

(Nachdruck verboten.)

51

Niobe.

Roman von Jonas Lie.

Sich zusammenraffend, um die unwillkürliche Versuchung, sich an Minka zu wenden, zu überwinden, richtete Schulteif den Blick streng examinierend auf die Kinder.

„Wie verhielt es sich mit Gyda, Du, Arndt?“

„Sie freite, nein, Harald Garfagr freite. Aber sie sagte, daß, wenn er wiedertäme und freite, ehe er ganz Norwegen erobert hätte, so . . .“

„Ha, ha, siehst Du, so schrecklich bescheiden waren die Damen auch damals schon nicht.“ bemerkte Schulteif listig blinzeln. „Eine Persönlichkeit.“ er sah Minka scharf an, „erkämpft sich das Reich . . . Und von dem Standpunkt aus sieht man mit unendlicher Verachtung auf die unbedeutenden Wesen tief unter sich herab, auf den Ameisenhaufen mit den getrimmten Rücken . . .“

Ein Kichern ward unter den Knaben vernehmbar.

„Harald Garfagr hatte ja so viele Frauen und Kinder, daß es nur so davon wimmelte.“ rief Ole.

„Und dabei war er erst zwölf Jahre alt.“ eiferte Arndt.

„Salomo hatte noch mehr, er hatte zweiundsiebzig.“ erklärte Tor, der Sohn des Küsters.

„Hier wäre es an der Zeit, die Bemerkung einzuschleichen.“ versetzte Schulteif, spöttisch in die Luft hinauf blickend, „daß es mit Ausnahme der vorhin erwähnten Gyda und seiner späteren Gemahlin Ragna der Nützlischen, alles Unpersönlichkeiten waren. Auf einen oder auf ein Duzend Spinnrocken kommt es hier nicht an. Im Laufe der Zeiten hat man es verstanden, sich auf einen einzigen im Hause zu beschränken, wesentlich aus ökonomischen Rücksichten . . . Man hat ihn sogar poetisch mit dem schönen Namen: „Freias Nocken“ belegt, — sicherlich ein Gegenstand, welcher der Sehnsucht und der Träume eines modernen jungen Mädchens wert ist.“

Während der letzten Neußerung waren sein Blick und sein Ausdruck unverkennbar auf Minka gerichtet, die zerstreut da saß und nervös mit der Feder spielte, weit entfernt von Aufsatgedanken.

„Jetzt kröpft er sich und meint, daß er es gut gemacht hat.“ flüsterte Berthea, die bewegliche Nasenspitze verschiebend.

„Und sieh nur, jetzt schickt er sich zum Stoß an wie ein Habicht.“

„Schweig, er merkt, daß Du Dich über ihn lustig machst.“ drohte Minka heftig.

Schulteif stolzierte sinnend auf und nieder, seine Füße anstarrend, auf die er sehr eitel war. Er setzte die Füße sehr genau und elegant Schritt für Schritt vor sich hin, und jedesmal, wenn er sich umdrehte, geschah es mit einer tiefen Biegung seiner Knie, die der Gedankenarbeit entsprach, die er ausführte.

Er wurde immer eifriger, wandte sich immer hastiger um und beugte die Knie tiefer und tiefer.

Plötzlich blieb er mit einem strahlenden, selbstbewußten Lächeln stehen.

„Die Geschichte der Spinnerin!“ Das ist der Titel eines Werkes, das ich schreiben will, in mehreren Bänden. Was am Nocken ausgespinnen ist. Die Männer sind wie Wollflocken durch den Garnring gegangen. Das heißt — hat, ja.“ er schob das Kinn vor und blies in die Luft hinein. „All dies von der Frau in romantischer Bedeutung überlasse ich dem kleinen Federwisch hier auf Erden . . . Ich, ich.“ vertiefte er sich zu einer leidenschaftlich gellenden Stimme, „ich will eine Brandsfadel anzünden, eine Brandsfadel! Will die Sklavin, die gekauft und verschachert und gefesselt wird, an den Spinnrocken verweisen.“

„Und dann, Fräulein Minka.“ er blieb stehen und warf einen feierlichen und zugleich listigen Blick zu ihr, wie zu einer geheimen Bundesgenossin hinüber, „dann beginnt der Befreiungskampf. Erst aber kommt die Geschichte von dem Schaden, den sie genommen, von ihrem tiefen Fall. Eine sehr prekäre, verwickelte, feine, feine Sache, die nur ein Genie mit dem durchdringendsten psychologischen Auge zu überwältigen, in allen ihren Einzelheiten darzulegen vermag. So ein Mann muß das Frauengeschlecht bis auf den Grund kennen, bis — auf — den — Grund!“

Arndt zerrte und zupfte an dem Zipfel des Taschentuches, das Schulteif hinten aus dem Rock heraus hing.

„Aber ich, — wenn meine Feder erst einmal in Gang gekommen ist.“ schrie er, den Arm weit von sich streckend, so daß das magere Handgelenk lang aus dem Rockärmel herausguckte, „ich werde Dinge enthüllen, — ja — Dinge . . .“

In diesem Augenblick gelang es Arndt, das Taschentuch zu einem Schwanz herauszuziehen.

„Ich will alle ihre Waffen bloßlegen, das ganze Arsenal! Schritt für Schritt will ich ihren elenden Wegen folgen, will beweisen, wie dieser beständige verborgene Notwehrkampf, all dies Intriguieren gegen den Mann, den Machthaber, ihr innerstes, heiligstes Gefühl in nahnadelfeine, vergiftete Waffen verwandelt hat, die sie zu der raffiniertesten Verlockung benützen, wie er sie zur Meisterin aller glatten, ränkevollen Gassen gemacht; ihren Haß und ihre Liebe zu den Empfindungen der Kleinlichsten, treulostüchlichsten Sklavin reduziert hat, ja — ich sage es — ihre Natur bis in die Herzwurzel hinein verdorben hat.“

Er warf Minka einen gehässigen Blick zu.

„Sie kokettiert mit dem Manne und spielt mit ihm so egoistisch, kalt, leidenschaftlich und blutdürstig lüstern, wie die Katerin mit der Maus. Sie — sie — sie.“ er versank förmlich in die Knie, wozu er eine süßliche Miene aufsetzte, „sie — sitzt bezaubernd an der Falltür und schmeichelt und lockt, und wenn der Einfaltspinsel hineinsplumpft.“ es folgte eine verächtlich stoßende Bewegung mit dem Fuß, „sein Leben, eine ganze Welt von Gefühlen hingiebt.“ er fing an, bläulich blaß um die großen, stark gebildeten Lippen zu zittern, „so vergießt sie so bezaubernde, herzerweichende Thränen.“

Er fuhr im Zimmer hin und her, während das Taschentuch hinter ihm drein schwänzelte. „Sie ist zur großen Betrügerin des Erdballes gemacht, ein niedriger, satanischer Instinkt, dessen Leidenschaft darin besteht, zu verlocken, — ein gefährliches, gefährliches, sage ich, in tausend verführerischen Farben spielendes, giftiges Gewürm . . .“

Er ging plötzlich in eine infernalisch, spöttisch feine Stimme über. „Ein Geschöpf, — hm, — das, das psychologisch studiert und mit demselben Mißtrauen überwacht werden müßte wie eine Schlange, die man für gezähmt hält.“

„Kie, kie, kie, — hi, hi, — kie, kie, kie, — die Schlange, — guä! die Schlange!“

Es handelte sich darum, ob es Ole jetzt endlich gelingen würde, das wehende Taschentuch ganz mit dem Widerhaken seiner Weidengerte herauszuziehen.

Schulteif spreizte beide Beine, wiegte sich darauf hin und her und blinzelte, mit hektisch roten Wangen, zur Decke hinauf, den Nacken hintenüber gegen die hohe Schulterpartie lehrend.

Die Schlange hing jetzt ganz herab, und die Augen gaben gespannt acht, ob sie sich jetzt wieder bewegen würde.

„Es ist ein entsetzliches Wild, das ich da vor Ihnen entrolle.“ machte er sich tiefatmend Luft, indem er Minka ansah, die offenbar dem Vortrag gefolgt war.

Unter den tief herabgezogenen Augenlidern hob Minka den Blick unschuldig zu ihm empor. „Wie? Wie beliebt? Ich mache meinen Aufsatz, Herr Schulteif.“

Er wurde plötzlich erdfahl im Gesicht. Seine ganze selbstbewußte Haltung schrumpfte gleichsam ein und verschwand in einer behenden, ängstlich kleinen Gestalt, und er hustete und stammelte:

„Ferner hatte ich — hatte ich die Absicht, die Frau in dem Stadium darzustellen, wo ein durchgeistigtes Gefühl ihrer eignen Würde erwacht ist, ihr großer, schöner Kampf in unsrer Zeit, und ihre tiefe — tiefe . . .“

„Hibibi, die Schlange, — da liegt die Schlange!“ brach das Gelächter wild und unbändig unter den Knaben los.

Schulteif sah sich verwirrt um.

„Da, da, Herr Schulteif.“ zeigte Berthea zuvorkommend.

Er nahm das Taschentuch hastig auf, sprang zu den Büchern und ging zu einem andren Unterrichtsgegenstand über.

„Hm, ja, — dann haben wir ja noch die Geographie, die Plateaus . . .“

„Du kriegtest ihn also doch so weit, daß er den Degen in die Scheide steckt.“ flüsterte Berthea erfreut.

Schultheiß blätterte nervös unruhig im Buche umher.

Die Augen der Knaben waren unverwandt auf den Zeiger der Wanduhr in der Ecke des Zimmers gerichtet gewesen.

„Es fehlen nur noch zehn Minuten an zwölf, Herr Schultheiß,“ verjeste Arndt mit der unschuldigsten Miene, „und wir haben die Aufgaben für die nächste Stunde noch gar nicht durchgenommen.“

„Nun ja, in der Geschichte könnt Ihr den Abschnitt zu Ende nehmen.“

„Den Abschnitt zu Ende, wenn uns der erste Teil noch gar nicht verhört worden ist — sollen wir zwei Lektionen zu einer Stunde aufhaben?“ murrte und knurrte man mit der hinterlistigen Absicht, den Rest der Stunde hinzubringen.

Als die Uhr anzeigte, daß sie zwölf schlagen wollte, standen plötzlich der Sohn des Küsters und der des Schulzen aufgerichtet mit zusammengeschlachten Büchern da. Sie hielten stets so genau auf den Glockenschlag, indem sie sich auf die von zu Hause erhaltene strenge Mahnung beriefen, rechtzeitig zum Mittagessen da zu sein.

Wassi, die zwölfjährige Tochter des Doktors, aus der untersten Klasse, war im selben Augenblick neben Minka, und Berthea sprang die Treppe hinab, um dort zu sein, wenn die Knaben die Schneeschuhe anschnallten, um den Hügel hinabzulaufen.

Schultheiß sammelte mit gleichgültiger Miene einige auf dem Tisch zurückgelassene Bücher zusammen.

Sie müssen entschuldigen, daß ich heute mit meinem Aufsatz nicht ganz fertig wurde,“ jagte Minka, indem sie ihre Sachen zusammenpakte, „aber ich wurde wirklich ein bißchen zerstreut; Sie sprachen so eifrig —“

„Ach, ich bin kein Argus, versichere ich Sie, befaße mich nicht damit, eine Schülerin zu kontrollieren, die der Kontrolle entwachsen ist,“ rief er erregt, „ich, ich —“ Die Stimme zitterte vor innerer Bewegung.

Minka stand da, als fänne sie über etwas nach.

„Herr Schultheiß,“ begann sie vorsichtig tastend, „kennen Sie Fräulein Feiring?“

„Fräulein Thella Feiring? — A—a, zu deren Bekanntschaft bekenne ich mich, wenn alle andren sie verleugnen. Ganz unter uns, unter uns! Ich habe meine Nachrichten. Sie gehört zu den Damen, die im „Zwanzigsten Jahrhundert“ schreiben, sie ist einer von den Vögeln, die noch versteckt in den Wipfeln zwitschern — ganz anonym.“

„Sie kommt heute hierher, Herr Schultheiß,“ vertraute Minka ihm eifrig an, „auf dem Wege zum Voigt Preuß, wo sie Gouvernante sein soll. Ach, ich bin so gespannt,“ rief sie aus, indem sie hinauseilte.

Es wurde beinahe vier Uhr, ehe die Schlittenglocken auf die sich hinter ihr geschlossen hatte. —

Es wurde beinahe vier Uhr, ehe die Schlittenglocken auf dem Hofplatz erklangen und das Fräulein kam. Schneefall und schlechte Wege waren hinderlich gewesen.

Während es da unten lebhaft wurde und der Knecht herbeieilte, um das Pferd in Empfang zu nehmen, stand Schultheiß oben im Schulzimmer und rieb die Fensterscheibe klar und guckte hinaus, während der zweitälteste Sohn des Hauses, Kjel, barhäuptig an den Schlitten trat und sie in Empfang nahm.

Einem weiß beschneiten Wegweiser nicht ganz unähnlich, stand Fräulein Feiring dann auf der Diele, völlig taub gegen alle freundlichen Aufforderungen, die an sie gerichtet wurden. Sie war nicht zu bewegen, ins Zimmer zu treten, bevor sie aus einem Futteral von Ueberzeug und den dicken, haarigen Ueberstrümpfen herausgeschält war.

Sie entpuppte sich als eine etwas hopfenstengelige, schlankte Dame in modern eng anschließendem Mantel mit Pelzverbrämung an den Ärmeln und am Saume. Der eine der beiden Knöpfe auf dem Rücken im Taillenschluß bannelte gefährlich lose und halb abgesehenert an einem Faden, und der an einer Schmir um den Hals hängende, elegante, seidengefütterte Muff duftete nach seinem parfümierten Inhalt. Neben dem zerknitterten Taschentuch schimmerte da drinnen etwas, das einem gelben Schreibheft ähnelte.

Kjel fühlte ihren forschenden Seitenblick an seiner dicken Rodenjade und an den weiten Weinkleidern mit ihrem ländlichen Schnitt, die in den hohen Schmirstiefeln steckten, herabzuleiten.

Verteufelt ärgerlich, daß er sich auch gerade so der modernen Städterin präsentieren mußte!

Er schlug sich ungeniert auf den Schoß der Jada und auf die Hüfte, als wollte er den Schnee abklopfen.

„In einem solchen Wetter muß man schon ein echt ländliches Sportskostüm anlegen, gnädiges Fräulein, um durch die Schneeschlangen waten zu können.“

Das Fräulein hörte ihm gar nicht zu. Die beiden steinen schwarzen Punkte von Augen folgten mit lebhaftem Interesse Minka, die das Reisezeug sorgfältig hineinrug und über ein paar Stühle am Ofen breitete, um es zu wärmen.

(Fortsetzung folgt.)

(Rauchdruck verboten.)

Die Celluloidfabrikation.

An der Jahreswende 1903/1904 konnte die Celluloidindustrie ihre fünfundsingzigjährigen Jubiläum feiern, da ausgangs des Jahres 1878 die erste Celluloidwarenfabrik in Offenbach eingerichtet und anfangs des Jahres 1879 in Betrieb genommen wurde. Wenngleich also diese Industrie noch verhältnismäßig jung ist, so kann sie doch schon auf eine recht erhebliche Bedeutung Anspruch erheben, da ihre Erzeugnisse für Zwecke mannigfacher Art umfangreiche Verwendung gefunden haben. Dazu kommt noch, daß die Celluloidindustrie rastlos bestrebt ist, die Möglichkeit einer rationellen Verwertung dieses eigenartigen Materials in jeder Weise wahrzunehmen.

Wenn wir kurz die Entwicklung der Celluloiddarstellung betrachten wollen, so müssen wir des von Parles in Birmingham erfundenen Vorläufers dieses Stoffes gedenken, der nach seinem Erfinder „Parlessin“ genannt wurde. Dieses Produkt war biegsam und geschmeidig, dabei hart wie Horn; es fand Verwendung als Ueberzug von Stoffen, die zu wasserdichten Kleidern verarbeitet werden. Außerdem benutzte man das Parlessin bei der Isolierung von Telegraphendrähten und zur Fabrikation von Röhren. Durch diese verschiedenartige Verwendung des Parlessins, das aus entwässelter Holznaphta unter Vermischung mit Schießbaumwolle erhalten wurde, entstand bald ein Bedürfnis nach einem Stoff von ähnlichen Eigenschaften. Parles ging dann zur Verwendung von Collobiumwolle und zu einigen weiteren Verbesserungen über. Da aber sein Erzeugnis für einen größeren Konsum zu teuer war, so stellte er seine Fabrikation nach einigen Jahren ein.

Dem Brüderpaar Hyatt in Newark im Staate New-Jersey war es vorbehalten, im Jahre 1869 das Celluloid zu entdecken. Die beiden Männer suchten als Wächdruder eine Walzenmasse zu finden, die atmosphärischen Einflüssen möglichst wenig unterworfen sein sollte. Wie es bei vielen wichtigen Erfindungen gegangen ist, daß nämlich bei den Versuchen ein neues eigenartiges Produkt gewonnen wurde, so ging es auch den Gebrüder Hyatt. Sie fanden bei der Behandlung von Collobium mit Kampfer einen unbekanntem Stoff, der den Namen „Celluloid“ erhielt. Leider beachteten die beiden Erfinder das neue Erzeugnis zunächst nicht, da dieses sich ja nicht gut für ihr Streben nach einer guten Walzenmasse verwenden ließ. Erst später fand das Celluloid größere Beachtung, und bald wurde denn auch in Paris eine Fabrik für Hochcelluloid errichtet, der nunmehr schnell die eingangs erwähnte deutsche Fabrik für Celluloidwaren folgte.

Die verschiedenen Verfahren, die in der Celluloidfabrikation zur Anwendung kommen, gehen von der Thatsache aus, daß durch die Behandlung der Schießbaumwolle oder der Collobiumwolle mit Kampfer das neue Produkt gewonnen wird. Diese Fabrikation ist ziemlich gefahrlos; nur durch die weitgehendsten Sicherheits-einrichtungen und Maßregeln war es möglich, die fabrikmäßige Gewinnung des Celluloids durchzuführen.

Von den Fabrikationsmethoden, die hauptsächlich erprobt wurden, läßt sich folgendes sagen: Am gefahrlosesten von den Celluloidverfahren dürfte die Herstellung unter Anwendung von schmelzendem Kampferdruck sein. Hierbei wird nämlich die Schießbaumwolle bis zu dem Moment, wo sie sich mit dem Kampfer u Celluloid verwandelt und ihre explosiven Eigenschaften einbüßt, fast ausschließlich in nassem, also nahezu ungefährlichem Zustande erhalten. Doch diese zeitraubende und umständliche Methode dürfte heute selbst in New York kaum noch angewendet werden, da die Darstellung auf kaltem Wege wesentlich bequemer ist.

Auch das sogenannte Alkoholverfahren, bei dem das Celluloid durch Auflösung von Schießbaumwolle in einer alkoholischen Lösung von Kampfer unter Druck gewonnen wird, dürfte nur noch wenig Anwendung finden, da das so erhaltene Produkt meist noch einen feuchten Kern hat, weil beim Pressen der Alkohol nicht ganz entfernt werden kann.

Beim Magnus'schen Verfahren wird Collobiumwolle mit einem Gemisch von Aether und Kampfer übergossen. Diese Fabrikation ist die gefahrvollste, da Aether bereits bei 35 Grad siedet und die Dämpfe nur zu leicht mit Luft ein explosives Gemenge bilden. Die Anwendung dieses Verfahrens war daher nur möglich bei weitgehendster natürlicher und künstlicher Lüftung der Arbeitsräume. Der benutzte Aether versüchtigt sich größtenteils, so daß dieses Lösungsmittel früher in großen Mengen gebraucht wurde. Da durch den Verlust des Lösungsmittels die Fabrikation nicht nur gefährlich, sondern auch sehr kostspielig wurde, so hat man dieses Ver-

fahren dadurch wesentlich verbessert, daß man nunmehr durch geeignete Einrichtungen den zur Lösung verwendeten Aetheralkohol in großen Prozentfängen wiedergewinnt. Die nach diesem Verfahren erhaltene klebrige und gallertartige Masse wird zwischen Kalanderwalzen solange behandelt, bis sie plastische Eigenschaften aufweist. Die so gewonnenen Platten werden zunächst der Luft ausgesetzt, dann erwärmt und nunmehr unter großem Druck gepreßt. Diese Aethermethode findet aus Zweckmäßigkeitsgründen nur für Platten bis zu einem Centimeter Dike Anwendung.

In ähnlicher Weise findet bei einem andren Verfahren eine Kampher-Holzgeistlösung Verwendung. Da Holzgeist erst bei 65 Grad Celsius siedet, so ist diese Methode weniger gefährlich.

Zur Darstellung der für die Celluloidfabrikation als Rohmaterial hauptsächlich in Betracht kommenden Nitrocellulose verwendet man meist fein zerrissenes Seidenpapier. Dagegen macht sich eine starke Bewegung bemerkbar, die darauf hinausgeht, den scharf riechenden und verhältnismäßig teuren Kampher durch ein andres Rohmaterial zu ersetzen. In dieser Hinsicht lassen die in letzter Zeit ziemlich zahlreichen Anmeldungen beim Patentamt die Hoffnung aufkommen, daß es der Celluloidindustrie noch gelingen wird, statt des Kamphers einen besser geeigneten Rohstoff für ihre Zwecke zu erhalten.

Ueber die naheliegende Frage, welchem Prozeß eigentlich die Bildung des Celluloids zuzuschreiben ist, läßt sich Dr. Wödemann auf Grund eingehender Forschungen dahin aus: Von einer chemischen Vereinigung des Kamphers mit der Nitrocellulose kann keine Rede sein, wenn man das Verhalten von brennendem Celluloid betrachtet. Zündet man diesen Stoff an und bläst man dann die Flamme wieder aus, so glimmt das Material einige Zeit weiter und es entwickeln sich zugleich starke Kampherdämpfe. Offenbar pflanzt sich also in diesem Falle die Verbrennung nur durch Nitrocellulose fort, während der Kampher hierbei zwar genügend erwärmt wird, um sich zu verflüchtigen, aber doch nicht genug, um sich entzünden zu können. Die Erscheinung bei dieser unvollständigen Verbrennung zeigt also, daß im Celluloid der Kampher und die Nitrocellulose noch neben einander vorhanden sind. Demnach muß man sich den Entstehungsprozeß des Celluloids durch ähnliche physikalische Vorgänge erklären, wie solche zum Beispiel bei der Bildung von Leder auftreten. Tierische Haut, mit Gerbstofflösung in Berührung gebracht, verwandelt sich bekanntlich in Leder. Nitrocellulose, mit einer ätherischen Lösung von Kampher zusammengebracht, setzt sich in Celluloid um. Der Gerbstoff schlägt sich bei der Bildung auf die tierischen Hautfasern nieder, hilft dieselben ein und verhindert so ihr Zusammenleben beim Trocknen. Durch diesen einfachen physikalischen Prozeß sind aber gleichzeitig große Veränderungen in den Eigenschaften der umgewandelten tierischen Hautfaser vor sich gegangen. Aus der säunnsfähigen, unbiegsamen, ungeschmeidigen Haut ist das säunnsbeständige, biegsame und geschmeidige Leder geworden. In ähnlicher Weise müssen wir uns die Bildung des Celluloids vorstellen. Die rein physikalische, innige Aneinanderlagerung und Verschmelzung der beiden Rohstoffe bringt auch eine entsprechende Verschmelzung ihrer chemischen Eigenschaften zu stande.

Celluloid wird nun meist in durchsichtigen Zustande oder als undurchsichtiges weißes Material verarbeitet. Daneben kommt dann das Färben dieses Stoffes für verschiedene Zwecke in Betracht. Legt man Celluloid in eine Farbstofflösung, so wird hauptsächlich die Oberfläche gefärbt. Soll das Material gleichmäßig durch und durch gefärbt sein, dann pflegt man bei der Herstellung der Celluloidlösung in Alkohol aufgelösten Farbstoff zuzusetzen. Mit gutem Erfolge hat auch die Celluloidindustrie die Herstellung gemusterter Artikel aufgenommen und nicht nur Eisenbein, Schildpatt usw. glücklich nachgeahmt, sondern auch marmorartige Produkte von großer Naturähnlichkeit geschaffen.

Celluloid hätte sicher schon weit größere Verwendung für Artikel mannigfacher Art gefunden, wenn nicht lange Zeit übertriebene Besürchtungen bezüglich seiner Feuergefährlichkeit und auch mitunter ganz ungläubliche Vorstellungen von seiner Explosionsgefährlichkeit bestanden hätten. Wenn sich auch Celluloid an der offenen Flamme leicht entzündet, so verbrennt es doch ganz gefahrlos, ohne daß eine Explosion eintreten kann. Dagegen gehören all die schönen Geschichten von der Entzündung oder wohl gar der Explosion dieses Stoffes durch glimmende Körper (Cigarren usw.) in das Reich der Fabel. Jeder Versuch lehrt, daß Celluloidkörper durch brennende Cigarren und andre glimmende Körper nicht zur Entzündung gebracht werden; das angeblich so gefährliche Material glimmt vielmehr nur, es entwickelt sich starker Kamphergeruch, aber von dem Auftreten einer Flammenbildung kann keine Rede sein. Gerade in Brand geratene Celluloidkörper können genau so leicht und schnell gelöscht werden, wie eben angebranntes Papier. Nun kann man aber, wenn für bestimmte Zwecke besonderer Wert darauf gelegt wird, das Celluloid bei der Fabrikation durch gewisse Zusätze zu einem schwerbrennbaren oder gar zu einem unbrennbaren Stoff gestalten. Im Gegensatz zu der immer noch anzutreffenden falschen Meinung von der Explosionsgefahr des Celluloids sei hier ausdrücklich hervorgehoben, daß sich diese Substanz weder durch Stoß, Schlag, Druck, Reibung, Erwärmung, noch durch irgend eine andre Maßregel zum Explodieren bringen läßt.

Da Celluloid im erwärmten Zustande plastisch ist, so lassen sich aus diesem Material mit Leichtigkeit Artikel aller Art erzeugen. Wir benutzen denn auch diesen eigenartigen Stoff zur Herstellung von

Schmuckgegenständen, Kämmen, Schildpatt-Imitationen, Metall-Inkrustationen, Kragen und Manschetten, Hohlkörpern und Wällen, Schirm- und Stodgriffen, sowie zur Darstellung von Laden. Ferner spielt das Celluloid bei der Herstellung von Stempeln eine Rolle; es hat sich auch als Mittel zum Schutze von Schiffsböden bewährt. Wahrscheinlich wird es der Celluloidindustrie auch noch gelingen, die von der Tinte so stark angegriffenen Stahlfedern durch Celluloidfedern zu ersetzen. —

P. M. Grempe.

Kleines feuilleton.

1e. Das menschliche Herz. Professor Lazarus hat im letzten Heft der „Blätter für Volksgesundheitspflege“ einen Aufsatz über die Bedeutung des Herzens für Leben und Arbeit veröffentlicht, der nach einer kurzen Schilderung der Bauart des Herzens und seiner normalen Thätigkeit die Wichtigkeit des Organs für den ganzen menschlichen Körper behandelt. Von den äußeren Eigenschaften sei als wichtiger bekannt nur der Umstand erwähnt, daß das Herz bei jedem Menschen etwa dieselbe Größe hat wie seine Faust. Wenn wir die Teilung des Herzens in Vorhöhlen und Kammern übergehen, so kommen wir zu der Frage, wie das Blut, das den Inhalt des Herzens und des ganzen dazu gehörigen Nöhrensystems bildet, in Bewegung gerät. Es geschieht dies auf die einfachste Weise, indem sich das Herz in seiner Eigenschaft als Muskel zusammenzieht, dadurch den inneren Hohlraum verkleinert und das Blut hinaustreibt. Man hat in wenigen Fällen, wo eine stattgehabte Verwundung die Möglichkeit dazu gab, einen erfolgreichen Versuch gemacht, das Herz durch abwechselndes Zusammenpressen und Loslassen mit der Hand wieder zu beleben, ein sicherer Beweis dafür, wie sich die Thätigkeit des Herzens selbst vollzieht. Die klappenartigen Ventile an den Öffnungen des Herzens dienen zur Sicherung, daß das Blut beim Zusammenpressen nur nach einer bestimmten Richtung ausströmt und bei der Wiederausdehnung nur aus der bestimmten entgegengesetzten Richtung wieder zufließt. Man sieht daraus ohne weiteres, wie schwere Störungen eine Beschädigung dieser Ventile mit sich bringen muß. Der Herzmuskel unterscheidet sich von andren Muskeln dadurch, daß er nicht vom Willen des Menschen abhängig ist. Freilich machte kürzlich eine Nachricht die Kunde von einer Person, die eine solche Fähigkeit besitzen sollte. Wenn an der Sache überhaupt etwas Wahres gewesen ist, so kann es sich nur um eine seltene Ausnahme gehandelt haben. Im ganzen genommen wäre es schlimm, wenn dem nicht so wäre, denn das Herz muß ganz unabhängig von dem sonstigen Zustand und namentlich von der Gehirnthätigkeit seine Arbeit leisten, gleichviel, ob der Mensch daran denkt oder nicht, gleichviel, ob er schläft oder wachet. Die gleichmäßige Bewegung des Herzmuskels wiederholt sich in einer Minute etwa 60 Mal, und diese Schnelligkeit der Herzhätigkeit zeugt davon, daß das Blut sich schnell verbraucht und demgemäß einer schnellen Erneuerung bedarf. Daher tritt ja auch der Tod durch Erstickten weit eher ein als der durch Hunger oder Durst. So treu und unablässig das Herz seine Pflicht thut, so sehr ist es nun auch von den Verschiedenheiten der Lebensweise und von der augenblicklichen Lage des ganzen Systems abhängig, das den Menschen darstellt.

Seelische Erregungen nehmen unter diesen Einflüssen nicht die geringste Stellung ein. Wir merken das schon an den Erscheinungen des Erlassens und Errötens, die eine vorübergehende Veränderung im Blutkreislauf anzeigen. Wir merken es ferner an der Beschleunigung des Pulses bei Gemütsregungen sowie an dessen Verlangsamung bei Niedergeschlagenheit oder gar Ohnmacht. Obgleich natürlich derartige Einflüsse bei einem bereits geschwächten Organismus stärker und gefährlicher ausfallen werden, so giebt ihr Vorhandensein doch keine Verächtingung, den betreffenden Menschen für krank zu halten. Durch Experimente ist festgestellt worden, daß der Herzmuskel, ohne Schaden zu leiden, das 13fache seiner gewöhnlichen Thätigkeit leisten kann, und unser Nervensystem sorgt dafür, daß dieser Ueberstoß an Leistungsfähigkeit des Herzens ausgenutzt wird, sobald es das Allgemeinbefinden erforderlich macht. Von dieser Aufsicht und Gewalt der Nerven über das Herz hängt unser Widerstand gegen körperliche und namentlich gegen seelische Erschütterungen ab. Man soll sich aber auch nicht allzu sehr und mit Uebermut auf diese ausgezeichnete Vorrichtung des menschlichen Organismus verlassen, sondern bei der Wahl der Lebensweise und des Berufs eine weise Vorsicht üben, die das Herz vor einer Ueberbürdung oder bösen Beeinflussung schützt.

Wenn schon jede vorübergehende Erregung bei dem Menschen und jeder Vorgang in seinem Körper selbst eine Wirkung auch auf das Herz ausübt, so ist es klar, daß die Berufsarbeit durch die Summierung solcher Einflüsse eine noch viel größere Bedeutung für die Aufrechterhaltung oder Schädigung der Herzhätigkeit haben muß. Professor Lazarus berücksichtigt nach dieser Richtung zunächst die verschiedenartige Haltung des Körpers bei der Arbeit. Im Stehen vollzieht sich der Blutkreislauf anders als im Sitzen, bei gradem Sitzen anders als bei gebeugtem, beim Stehen anders als beim Gehen. Das normale Bild der Herzhätigkeit, wie es bei einer allgemeinen Schilderung entworfen wird, bezieht sich nur auf die Ruhelage des Körpers im Liegen. Daraus folgt, daß die Bewegung des Herzens fast durch jede Arbeit verändert wird, da eine solche nur in den seltensten Fällen mit einer liegenden Stellung vereinbar ist. Vergleiche, die liegend arbeiten müssen, empfinden diese Lage übrigens

durhaus nicht so bequem, aber die Ansprüche an das Herz wachsen bei der Beschäftigung im Sitzen oder Stehen noch bedeutend über dieses Maß hinaus. Man braucht nur daran zu denken, daß die Kraft, mit der das Herz das Blut aus den Venen aufsaugt beim Stehen eine viel stärkere sein muß als beim Liegen, andererseits auch die Kraft, mit der das Herz das Blut bis in den Kopf hinauf zu treiben hat. Bei der sitzenden Lebensweise, auf die die Mehrzahl der geistig und körperlich Arbeitenden angewiesen ist, beeinträchtigt die Herzthätigkeit noch besonders, da der Blutkreislauf durch mehrfache Stenung des Körpers behindert ist, und zwar regelmäßig in den Arterien und den Venen, wodurch der Blutzufluß infolge der gleichfalls geknickten Blutgefäße erschwert wird. Außerdem geraten aber auch die Organe im Unterleib und in der Brust bei der sitzenden Haltung aus ihrer gewöhnlichen Lage, werden einem gesteigerten Druck unterworfen und dadurch zu dieser abnormen Art der Thätigkeit gezwungen. Solche Bewegungen wie das Strecken des Körpers oder das tiefe Atemholen nach langem Sitzen sind nur unwillkürliche Anzeichen jener Thatsache. Namentlich können die beim Sitzen zusammengepreßten Lungen ihre Pflichten nicht in ganzem Umfang verrichten, und damit hängt eine ungenügende Versorgung des Blutes, eine unzureichende Ernährung des Körpers und auch eine veränderte Thätigkeit des Herzens zusammen. Das Herz ist zwar bemüht, dieser Ungunst der Verhältnisse Herr zu werden, was aber nur durch eine größere Anstrengung des Muskels geschehen kann.

Ferner sind in derselben Richtung noch andre Umstände von Wichtigkeit, die während der Arbeit entweder erleichternd oder weiterhin erschwerend in Betracht kommen. Dazu gehören die Länge der Arbeit, ihre Anforderungen an den Organismus innerhalb einer Zeiteinheit, die Beschaffenheit der Arbeitsräume mit Bezug auf Licht und Luft, auch der gleichzeitige Seelenzustand des Menschen, seine Ruhe, Zufriedenheit, oder sein Ehrgeiz, sein Mißmut. Wirken viele ungünstige Bedingungen längere Zeit zusammen, so sind krankhafte Erscheinungen unausbleiblich, die der betreffende Mensch bald genug an dem sich vermehrenden Unbehagen verspüren wird. Das Heilmittel sucht der Mensch leider zuerst im Genuß von Reizmitteln, die zur vorübergehenden Anregung der Herzthätigkeit dienen, und nicht in einer Beseitigung der Mißstände bei seiner Arbeit. Von den vielen Reizmitteln sind namentlich zu erwähnen der Kaffee und der Alkohol. Daß der Kaffee bei den geistig Arbeitenden sich fast immer einer großen Beliebtheit erfreut, ist durchaus kein Zufall; aber auch bei diesem verhältnismäßig harmlosen Mittel folgt auf die Anregung eine vermehrte Erschlaffung. Weit schlimmer aber ist der Alkohol in Gestalt von Bier, Wein und Schnaps. Er teilt die gefährlichen Eigenschaften des Kaffees infolgedessen, als beide Stoffe giftig auf den Herzmuskel wirken, aber er schädigt auch den Organismus im allgemeinen, indem er die Nerven und besonders ihr Centrum, das Gehirn, reizt und nach einer ungesunden Anregung ein mehr oder weniger schweres Uebelbefinden, einen Magenjammer, erzeugt, der bei gewohnheitsmäßiger Wiederholung des Alkoholgenußes mit einem geistigen und körperlichen Zusammenbruch enden kann. Auch dadurch wird der Alkohol noch besonders gefährlich, daß sein Genuß in der Regel mit der Aufnahme übermäßig großer Mengen von Flüssigkeit in den Körper verbunden ist und dadurch eine Steigerung der Herzthätigkeit verlangt, weil gleichzeitig die zu verarbeitende Blutmenge vermehrt wird.

Das oft erwähnte und in seinen schweren Folgen geschilderte „Hierzberg“ ist ein klassisches Beispiel für die krankhaften Zustände, denen das Herz unter solchen Einflüssen entgegengeht. Das beste Gegengewicht gegen die vielen Erregungen und gegen den größeren Zwang zu sitzender Lebensweise, die durch das moderne Leben herbeigeführt werden, erblickt auch Professor Lazarus in einer zweckbewußten Thätigkeit der Muskeln und Körperkräfte in freier Luft, die eine Erfrischung des ganzen Menschen, nicht aber eine Uebermüdung bewirkt. —

Aus der Pflanzentwelt.

ur. Silberbäume. Es giebt bei uns in Deutschland wenig Bäume, die durch das außergewöhnliche Kolorit ihres Laubes sofort auffallen. Nur die Herbstfärbung unsrer Laubbäume ist schön bunt, wenn auch unsre Wälder im Herbst nicht entfernt die Farbenpracht entwickeln, wie die der Vereinigten Staaten Nordamerikas. Wir besitzen nur einen Baum, der in seinen normalen Blättern von dem gewöhnlichen Grün abweicht. Das ist die Silberweide. Ihre schlanken, dünnen Blätter haben, besonders auf der Unterseite, eine dichte, grauweiße Behaarung, die dem Baum einen schönen Silberglanz verleiht. Jnnal wenn der Wind die Blätter bewegt, tritt dieser Silberton deutlich hervor und die Bewegung von Ober- und Unterseite bringt ein eigenartiges changierendes Farbenspiel hervor. In unseren Gärten und Anlagen finden wir noch mehrere solcher silberglänzenden Bäume. Am schönsten tritt diese weiße Färbung bei der Silberpappel hervor. Der Baum stammt aus dem Orient und Nordafrika, er ist aber auch in Südeuropa so häufig, daß man ihn fast auch hier heimisch nehmen könnte. Bei uns sieht man die Silberpappel auch nicht selten. Sie ist besonders in der Jugend ein sehr schöner Baum. Ihr Blätter sind gelappt wie die des Ahorns, und die Oberseite besitzt eine glänzende tief dunkelgrüne Farbe; dagegen ist die Unterseite mit einem so dichten weißen Haarfilz besetzt, daß sie hell leuchtet wie frisch gefallener Schnee. Die großen, schön geformten, oberseits glänzenden, unterseits silberweißen Blätter geben dem Baum ein herrliches Aussehen. Die Silber-

pappel wächst außerordentlich rasch, und deshalb wird sie oft in jungen Anlagen verwendet, die schnell nach etwas aussehen sollen. Später allerdings, wenn der Baum seine Reifehöhe erlangt hat, ist seine ihm eigentümliche Schönheit fast verschwunden. Die Blätter leuchten dann nicht mehr, sie sind klein und fast so unauffällig wie die einer Espe. Da die Silberpappel außerdem gleich dieser eine Menge Wurzelstöcklinge ringsumher aus dem Boden schießt, so macht sie sich leicht lästig.

Schön sind auch die Silberlinden, von denen es eine morgenländische, bereits in Ungarn und der Türkei einheimische (Tilia tomentosa) und eine abendländische aus Nordamerika stammende Art giebt. Die Behaarung an den Blattunterseiten dieser beiden Lindenarten ist nicht so dicht und leuchtend wie bei der Silberpappel, aber sie tritt doch bei der Bewegung des Laubes sehr deutlich hervor und giebt den Bäumen, die auch durch die Größe ihrer Blätter ausgezeichnet sind, einen eigenartigen Reiz. Schön ist auch der Silberahorn (Acer dasycarpum). Die Unterseite seiner Blätter ist nicht eigentümlich weiß, sondern sie hat nur einen hellen, übrigens leicht ins Bläuliche spielenden Farbenton. Aber gerade diese Farbennuance verleiht dem Baum einen metallischen, grausilbernen Glanz. Dazu kommt, daß die Blätter des Silberahorns sehr zierlich gelappt, sehr tief eingeschnitten und von so zarter Struktur sind, daß sie sich leicht im Winde bewegen. Dieser nordamerikanische Baum wird bei uns sehr viel angepflanzt, er ist, wie viele andre aus dem Riesellande der Jantees, sehr schnellwüchsig und wird ein hoher und imposanter Baum, dem aber die schöne, zierliche Belaubung immer etwas flottes und Elegantes giebt. Er wird neuerdings viel an Chauffeen angepflanzt und zwar eignet er sich gut für Stellen, wo der Boden etwas feucht ist. Wir besitzen in unsren Anlagen auch einen aus Italien stammenden kleinen Baum, die sogenannte Delleweide (Elaeagnus), dessen Laub sowohl auf der Unterseite wie auch auf der Oberseite weiß behaart ist. Der Baum wird freilich nicht sehr hoch, so macht er denn mehr den Eindruck eines Strauches. Aber wegen seiner ganz silberweißen Blätter verdient er doch noch mehr als Silberbaum bezeichnet zu werden, als eine der bereits erwähnten Gehölzpflanzen. Er sieht recht apart aus und fällt sehr in die Augen, wie alles, das vom Normalen so ganz abweicht. —

Humoristisches.

— Arbeitsteilung. Tante: „Was treibt Ihr denn, Kinderchen?“

Richte Dora: „Wir spielen Phonograph.“

Tante: „Wie macht Ihr denn das?“

Richte Dora: „Ich singe und die Toni macht 's Rebengeräusch.“ —

— Geschäftstüchtig. A: „Ja, sehen Sie, der Meher, der jetzt seine zwei Millionen besitzt, hat auch ganz klein angefangen. Ursprünglich hat er Nostrich fabriziert.“

B: „Also ein senf made man!“ —

(„Lustige Blätter.“)

Notizen.

— Die Erlaufführung von Philippis neuem Schauspiel „Der grüne Zweig“ im Schauspielhause ist auf den 12. d. M. angelegt. —

— „Minna von Barnhelm“, mit der Sorma in der Titelrolle, geht am 12. Januar im Neuen Theater in Scene. —

— Im Weimarer Hof-Theater wird die erste Aufführung von Grillparzers „Bruderzwist im Hause Habsburg“ anfangs März erfolgen. —

— Die Münchener Künstlergenossenschaft hat den Maler Albert Daur (als Nachfolger Professor v. Peterjens) zum ersten Präsidenten gewählt. —

c. Auguste Rodin ist (an Stelle von Whistler) zum Präsidenten der „Internationalen Gesellschaft der Bildhauer, Maler und Kupferstecher“ gewählt worden. Es ist das erste Mal, daß diese englische Vereinigung einen ausländischen Künstler an ihre Spitze stellt. —

— Die 300jährige Wiederkehr des Tages der ersten Buchausgabe des „Don Quixote“ soll im nächsten Jahre in ganz Spanien gefeiert werden. Aus diesem Anlaß schreibt das illustrierte Wochenblatt „Blanco y Negro“ eine internationale Preis-Konkurrenz für Maler, Zeichner, Bildhauer und Photographen aus. Gefordert wird ein künstlerisch vollendetes Bildnis des Nationalhelden. Der Preis beträgt 5000 Pesetas. Letzter Einlieferungstermin ist der 30. Oktober d. J. Das größte Format für Gemälde, Zeichnungen und Photographien ist 45 x 30 Centimeter; Bildwerke dürfen nicht höher als 1 Meter sein. Im Buche selbst wird der unsterbliche Held folgendermaßen geschildert: „Er war ein Hidalgo mit eingelegerter Lanze, altem Schild, magerer, windhundartiger Mähre . . . ungefähr 50 Jahre alt, von kräftigem Körperbau, aber dürr, mit eingefallenen Wangen“ usw. —

— In Ungarn scheinen sich die Wölfe wieder einmal stark vermehrt zu haben. Bei einer Treibjagd, die man unlängst im Schyrmer Komitate veranstaltet hatte, wurden drei zur Strecke gebracht; 15 entlamen in die umliegenden Wälder. —