sie zutreffend, dann könnte der uns bekannte härteste Körper, der Diamant, wohl mit scharfen Instrumenten gespalten, mit schweren Gewichten zertrümmert, aber durch kein andres Material geschliffen werden. Thatsächlich wird aber der Diamant durch Diamantpulver, also durch ein Material von gleicher Härte, nicht nur geschliffen, sondern bis auf Hochglanz poliert. Unter Polieren verstehen wir ein sehr feines Schleifen und gleichzeitiges Glätten einer Oberfläche. Daß das Polieren in der That nichts andres als ein sehr sorgfältiges Feinschleifen ist, geht aus der Gewichtsabnahme des polierten Körpers hervor. Sehr merkwürdig ist aber die Thatsache, daß eine Politurfläche im allgemeinen nur dann erzielt werden kann, wenn das Poliermittel weicher als das Arbeitsstück ist, und zwar muß, um eine gute Politur zu erzielen, die Härte des Poliermittels in einem bestimmten Verhältnis zur Härte des Arbeitsstückes stehen. Jedenfalls ist erwiesen, daß beim Polieren der Körper nicht durch ein härteres, sondern durch ein gleich hartes oder weiches Material angegriffen wird.

Nun könnten wir leicht zu dem Schlusse kommen, daß gerade nur zum Polieren eines harten Gegenstandes weichere Körper geeignet seien. Sie können aber auch umgekehrt zum Aufraufen der polierten Oberfläche eines härteren Körpers Verwendung finden. Das gerade beweist uns die Anwendung des Sandgebläses.

Im allgemeinen herrscht die Ansicht, daß ein Körper um so schwerer anzugreifen sei, je härter er ist. Die Anwendung des Sandgebläses zeigt uns aber, daß sich gerade sehr harte Körper leichter als solche von bedeutend geringerer Härte angreifen lassen. Ja, die Thatsache, daß das Sandstrahlgebläse weiche Körper schwerer angreift, ist für die Technik von größter Bedeutung. Am treffendsten wird die eigenartige Wirkung des Sandstrahlgebläses bewiesen, wenn man die härtesten Edelsteine wie Diamant und Korund demselben aussetzt. Sie werden durch den gewöhnlichen Quarzsand, welcher an Härte sich mit ihnen überhaupt nicht messen kann, sehr schnell und sehr bedeutend angegriffen, so daß man geradezu von einem Anfreissen sprechen könnte.

Das Sandgebläse, welches 1870 von Tilghman erfunden wurde, gehört zu den Strahlapparaten, jenen mechanischen Vorrichtungen, deren Wirkung darauf beruht, daß Wasser, Luft oder Dampf, welche mit hoher Geschwindigkeit aus einer engen Düse austreten, einen Teil der in dem durchströmten Raum enthaltenen Luft oder Flüssigkeit mit fortreißen. Dadurch würde ein Vakuum entstehen, wenn nicht neue Luft oder Flüssigkeit hinzutäte. Beim Sandstrahlgebläse wird speziell ein Dampfstrahl bezw. ein von einem rotierenden Gebläse erzeugter Luftstrom durch einen Strahlapparat getrieben, welcher zugleich den durch eine Rohrleitung zugeführten Sand ansaugt und mit bedeutender Geschwindigkeit gegen das Arbeitsstück schleudert, um so mattierend oder schleifend auf die Oberfläche desselben zu wirken. Bei andren Apparaten wird der Sand mit gleichem Erfolge durch ein Wurfrad gegen das Arbeitsstück schleudert.

Die erste Anwendung fand das Sandstrahlgebläse, um Fenster-scheiben zu mattieren und Glasgegenstände mit matten Figuren auf glänzendem Grunde zu erzeugen. Das Mattieren der Fensterscheiben geschieht bekanntlich, um dieselben undurchsichtig zu machen, ohne die Lichtdurchlässigkeit zu beeinträchtigen. Das Verfahren wird also zum Beispiel bei tiefliegenden Fenstern angewendet, in welche Vorübergehende hineinblicken könnten. In umfassendster Weise findet das Verfahren zum Deforieren von Scheiben und Glasgegenständen Anwendung, und zwar derart, daß man die Stellen, welche glänzend

bleiben sollen, mit einem Anstrich oder einer Schablone bedt. Rilhman hatte nämlich die schon oben erwähnte Beobachtung gemacht, daß weiche Körper unter Umständen durch das Sandstrahlgebläse schwerer angegriffen werden als harte. Es genügt also, die Teile der Fenster Scheibe, welche nach dem vorliegenden dekorativen Entwurf ihren Glanz behalten sollten, mit einer dünnen Gummi- oder Gelatinelösung zu bestreichen. Dieser dünne Ueberzug schützt die Scheiben an den betreffenden Stellen vollständig, denn zunächst werden nur die unbedeckten Stellen angegriffen, und sie erhalten den erwünschten Effekt, bevor noch das Sandstrahlgebläse den weichen Ueberzug fortzuarbeiten im stande ist. Vielfach werden auch Lederschablonen verwendet, namentlich wenn eine ganze Reihe von Scheiben unter Verwendung derselben Schablonen behandelt werden soll. Man vermag aber nach dieser Methode sogar beliebig tiefe Gravierungen und selbst Durchbohrungen von dicken Glasplatten zu bewerkeln.

Versuchen wir diese auffällige Wirkung der Sandgebläse zu erklären! Wir müssen vor allen Dingen an die große Sprödigkeit des Glases denken, welche dieses mit den harten Edelfeinen gemeinsam hat. Der Sand wirkt nicht schleifend auf die Scheibe; jedes Sandkörnchen wirkt vielmehr infolge der großen Gewalt, mit welcher es gegen die Scheibe geschleudert wird, wie ein ganz kleiner, scharfer Hammer, welcher von dem spröden Material ein winziges Partikelchen losplittert. Je nachdem nun der Sand kürzere oder längere Zeit auf das Material einwirkt, wird der Eindruck einer oberflächlichen Netzung, einer tieferen Gravierung oder auch schließlich eine Durchbohrung der Platte hervorgerufen. Das Deckmaterial ist aber nicht nur weich, sondern auch zäh; es fehlt ihm die Sprödigkeit des Glases. Infolgedessen kann die Deckschicht wohl auch durch die reibende, schneidende, schabende Wirkung des Sandes mit der Zeit verlest oder weggearbeitet werden, doch geht dies nicht so schnell, weil das Material nicht losgesplittert wird.

Das Verfahren ist auch zur Erzeugung mannigfacher farbiger Muster auf Ueberfanggläsern angewendet worden. Man verwendet für diesen Zweck Glascheiben, welche auf beiden Seiten mit einer farbigen Schicht überfangen sind, und entfernt stellenweise, je nachdem es der Entwurf vorschreibt, durch Anwendung des Sandblasverfahrens die Ueberfangschichten. Wenn also z. B. eine weiße Scheibe auf der einen Seite mit einer roten Schicht, auf der andern mit einer grünen bedeckt ist, so erhält man durch das stellenweise Fortnehmen der einen oder andern Schicht vier Farbentöne, nämlich: 1. die weiße Grundfarbe, 2. Rot, 3. Grün und endlich die Mischfarbe von Rot und Grün, und zwar letztere an den Stellen, wo beide Ueberfangtöne stehen geblieben sind.

Daß das Sandstrahlgebläse ebenso gut wie zur Dekoraton von Glasflächen auch zur Dekoraton von Steinflächen angewendet werden kann, muß ohne weiteres einleuchten. Auch hier sind gerade harte und spröde Gesteine für diese Bearbeitung besonders geeignet. Man erzeugt bei poliertem Granit und Ebenit matte Verzierungen und Schriftflächen, ein bei Grabsteinen heute besonders gebräuchliches Verfahren. Besondere Effekte werden dadurch erzeugt, daß man auf einem durch das Sandblasverfahren vertieften oder matten Felde glatte Buchstaben oder Ornamente stehen läßt, die sich scharf vom Grunde abheben. Im übrigen wendet man das Sandgebläse auch zum Durchbohren von Steinen an, und zwar besorgt diese Arbeit der Apparat mit großer Korrektheit.

Eine ganz eigenartige Anwendung des Sandgebläses besteht in dem Schleifen von Feilen mittels desselben. Das Schärfen stumpf gewordener Feilen ist eine sehr mühselige Arbeit. Es besteht in dem neuen Aufhauen der Feilen, d. h. es werden alle Operationen wie bei neuen Feilen erforderlich, nur hat man beim Schärfen stumpfer Feilen den alten Hieb mit fortzunehmen. Man besorgt nun das Schärfen der Feilen, indem man das ganze Verfahren des Ausglühens, Härtens und Schleifens mit Hilfe des Sandstrahlgebläses umgeht. Der Sandstrahl trifft die mit Zähnen besetzte Fläche der Feile, schräg von der Angelseite herkommend. Der mechanische Vorgang ist nicht leicht zu erklären; vermutlich wirken die mit großer Gewalt durch die Rillen der Feile gehenden Sandkörnchen wie kleine Schleifsteine. Man hat dasselbe Verfahren sogar auf ganz neue Feilen angewendet, um die beim Hauen derselben entstehenden scharfen Grate wegzuarbeiten. Denn diese feinen Grate werden sofort bei Benutzung durch den Schlosser oder Metallarbeiter weggestoßen, wodurch die schneidenden Kanten deformiert werden. Wenn aber das Sandstrahlgebläse den Grat gleichmäßig fornimmt, erhält der Zahn die Form eines eigentlichen Schneidezahnes, so daß die Wirkung der Feilen hierdurch wesentlich verbessert wird.

Sehr nützlich hat sich das Sandgebläse ferner zu mannigfachen Zwecken in der Eisenindustrie erwiesen. Es ist eine schwierige Aufgabe, komplizierte eiserne Gußstücke von dem anhaftenden Formsand zu befreien, da man mit den Instrumenten in die Winkel und Eden schwerer hineinkommt, um die Sache mit Sorgfalt durchzuführen zu können. Das Sandstrahlgebläse besorgt diese Arbeit so vortrefflich, daß heute in keiner größeren modernen Gießerei derartige Vorrichtungen zum Putzen des Gußes fehlen. In der Emaille-Industrie ist es von größter Wichtigkeit, daß diejenigen Flächen, welche den Emaille-Ueberzug erhalten, eine absolut reine Metallfläche besitzen. Das Sandgebläse erledigt diese Arbeit so vollkommen, daß es geradezu eine bedeutende Förderung der Eisen-Emaille-Industrie bewirkt hat.

Im Hoch- und Tiefbau ist es von großer Wichtigkeit, eiserne Konstruktionsteile sorgfältig vom Rost zu reinigen, bevor man sie mit dem schützenden Anstrich bzw. mit der Umkleidung aus Mauerwerk, Cementbeton usw. versieht. Namentlich für eiserne Brücken bildet der Rost eine ständige und große Gefahr, da er wichtige Kon-

struktionsteile so bedeutend zu schwächen vermag, daß Senkungen und Einstürze zu befürchten sind. Die sorgfältige Ueberwachung eiserner Brücken hat dazu geführt, den Rost von Zeit zu Zeit zu beseitigen und die Brücke mit neuem Anstrich zu versehen. Welch' eine umfangreiche und mühselige Arbeit ist es aber, eine große eiserne Brücke mit Stahlbrahtbürste, Schmirgelpapier und sonstigen Werkzeugen zu reinigen. Die Amerikaner sind schon vor Jahren dazu übergegangen, diese Arbeit mit Hilfe des Sandstrahlgebläses zu besorgen. Ueberhaupt werden größere und kleinere Gegenstände heute auf diese Weise vom Rost befreit, und zwar befestigt man kleinere Gegenstände neben einander auf einer Holzplatte und läßt diese rotieren, wodurch das ganze Verfahren abgekürzt wird.

Ich habe eben gesagt, daß namentlich harte Gegenstände zur Bearbeitung durch das Sandstrahlgebläse geeignet sind. Ganz zutreffend ist das nicht; eine Rolle spielt auch die Struktur des Materials oder die beabsichtigte Wirkung. Wenn das Material von zäher, faseriger Beschaffenheit ist, so werden naturgemäß die weicheren Teile schneller angegriffen, als die härteren, denn in diesem Falle findet kein Losplittern von Material statt. Die Bearbeitung wird hier in einer schabenden Wirkung bestehen, und schließlich kann ein weiches Material durch die aufliegenden Sandkörnchen auch eingebrüht werden. Daraus beruht z. B. die Flächendekoraton von Hölzern. Es wird gleichsam die natürliche Faserung des Holzes in eine feine Reliefwirkung umgewandelt, indem die weicheren Teile zwischen den härteren Linien der Holzfasern ein wenig entfernt oder tiefer gelegt werden. Dadurch wird der Fläche ein sehr feiner Effekt verliehen, welcher nie durch eine billige Schnitzerei erreicht werden kann. Dieses Reliefholz-Verfahren, welches übrigens mancherlei Ausbildung gestattet, ist einer Düsseldorfser Firma patentiert worden. Wie beim Mattieren der Scheiben kann man nun auch polierte Hölzer derartig dekorieren, daß man einzelne Partien vor dem Angriff durch das Sandstrahlgebläse schützt und so Muster auf matten und polierten Flächen erzeugt. — Fred Hood.

## Kleines feuilleton.

— n. Einen Modernen Dichter-Abend hatte am Dienstag d. Neue Freie Volksbühne im Gewerkschaftshause veranstaltet. Zwei Dichterinnen und zwei Dichter kamen zu Wort; sie trugen ihre Sachen selbst vor. Anna Ritter machte mit verschiedenen, stimmungsvollen lyrischen Gedichten den Anfang. Ihre sympathische Erscheinung, ihre feine, leider nicht sehr umfangreiche Stimme, riefen fast nach jedem einzelnen Gedicht den Beifall hervor. Besonders gefielen „Reisbüchlein“, „Gesang der Stille“ und „Drei Kinder“. Der Lyrikerin folgte die Erzählerin: Clara Viebig las eine Novelle „Frühlingsdämmerung“. Eine Geschichte aus der Nähstube. Maschinengerassel, Plättbunzt, Staub — und draußen Frühling. In dieser dumpfen Arbeitsstube alte und junge Mädchen. Mädchen, die schon zwanzig Jahre lang, tagein, tagaus, die Maschine treten; ernste Mädchen, die schwer am Leben tragen, und leichtfertige Dinger, die nehmen, was die Stunde bringt. Unter allen diesen ein siebzehnjähriges Lehnmädchen. Sie weiß selbst nicht, was ihr ist; sie weiß nur, daß sie hinaus möchte aus der Arbeitsstube in das Gewoge auf den Straßen, ins Leben, in den Frühling. . . . Und eines Abends giebt sie dem inneren Wunsche nach: der Faulbaum duftet im Tiergarten, Liebespärlchen auf verdrießlichen Baum. . . . das ist der Frühling. Ein Herr spricht sie an. Da paßt sie die Angst. Angst? Bööör? Aber die Angst hält fest. Und sie läuft davon. Läuft, bis sie Menschen sieht, eilende, hastende Menschen, die die Schirme aufspannen. Es regnet. Große, schwere Tropfen. Da kommen auch ihr die Thränen. . . . Frühlingsdämmerung. . . .

Clara Viebig kann nicht nur gut erzählen, sondern auch gut vortragen. Sie versteht es, den einzelnen Typen ihrer Novelle Leben einzuhauchen, daß man sie lebhaftig zu hören und zu sehen glaubt. Und Paul Ostskar Höder, der die Wadhumoreske „Der Prinz in Theerbüll“ vorlas, verbande einen großen Teil des Beifalles seiner ganz vorzüglichen Recitation. Der banterotte spanische Prinz, der die „deutsche Spital“ so furchtbar mißhandelte, der uraltenburgische Bürgermeister von Theerbüll, das lustige Malextrio, der Oberkellner und die dicke Amme brachten die Zuhörer immer wieder zum Lachen.

Zum Schluß las Rudolph Resber ein paar heitere Gedichte vor. Nur wenig Neues, die meisten standen bereits in den „Lustigen Blättern“. Kleine Niedlichkeiten, die allgemein gefielen. —

— Schularbeiten gegen Bezahlung. Prof. Dr. Ullig bringt in der „Zeitschrift für das humanistische Gymnasium“ nachfolgendes Schreiben, von dem er Kenntnis erhalten, zum Abdruck:

Sehr geehrter Herr! Ihr werthes Schreiben vom 30. Oktober kam in meinen Besitz, und beantworte ich es umgehend. Zuerst die geschäftlichen Angelegenheiten. Das Honorar würde sich für dieses Thema als allgemeines oder sogenanntes freies Thema auf M. 5.— zu stehen kommen. Aus Geschäftsprincip muß ich Sie bei Ihrem ersten werthen Auftrag bitten, den obigen Betrag vor Beginn der Ausarbeitung zu senden, wie ich überhaupt an dieser Art, unsre geschäftlichen Differenzen auszugleichen, auch bei weiteren Aufträgen festzuhalten bitten muß, wenn Sie es wünschen, ferner mit mir unter Chiffre in Verbindung zu treten. Nennen Sie mir jedoch Ihren werthen Namen und Adresse, so ließe sich auch wohl hierfür ein anderer Modus finden. Welchen von diesen beiden Wegen sie jedoch wählen wollen, ist mir persönlich gleichgültig, jedenfalls sichere ich Ihnen bei Nennung Ihres Namens vollste Diskretion zu. Zur Einschickung des

Honorars bitte ich inliegendes Formular zu benutzen, welches ich schon in der richtigen Weise ausgefüllt habe. Sofort nach Empfang des Honorars beginne ich mit der Ausarbeitung des Aufsatzes, welchen Sie dann nach 3—4 Tagen unter Chiffre direkt in Ihre Wohnung erhalten. Sehr eilige Arbeiten würde ich schon in einem Tage erledigen. Honorar natürlich entsprechend höher berechnet. Bei weiteren Aufträgen könnte ich Ihnen, geehrter Herr, besondere Vorzugspreise, d. h. eine Ermäßigung des Honorars für alle Arten von Aufsätzen von ca. 20 Prozent geben, wenn es Ihnen gelänge, mich in Ihrem Gymnasium einzuführen. Zu diesem Zwecke haben Sie mir nötig, mir die genauen Adressen — in Ihrer Klasse sollen Sie selbstverständlich der Einzige sein — einzufenden. Ich mache dann den betreffenden Herren Offerte, ohne Ihrer wertigen Quelle Erwähnung zu thun. In Betreff des Aufsatzes selbst erlaube ich mir nur noch einige Fragen: Besuchen Sie ein Gymnasium oder Realgymnasium? Die Beantwortung ist wegen der Verwendung griechischer Citate von Wichtigkeit. Ferner wünschen Sie einen Aufsatz mit „Gut“ conscript, oder genügt es Ihnen, da Sie offenbar im Deutschen etwas schwach sind, mit einem „Genügend“, oder wie es vielleicht bei Ihnen genannt wird, „Befriedigend“ anzufangen? Nach jedem Aufsatz können Sie ja dann ein wenig besser werden. Und dann noch eins: Wünscht Ihr Herr Magister einen lebendigen schwingvollen Stil oder eine klare, nüchternere Auseinandersetzung? Als letzteres kommt in Betracht: Ist Einsendung der Disposition nötig? Trotz mehr als fünfjähriger Praxis ist es mir leider nicht möglich, Referenzen aufzugeben, da Ihre Herren Vorgänger in Bezug auf Diskretion dasselbe Recht in Anspruch nehmen wie Sie, geehrter Herr. Rückporto bitte ich nicht zu vergessen. Indem ich Ihnen für das Vertrauen, das Sie zu mir und meinem Können haben, bestens danke, zeichne in der Erwartung, baldigt von Ihnen eine feste Zusage zu bekommen

Hochachtungsvoll

K. Schriftsteller.

### Medizinisches.

en. Ein altes Mittel gegen frischen Schnupfen bringt Dr. Maximilian Sternberg im neuesten Heft der Monatschrift „Die Krankenpflege“ in Erinnerung. Der Katarrh wird im allgemeinen als eine unbedeutende Krankheit oder überhaupt nicht als solche betrachtet, und demzufolge ist auch die Vorsicht und Sorgsamkeit der Behandlung eine geringe. Es ist aber dagegen zu bemerken, daß diese Klasse von Leiden sowohl durch ihre Unbequemlichkeit für den davon Befallenen als durch ihre Häufigkeit, als auch endlich durch ihre Folgen, weit mehr Aufmerksamkeit verlangen darf. Im besonderen muß immer wieder darauf hingewiesen werden, daß ein Mensch im Zustand der sogenannten Erlältung weit empfindlicher für den Angriff anderer ansteckender Krankheiten ist, als in gesundem Zustand. Für die schnelle Beseitigung eines Katarrhs schlägt nun jenes alte Mittel gleichsam eine Anstreichung vor. Dr. Sternberg hatte schon früher an sich beobachtet, daß ein Schnupfen heftiger wurde, wenn er Thee trank oder eine andere Flüssigkeit zu sich nahm. Er kam daher zu dem Entschluß, den Versuch zu machen, ob sich solche Verschlimmerungen durch Vermeidung des Trinkens verhindern ließen. Vom Schnupfen befallen, nahm er 24 Stunden nicht einen Tropfen irgend einer Flüssigkeit zu sich, und wirklich zeigte sich eine erhebliche Milderung des Leidens. Nach einem weiteren Tage gleicher Lebensweise war er vom Schnupfen befreit bis auf geringfügige Nachwirkungen. Vor allem aber stellte sich keine Steigerung des Katarrhs zum Husten und ähnlichen Begleiterscheinungen ein. Dieser Einfluß läßt sich sehr wohl erklären, indem die Entziehung der Flüssigkeit eine Abnahme in den Aussonderungen der Schleimhäute mit sich bringt und daher letztere weniger gereizt werden. Wesentlich ist für den Erfolg dieses Mittels, daß es im ersten Stadium der Erlältung angewandt wird. Die Nahrung sollte während dieser Zeit aus Brot oder andern festen Nahrungsmitteln mit etwas Butter, Gemüse, Weiszfleisch, leichten Fleischnahrung, Puddings und getrockneten Früchten bestehen. Ein wenig Thee oder Milch oder ein Weinglas voll Wasser zum Frühstück, Abendbrot und vor dem Schlafengehen ist allenfalls zu erlauben. Das Besondere an dieser Vorschrift ist, daß sie jeder ohne weiteres befolgen kann.

### Aus dem Tierleben.

ss. Die Verbreitung der Schmetterlinge. Streng genommen giebt es nicht eine einzige Schmetterlingsart, die über die ganze Erde verbreitet wäre. Einer aus der Familie der Tagfalter, der sogenannte Distelfalter (*Vanessa cardui*) ist fast in allen Erdgebieten vertreten, wenigstens fehlt er nur in den Polarländern und in einem großen Teil von Südamerika. Die Bedingungen, von denen die Verbreitung der Schmetterlinge abhängig ist, zu untersuchen, ist eine fesselnde Aufgabe. Man könnte die Frage verschieden stellen: entweder nach den Ursachen, die der Verbreitung der Schmetterlinge über die ganze Erde hinderlich sind, oder nach denen, die ihre Fortpflanzung in den verschiedensten Erdgebieten ermöglichen. Nach neueren Untersuchungen ist der Distelfalter eigentlich in Amerika heimisch, und da ist es gewiß merkwürdig, daß er gerade in diesem Erdteil die wesentlichste Beschränkung in seiner Verbreitung erfahren hat. Da es in Südamerika ebenso gute und viele Disteln giebt wie in andern Ländern, kann der Grund nicht in einem Mangel an Nahrung für die Raupe des Schmetterlings liegen. Auch das dort herrschende Klima kann nicht das Hindernis bilden, da der Schmetterling in der alten Welt sowohl unter der tropischen Sonne wie unter der der gemäßigten Zone gedeiht. Den bedeutendsten Ein-

fluß auf die Verbreitung der Insekten hat der Kampf ums Dasein, dessen Ausgang davon abhängig ist, wie viele und wie mächtige Feinde das betreffende Insekt in einem Lande antrifft. In der Heimat pflegen diese Verhältnisse immer am ungünstigsten zu liegen, weil sich dort auch die Feinde gleichsam auf diesen Kampf eingelebt haben. Kommt das Tier aber in ein andres Land, so hat es dort gewöhnlich freien Spielraum, weil andre Tiere sich höchstens allmählich daran gewöhnen, den Eindringling als Nahrungsmittel zu acceptieren. Wichtig ist auch die Wirkung der menschlichen Kultur auf die Ausbreitung der Insekten. Sie hat im besonderen dazu geführt, diejenigen Formen zu unterstützen, deren Raupen auf den von Menschen angebaute Pflanzen schmarozgen. So hat sich die Familie der Weislinge mit ihrem gemeinsten Vertreter, dem Kohlweisling, ursprünglich ein Kind des Orients, mit der Civilisation von Aegypten aus nach Griechenland, Italien, nach Gallien und schließlich über ganz Europa verbreitet, und was durch sie für Schaden geschehen ist, weiß jeder, der ein Gärtchen oder ein paar Gemüsebeete besitzt. Aber auch das ganze Europa war für die Weislinge noch zu klein. Sie benutzten eine Gelegenheit, einen kleinen Trupp nach Amerika hinüber zu schicken, der sich dort so erschreckend vermehrte, daß heute der Kohlweisling drüben schon ebenso großen Unfug stiftet, wie bei uns. Es ist bemerkenswert, daß die Raupen dieser Falter nur Pflanzen fressen, die auf die gemäßigste Zone beschränkt sind, so daß ein Uebergreifen dieser Plage auf die tropischen Gebiete ausgeschlossen ist. Freilich muß es auch noch andre, bisher geheimnißvoll gebliebene Einflüsse geben, von denen die Verbreitung der Schmetterlinge abhängig ist, denn sonst müßten diejenigen Arten, deren Raupen von Getreide und Gräsern leben, über die ganze Welt verbreitet sein, was bekanntlich nicht der Fall ist.

### Humoristisches.

— Wahrscheinlich. Alter Professor: „Ich wollte ein Buch kaufen, — jetzt hab' ich aber vergessen welches.“  
 Verkäuferin: „War's vielleicht ein Liebesbriefsteller, Herr Professor?“  
 — Nobum. „Vieles habe ich schon im Leben gesehen, aber eine Wasserhose mit 'ner Bügelfalte habe ich noch nicht gesehen!“  
 — Schmeichelhaft. Tourist: „Sie müssen sich doch hier eigentlich recht einsam fühlen!“  
 Bergbewohner: „Einsam? Ach nein! Ich habe so manche Abwechslung. Neulich kam ein Hund vorüber, gestern ein Schwein und heute Siedel!“  
 („Lustige Blätter.“)

### Notizen.

a. Die teuersten Bücher der Welt. Eine früher veröffentlichte Liste der teuersten Bücher der Welt hat in der letzten Zeit wesentliche Änderungen erfahren. Heute stellt sie sich nach einer französischen Zeitschrift wie folgt: Der „Mainzer Palter“ von 1457 behauptet mit 100 000 M. die erste Stelle. Die „36 Zeilen = Bibel“ von Gutenberg (1459) mit 60 000 M. und der „Delamerone“ von Boccaccio von 1471 mit 44 800 M. bleiben an zweiter und dritter Stelle. Aber „Shakespeares Werke“, Originalausgabe von 1623, die für 24 000 M. verkauft, und die „Figures de Molières“ von Boucher, die auf 21 600 M. gewertet wurden, sind durch ein Exemplar der „Hirtengedichte von Daphnis und Chloe“, griechische Ausgabe von Didot (1802) mit Originalzeichnungen von P. P. Proudhon und Gérard, das für 30 400 M. verkauft wurde, und durch ein Manuskript aus dem Ende des 15. Jahrhunderts „Das Gebetbuch der Jungfrau“ (28 000 M.) verdrängt worden.  
 — Maxim Gorli hat schon wieder ein neues Drama „Der Jude“ vollendet. Das Stück wird im Moskauer Kleinen Theater erstmalig in Scene gehen.  
 — Robert Planquettes letztes Werk „Mam' zello quat' soub“ („Die Sparnamsell“) wird als nächste Novität des Theaters des Westens noch in diesem Monat zur Erstaufführung gelangen.  
 — Gesangsaufführungen von 1800 Berliner Gemeinde-Schulkindern werden am 1. und 8. März im Cirkus Busch stattfinden; die Proben haben bereits begonnen.  
 — Professor Ludwig Manzel wird die Leitung des akademischen Meisterateliers für Bildhauerei am 1. April übernehmen. Vom Senat der Kunstakademie war Manzel an erster Stelle vorgeschlagen worden, an zweiter Stelle Professor F. Schaper, an dritter Stelle Professor Adolf Brütt.  
 — Sven Hedin wird am 9. Februar im wissenschaftlichen Theater der Urania einen Vortrag: „Drei Jahre im innersten Asien und Tibet“ halten.  
 — Salz für Tauben. Den Tauben, die Eier oder Junge haben, ist zuweilen eine kleine Gabe Viehsalz an einem ihnen zugänglichen Orte zu streuen.  
 — Ein Riesenanker wurde, nach dem „Prometheus“, unlängst in den Werfstätten des Arsenal's von Charleston (Südcarolina) geschmiedet. Er wiegt über 8 Tonnen und kostet 8000 M. Seine Gesamtlänge beträgt 458 Meter und seine Breite von einer Spitze zur andern 2,89 Meter. Die Kette, an der er hängt, ist über 500 Meter lang.