

# Der Erzähler.

Wöchentliche Gratis-Beilage des „Düsseldorfer Merkur“.

Verantwortlicher Redacteur Carl Kraus, Düsseldorf, Bülterstr. 6.

Nr. 25.

Samstag, 16. Dezember 1882.

1. Jahrg.

## Ein Bahnsteucl.\*)

In großer Aufregung, Zornesröthe im Gesichte, schritt der alte Oberingenieur Hartner in seiner Kanzlei auf und nieder, nahe der Thüre stand ein Mann in unsauberer Kleidung, eine verwitterte Eisenbahnmütze in der Hand, anscheinend in tiefer Zerknirschung. Wer aber genauer hinsah und einen der lauernden Blicke dieses Menschen auffing, konnte es leicht merken, daß er es hier mit einem grundschtlichen Individuum zu thun habe.

Ich habe es nunmehr satt mit Ihnen, Weber! sagte der Oberingenieur nach einer Weile, vor dem Manne stehen bleibend. Sie sind ein unverbesserliches Individuum, ein miserabler Trunkenbold! Bisher ließ ich mich stets durch die Bitten Ihres armen Weibes erweichen. Ihr letztes Stückchen aber hat das Maß vollgemacht. Sie sind entlassen und haben heute noch Ihr Werkzeug an den Bahnaufscher abzuliefern!

Herr Oberingenieur, vergeben Sie mir noch einmal, bat der Mann und that, als wollte er in die Knie sinken. Der Wächter Schuster war es, welcher mich im Wirtshause zu bleiben nötigte und mir versprach, den Auftrag durch seinen Sohn an die Arbeiter ausrichten zu lassen.

Schweigen Sie und scheeren Sie sich zum Teufel! herrschte der Streckenchef dem Bittenden zu. Sie sind der nachlässigste Vorarbeiter, der mir je untergekommen ist. Wenn ich zwei solche Menschen hätte, wie Sie, käme ich noch auf meine alten Tage ins Gefängnis. Machen Sie, daß Sie fortkommen!

Schonen Sie mein Weib und meine Kinder, welche hungern müssen, wenn Sie mich davonjagen, plärrte der Mensch und that, als ob er sich Thränen aus den Augen wischen würde. Dabei hatte er sich wirklich auf die Knie niedergelassen.

Schämen Sie sich und ärgern Sie mich nicht weiter, sagte der Streckenchef, den Knieenden verächtlich anblickend. Sie wissen selbst, daß ich es gut mit Ihnen gemeint habe. Wenn Sie, bei Ihren Fähigkeiten, nur ein wenig gewollt hätten, so wären Sie durch mich schon längst zum Bahnaufscher vorgeschlagen worden. Aber Sie sind ein unverbesserlicher Lump, bei welchem Hopfen und Malz verloren ist. Und jetzt fort, aus meinen Augen!

Ich habe also umsonst gebeten? fragte der

Mann, sich aufrichtend und nach dem Vorgesetzten schielend.

Der Oberingenieur deutete, statt jeder Antwort, mit zornigem Stirnrnzeln nach der Thür.

Gut! sagte der entlassene Vorarbeiter. Wir werden sehen, wer es eher zu bereuen hat.

Der alte Streckenchef, eine herkulische Gestalt, konnte sich nun nicht länger bemeistern. Mit einem Satz hatte er den eben davoneilenwollenden Mann beim Genick erwischt, schüttelte ihn derb und ver setzte ihm dann rechts und links schallende Ohrfeigen. Mit den Worten: Ich werde Dich drohen lehren, elender Schuft! schleuderte er ihn dann an die Thür, welche durch die Wucht des Geschleuderten aufsprang und diesen selbst auf den Gang hinausfallen ließ.

Im Nu hatte sich der Gemaßregelte aufgerafft. Warte, alter Hund! Das wird Dir Früchte tragen! schrie er und war in der nächsten Sekunde verschwunden.

Oberingenieur Hartner konnte in der folgenden Nacht keinen Schlaf finden. Immer gellten ihm die drohenden Worte Webers in den Ohren wieder. Wenn er denselben auch als nichtsnutzigen Prahler kannte und auch durch eine eventuelle böse That dieses Menschen für seine Person wenig zu fürchten hatte, so konnte er doch den Gedanken nicht los werden, daß dieses verkommene Subjekt am Ende im stande sein konnte, ein großes Unglück anzurichten.

Um Mitternacht etwa kleidete er sich an, begab sich auf die Station hinab und ließ vier seiner Streckenarbeiter aus dem Dorfe holen.

Als diese zur Stelle waren, ließ er seine Draisine vorführen und meldete dem diensthabenden Beamten, daß er auf die Strecke fahren wolle.

Sie haben aber zwei Gegenzüge, Herr Obergeringenieur, wendete dieser ein. In einer halben Stunde kommt der Sitzzug und diesem folgt in fünf Minuten ein Lastzug.

Thut nichts! erklärte der Streckenchef. In einer halben Stunde sind wir beim dritten Wächterhause. Dort lasse ich die Draisine hinauswerfen und warte die beiden Züge ab.

Hiergegen ließ sich nichts einwenden. Der Beamte fertigte rasch den Fahrpaß aus, trug die nötigen Verhaltensmaßregeln nebst den Nummern der Gegenzüge ein, die vier Arbeiter erfaßten die Triebstangen und das kleine Fahrobjekt rollte, den in seinen Mantel eingehüllten Obergeringenieur auf dem Vordersitze, in die pechfinstere, regnerische Nacht hinaus.

Das zweite Wächterhaus war erreicht, ohne daß etwas Verdächtiges entdeckt worden wäre. Der Oberingenieur hatte mehrmals halten lassen und an manchen Stellen die Schienen und deren nächste Umgebung beim Scheine einer mitgebrachten Signallaterne untersucht. Auf diese Weise war bereits eine halbe Stunde verstrichen.

Auch der zweite Bahnwärter hatte kurz vorher seine Teilstrecke abgegangen und alles in Ordnung befunden.

Vorwärts! gebot der Streckenchef seinen Leuten. Wir wollen trachten noch das dritte Wächterhaus zu erreichen.

Die Leute begannen zu treiben. Gleich darauf aber erklangen auf dem Wächterhause Glockenschläge. Es war das Signal für den Eilzug.

Vorwärts, rasch, so schnell als möglich! drängte der Oberingenieur. Wir müssen noch zum Wächterhause hinüber, denn wir finden bis dorthin auf dem Damme keinen geeigneten Platz für die Draisine.

Die Leute arbeiteten mit größter Anstrengung. Der Triebwagen rollte mit bedeutender Geschwindigkeit dahin. Schon waren die Signallichter des nächsten Wächterhauses sichtbar, da mit einem Male erhielt die Draisine einen fürchterlichen Stoß und der Oberingenieur stürzte von seinem Sitze samt der Signallaterne, welche er in der Hand hielt, nach vorwärts nach den Bahnkörper hin.

Gleich stand aber der alte Mann, trotzdem er an mehreren Stellen Abschürfungen erlitten und auch durch die Gläser der zertrümmerten Laterne verletzt worden, aufrecht da und überzeugte sich nun, daß seine ängstliche Vermutung auf die schrecklichste Weise begründet war.

Eine Schiene war ausgehoben worden. Das war Webers Werk und mußte erst vor kurzer Zeit vollbracht worden sein. Der Streckenchef schrie nach seinen Leuten. Stöhnen erhielt er zur Antwort. Keiner von ihnen konnte sich rühren. Die Armen hatten durchwegs ein oder mehrere Glieder gebrochen. Sie behaupteten dies wenigstens.

Da vernahm der Oberingenieur entsetzt dumpfes Rollen. Eine fürchterliche Katastrophe stand bevor.

Er begann zu laufen. Eines konnte den Zug retten, wenn er nämlich noch vor dessen Eintreffen das Wächterhaus erreichte und dort das Haltesignal geben ließ.

Dort blinkte es, jenes milde, weiße Licht, welches dem Zuge freie Fahrt, hier die Fahrt in den Rachen des Todes gestattete. Es mußte, wenn hier kein entsetzliches Unglück, keine schauerhafte, kaum noch dagewesene Entgleisung stattfinden sollte, mit dem „Halt“ gebietenden roten Lichte vertauscht werden.

Atemlos und häufig stolpernd, rannte der alte Mann zwischen den Schienen dahin. Da, o Schrecken, wurden die beiden glühend roten Augen der Lichter der Lokomotive des nahenden Zuges sichtbar.

Halt! Halt! Wächter! Rotes Licht! Um Gotteswillen, rotes Licht! Halt! Halt! schrie der zu Tode geängstigte alte Mann mit verzweifelter Stimme in die Nacht hinein. Es half nichts, man hörte ihn nicht. Das Signallicht blieb unverändert, weiß.

Es wäre auch schon zu spät gewesen, denn der Zug, welcher in den nächsten Sekunden zertrümmert und dessen Insassen in Stücke gerissen werden sollten, passierte eben das Wächterhaus, und näherte sich in rasender Eile.

Der Oberingenieur war nahe daran, den Verstand zu verlieren. Das einzige Mittel, den Zug aufzuhalten, die Laterne, war ihm zertrümmert worden. Was thun? Um Gotteswillen, was thun?

Da fuhr es wie ein Blitz durch den Kopf des alten Mannes. Er hatte heute, mittags, einem Wächterjungen eine Knallkapsel, das Notsignal der Eisenbahn, mit welchem der Kleine spielte, abgenommen. Er mußte sie in der Tasche haben. Richtig, da war sie.

Aber, o Gott! Der Zug war schon da. Im nächsten Augenblicke hatte sich der alte Mann zu Boden geworfen und wollte, vor grenzenloser Angst nicht mehr seiner Sinne mächtig, die Kapsel auf der Schiene befestigen. In demselben Momente erfolgte eine große Detonation und gleichzeitig ertönte ein marktdurchdringender Schrei.

Kurz abgebrochene, schrille Pfliffe und das Geräusch der angezogenen Bremsen folgten.

Der Zug stand stille und der Retter desselben lag mit zerschmetterter Hand ohnmächtig auf der Böschung.

Weber, der ruchlose Bahnfrevler, erhielt für seine That zehn Jahre Zuchthaus und endete später im Kerker durch Selbstmord. Oberingenieur Hartner aber, dessen rechte Hand noch in der Schreckensnacht im nächsten Wächterhause durch den beim Zuge befindlichen Bahnarzt amputiert wurde, genas nach wenigen Monaten vollkommen, erhielt eine Dekoration, und wurde mit voller Gage in den Ruhestand versetzt.

### Der Redner.

Ein Bürger stand mit dem zufriedenen Gesicht, wie es jeder nach einem guten Mittagessen zur Schau zu tragen pflegt, vor der Thür seines Hauses und war mit der gründlichen Reinigung seiner Kauwerkzeuge beschäftigt. Hungrig und zerkumpt kam ein Bummeler die Straße heran und blieb vor dem Verdauenden stehen, indem er ihn mit prüfenden Augen betrachtete.

„Hilft Ihnen nichts,“ sagte dieser, „ich habe nichts für Bummeler!“

„Ich habe Sie auch noch gar nicht um etwas gebeten, nicht wahr?“

„Ja, aber Ihr Neuzeres“ — — —

„Ich bin für mein Neuzeres nicht verantwortlich, Gott schuf uns alle, — doch ich bin kein Bettler, ich bezahle für alles, was ich empfangen, und Sie, Sie machen den Eindruck eines Gentleman auf mich.“

„So?“

„Ja, und ein kluger Mann sind Sie auch, ich lese das aus Ihren Blicken ab, ich verstehe mich auf Physiognomien.“

„In der That, das ist“ — —

„Sie würden mir überall auffallen, ich würde

Sie überall als etwas Außergewöhnliches über die große Menge hervortragen sehen," fuhr der Mensch fort und rieb sich, wohl, weil es ihm juckte, den Rücken sanft an einer scharfen Kante des Faunes.

"Möglich!" sagte der Angeredete und strich sich doch ein wenig geschmeichelt den Bart. "Doch wozu dies alles?"

"Ich will es Ihnen sagen. Sehen Sie, ich bin am Ende doch nur ein alter Kerl. Ich bin nicht imstande, Buchweizen von Besenstrauch zu unterscheiden, während Sie, so zu sagen, alles wissen. Nun, lassen Sie uns ein Uebereinkommen treffen. Wie ich im Vorbeigehen gesehen habe, liegen da zwei Haufen Holz. Wenn Sie nun eine zehn Minuten lange Rede halten können, ohne stecken zu bleiben, so sage ich das Holz umsonst; bleiben Sie stecken, so geben Sie mir eine gute Mahlzeit und ich gehe meiner Wege."

Der Bürger, der Held manches Zungenkampfes in der Wirtschaft an der Ecke, der auch bei der letzten Wahl beinahe eine Rede gehalten hatte, wenn er nicht noch rechtzeitig von seiner Frau erwischt worden wäre, lachte ob des Vorschlags, ging jedoch darauf ein. Er stellte sich auf einen umgestülpten Wassereimer, nahm die Uhr heraus, räusperte sich und begann:

"Mitbürger! Obgleich ich nicht vorbereitet bin, heute eine Rede zu halten, so will ich doch — will ich doch — doch —"

"Versuchen Sie es noch einmal; ich will nicht unbillig gegen Sie sein," schaltete hier der Bummler ein, als er sah, daß sich der große Redner festgeföhren hatte, "versuchen Sie es einmal mit der Finanz-Frage."

Der Bürger stellte den einen Fuß vor, soweit es der Boden des Eimers erlaubte, und begann: "Mitbürger! Sie haben mit unendlicher Geduld die langatmigen Bemerkungen eines Sam Cary angehört. Dieser Mensch hat versucht, Ihnen klar zu machen, daß ein Stück Papier eben so gut ist, wie ein Gold-dollar. Jener hat gewagt, Ihnen zu sagen, er hatte die Unverschämtheit, Ihnen die Versicherung zu geben, daß er ist, — er hat gesagt, daß er — hat gesagt, daß — — —"

"Ich will Ihnen noch einen Versuch gestatten," sagte leise lächelnd der Strolch, als er sah, wie der Redner abermals festsaß.

"Ich will es aber nicht mehr versuchen! Gehen Sie zu der Hinterthür und ich werde das Dienstmädchen hinaus schicken mit einem Essen, wie sie lange feins gehabt haben!"

Sprach's und verschwand, begleitet von dem milden Lächeln des Bummlers!

### Einiges über versuchte Verfälschungen des Bieres.

Kein Getränk ist so vielfachen Verfälschungen, sei es unabsichtlich oder absichtlich, ausgesetzt wie das Bier und zwar aus dem natürlichen Grunde, weil kein Getränk außer Wasser in solcher Masse getrunken wird. Es sollen nach einer Rechnung von Robee nämlich jährlich auf Erden über 11 Milliarden Liter

Bier getrunken werden, welche sich auf die einzelnen Länder sehr verschieden verteilen. So kommen in Bayern, dem rechten Bierlande, auf den Kopf der Bevölkerung nicht weniger als jährlich 219 Ltr., in Württemberg 154, Belgien 145, England 118, in Preußen, Sachsen, Oesterreich, Frankreich dagegen nur 35—60, in England 14 Ltr. Sehen wir von der Verkürzung des Maßes ab, daß die Brauer den Inhalt ihrer Fässer verringern durch verschiedene Manipulationen, wie neulich auch hier bekannt wurde, und so ihre Abnehmer übervorteilen, so ist der gewöhnlichste Betrug die "Taufe". Ein höchst einfacher Kunstgriff, zu dem nicht viel Wissen gehört, weswegen er auch so oft ausgeführt wird. Man gießt eine ordentliche Portion Wasser in das Gebräu, soviel, daß die Farbe nicht allzu verrätherisch wird. An dem so erreichten Vorteil lassen sich aber viele nicht genügen, sie verdünnen so, daß die Biercouleur ganz verschwindet und setzen dann künstliche Färbemittel hinzu. Da giebt es denn eine ganze Reihe solcher Stoffe, welche dem ehrlichen Wirte aus der Not helfen, wir erwähnen nur braunen Syrup, Süßholz, sogen. Biercouleur, welche letztere massenhaft angeboten und benutzt wird.

Ferner versucht man, um an Gerste, Malz zu sparen, und doch dem Biere den nötigen Weingeist und Zucker (Dextrin) zu geben, die Würze mit Zucker, Syrup, Honig, Süßholzsaft, Traubenzucker, Reismehl zu mischen. Nicht genug aber damit, erfinderische Köpfe nehmen statt des Malzes einfach Glycerin, welches noch die gute Eigenschaft hat, einen guten Schaum vorzutäuschen. Da ist denn von Malz gar nicht mehr die Rede, und doch ist dasselbe der notwendigste Bestandteil, sofern das Getränk Bier genannt werden soll. In einzelnen Ländern hat die Regierung daher Verordnungen erlassen, wieviel Bier aus 1 Scheffel Malz gebraut werden darf. So bestimmt ein bayerisches Reglement, daß aus 1 Scheffel Malz nicht über 6 Eimer Lagerbier und 7 Eimer Schankbier bereitet werden.

Einen wesentlichen Bestandteil des Bieres bildet der Hopfen, welcher die Haltbarkeit und den angenehmen, würzigen Geschmack bedingt, dessen Quantität in den einzelnen Bierforten sehr wechselt. Da nun derselbe ziemlich teuer ist, so versucht man, ihn durch billigere Stoffe zu ersetzen, welche wenigstens dem Geschmacks des Hopfens in etwa gleich kommen. Solche Stoffe haben sich auch richtig gefunden, es sind Wermut, Enzian, Taufendguldenkraut, Quassia und andere, welche gern ausshelfen.

Im Gegensatz zum Weine hört die Gährung im Biere wegen des geringen Weingeistgehaltes nicht auf, die Güte des Bieres nimmt deshalb mit der Zeit ab, auch wenn es sonst allen Anforderungen entsprach. Dieser Uebelstand machte sich besonders für solche Brauer bemerkbar, welche ihr Bier in ferne Gegenden exportierten, zumal wenn die Reise durch heiße Zonen ging. Aber auch hier wußte man sich zu helfen. Zwar in der Weise, daß man entweder den Weingeistgehalt des Bieres künstlich erhöhte, so daß die Gährung aufhörte, oder indem man andere Gährungs- und säulniswidrige Substanzen einführte, welche die Haltbarkeit erhöhen sollten. Zu

diesen benutzten Mitteln gehören: das Pilsentrant, Giftolch, Opium, indischer Hanf, Strychnin, Angosturarinde, Kockelkörner, Eisenvitriol, Schwefelsäure, fast alles Ingredienzen, welche dem menschlichen Körper schädlich sind. Besonders gang und gäbe war dieser Mißbrauch bei den schweren englischen Bieren, welche zu uns gebracht werden, Porter, Ale. Jetzt hat der Versand mit Eis in besonderen Wagen diesem Uebelstand in etwa gesteuert, aber daß diese Verfälschungen noch vielfach, auch bei uns, ausgeübt werden, unterliegt nicht dem mindesten Zweifel.

Früher haben Brauer noch eine eigentümliche Methode, um die Gährung aufzuhalten, in Anwendung gebracht, daß sie zinnerne Teller ins Bier warfen. Hierdurch wird aber das Bier stets vergiftet, da das Zinn Blei enthält, welches im Biere durch Säure aufgelöst wird.

Nicht vergessen wollen wir hier den Zusatz von Kochsalz, welches zugleich dem frommen Zwecke dient, den Durst der Gäste künstlich zu reizen in ähnlicher Weise, wie gewinnstüchtige Wirte ihre Speisen stark pfeffern und salzen. Besonders klug zwar ist diese Berechnung nicht, denn wer einmal ein derartiges Reizmittel getrunken hat, bedankt sich für den zweiten Magenkatarrh.

Ist nun aber das Bier sauer geworden, so wird, sollte man erwarten, das Bier fortgegossen, dieweil es der Gesundheit schädlich ist. Weit gefehlt, man versucht es wieder trinkbar zu machen und trotz aller Kontrolle den Gästen vorzusetzen. Der Fabrikant nimmt seine oder fremde chemische Kenntnisse zu Hilfe, schüttet säurebindende Substanzen, wie Pottasche, Kreide, Soda und andere mehr ins Bier. Verschwindet zwar auch die Säure, so bleibt das Bier doch schlecht, ja es wird durch die zugefügten Mittel dem Körper noch schädlicher. Uebrigens tritt nach 3—4 Tagen auch der saure, verdorbene Geschmack wieder auf. Trübes Bier sucht man durch Eiweiß, Haulenblase, Schwefelsäure zu klären.

Ein Bierkenner achtet bei der Prüfung auch auf den Schaum, den das Bier trägt, und zwar mit Recht. Von gutem Biere fordert man einen feinen, weißen, nicht leicht verfliegenden Schaum, da derselbe nur dann vorhanden ist, wenn das Gebräu einen genügenden Gehalt an Zucker (Dextrin) enthält. Dextrin in gehöriger Menge fehlt aber in Bieren, welche zu lange gegohren haben, weil es sich dann in Kohlensäure und Wasser versetzt, oder auch, wenn nicht genügend Malz gebraucht wurde. Aber auch hier ist man nicht in Verlegenheit gekommen; Zucker und Glycerin helfen bereitwilligst den Wirten aus der Not.

Mehr unabsichtliche Verfälschungen endlich entstehen durch Mangel an den Leitungsröhren der Bierpumpen, sei es, daß schlechte Luft aus den Kellerräumen zu den Druckfesseln gebraucht wird, sei es, daß das Röhrenmaterial so beschaffen ist, daß von ihm im Biere schädliche Mengen aufgelöst werden. Blei- und Kupferröhre sind daher zu solchen Zwecken zu verwerfen.

Wie soll man nun, um auch davon kurz zu reden, am besten diesen Umtrieben steuern?

Die polizeiliche Kontrolle allein vermag den

Bierverfälschungen durch die Brauer nicht zuvorzukommen, es müssen von Staats wegen auch noch Ursachen beseitigt werden, welche die Lust zu solchen Uebervorteilungen unterstützen. Die Gesetzgebung sollte deshalb die Steuer auf Bier nicht so sehr in die Höhe treiben, den Wirten besonders den Kampf ums Dasein nicht erschweren, wie es jetzt neuerdings in Preußen die sog. Lizenzsteuer bezweckt.

Vielleicht wäre es auch gut, die Steuer mit den steigenden oder fallenden Preisen der Gerste und des Hopfens höher oder niedriger anzusetzen. Der Gewissenhaftigkeit der Brauer würde man dann nicht zu hohe Opfer auferlegen.

Am besten aber wird das Publikum nicht durch die Polizeikontrolle und Gesetzgebung geschützt, sondern durch die Konkurrenz der Brauer untereinander. Noch immer hat der die besten Geschäfte gemacht, welcher das beste Bier verzapft. Möge sich das besonders mancher Wirt zu Herzen nehmen. W.

## Die Völker der Nordpolargegenden.

Das große Reisetagebuch „Die Umseglung Asiens und Europas auf der Vega“, in welchem Professor Nordenskjöld die Resultate seiner berühmten Reise veröffentlicht, enthält u. a. vergleichende Mitteilungen über die Bewohner der Nordpolargegenden, die auf Interesse Anspruch machen dürfen.

Unter den Völkern, mit welchen der vielgewanderte Gelehrte auf seinen arktischen Reisen Bekanntschaft machte, nehmen die Samojesen die niedrigste Stelle ein. Nach ihm stehen die skandinavischen Lappländer am höchsten und nach diesen kommen die Eskimos im dänischen Grönland. Beide sind christliche, des Lesens kundige Völker, die gelernt haben, eine Menge Erzeugnisse auf dem Gebiete des Ackerbaues und der heutigen Industrie, wie z. B. Baumwoll- und Wollengewebe, Gerätschaften aus Schmied- und Gußeisen, Feuergewehre, Zucker, Brot u. s. w. anzuwenden. Nächst diesen an Bildung kommen die Eskimos im nordwestlichen Amerika. Sie sind auch jetzt noch Heiden; aber einzelne von ihnen waren weit gewandert und hatten von den Sandwichinseln nicht nur Kokusnüsse und Palmenmatten, sondern auch einen Anhauch der größeren Gewandtheit der Südsee-Inulaner mit heimgebracht. Diesen reihten sich die Tschuktischen und zuletzt die Samojesen an, wenigstens diejenigen Samojesen, welche auf der europäisch-asiatischen Grenze wohnen. Auf diese scheint die Berührung mit den Kaukasiern, vor allem ihr Branntwein, sehr verschlechternd eingewirkt zu haben. Uebrigens weiß Professor Nordenskjöld auch von den Samojesen einiges zu berichten, was ihnen zur Ehre gereicht. Damojede hat eine oder mehrere Frauen, und auch Schwestern können mit demselben Manne verheiratet sein: doch werden die Frauen von ihren Männern als gleichberechtigt angesehen und darnach behandelt. Von europäischen Einflüssen kann hier in keinem Falle die Rede sein; auch läßt sich mit Sicherheit annehmen, daß die Gleichberechtigung des Weibes dem Manne gegenüber nicht auf religiösen Ein-

wirkungen beruht. Die Samoeden sind zwar alle auf die orthodoxe (griechisch-katholische) Lehre getauft, verehren aber daneben noch ihre alten Götzen, die Bolvanen, und wandern als Pilger über 1000 Werst nach ihren heidnischen Opferplätzen. Der Glaube an die Fortdauer nach dem Tode fehlt den Samoeden nicht; wenigstens scheint ein von dem Forscher aufgefundenes Grab darauf hinzudeuten.

Was nun das wenig bekannte Polarvolk der Tschuktischen betrifft, mit welchem die Begamänner während der Ueberwinterung in einem stets friedlichen und freundlichen Verkehre standen, so ist vor allem hervorzuheben, daß es, gleich den meisten andern Polarstämmen Europas und Asiens, nach seiner Lebensweise in zwei Abteilungen zerfällt, in Rentkernomaden und in (festhafte) Küstenbewohner. Die ersteren, die Rentierschuktischen, haben ein stattlicheres und vermögendes Aeußere als die Küstenschuktischen und betrachten sich selbst als die Vornehmeren ihres Stammes. Sie ziehen mit ihren oft zahlreichen Rentierherden in dem Lande zwischen Beringsstraße, Judigirka und Penschinabai umher. Zugleich vermitteln sie den Warenaustausch zwischen den Wilden des nördlichsten Amerika und den Pelzwarenhändlern Sibiriens.

Die Küstenschuktischen dagegen besitzen keine Rentierherden — ihre Zugtiere sind Hunde — und wohnen in festen Zelten längs der Küste von der Tschuanbai bis zur Beringsstraße.

Nach einer auf Angaben der Eingeborenen und auf den eigenen Erfahrungen der Teilnehmer der Expedition beruhenden Schätzung beträgt die Anzahl der Küstenschuktischen 2000, höchstens 2500. Nimmt man für die Rentierschuktischen eine gleiche große Zahl an, so beläuft sich die ganze Bevölkerung der Tschuktischen-Halbinsel auf 4000 bis 5000 Personen.

„Gleich der Mehrzahl der Polarvölker“, sagt Nordenskjöld, „gehören heutzutage wohl auch die Tschuktischen keiner unvermischten Rasse mehr an. Man wird hiervon sofort überzeugt, wenn man die Einwohner eines größeren Zeitdorfes aufmerksam betrachtet. Ein Teil davon besteht aus hünenhaften Gestalten mit rabenschwarzem, glattem und einer Pferdmanne nicht unähnlichem Haar, brauner Haut, hoher gebogener Nase, kurz mit einem an die Beschreibungen der Indianer Nordamerikas erinnernden Aeußern. Andere hinwiederum erinnern durch ihr schwarzes Haar, den geringen Bartwuchs, die eingedrückte Nase oder vielmehr die hervorstehenden Backenknochen und die schiefen Augen deutlich an die mongolische Rasse, und schließlich trifft man unter ihnen auch solche mit vollkommen heller Hautfarbe und mit Gesichtszügen, welche zu der Annahme Veranlassung geben, daß dies Nachkommen von Ueberläufern oder auch von Kriegsgefangenen russischen Ursprungs sind.“

Ihre Wohnungen bestehen aus geräumigen Zelten, welche eine von Rentierfellen umgebene parallel-epipedische Schlafkammer umschließen, die durch mehrere Thran-Lampen erwärmt ist. In diesem engen und niedern Raume hält sich die gewöhnlich aus 4 bis 5 Personen bestehende Familie im Winter auf. Hier werden die verschiedenen Frauenarbeiten

verrichtet und geschieht die Zubereitung der Speisen. Während des Sommers hält man sich im äußern Zelte auf. Es besteht aus Holzplatten, über welche zusammengenähte Seehund- und Walroßfelle ausgespannt sind. In der Nähe des Zeltes liegt ein an passender Stelle gegrabener Keller, welcher zur Aufbewahrung der Vorräte bestimmt ist.

Die Kleidung der Tschuktischen ist aus Rentier- und Seehundfellen gefertigt. Die Männer sind während des Winters in zwei Pässe gekleidet. Außerdem haben sie, wenn es regnet oder nasser Schnee fällt, einen aus Gedärmen oder Bannwollenzeug gefertigten Regenrock. Unter dem Paß werden zwei Hosen getragen; die Fußbekleidung besteht aus nur Mokassins. Die Kleidung der Frauen ist jener der Männer ähnlich, nur länger und reicher verziert. Während der warmen Jahreszeit werden die Kleidungsstücke bis auf einen Paß, eine Hose und den Regenrock abgelegt. Im Innern des Zeltes tragen die Männer nur kurze, bis an die Hüfte reichende Lederhosen und sogenannte Gesundheitsgürtel um Leib und Arme. Die Weiber gehen nahezu nackt nur mit ganz kurzen Unterhosen versehen. Die Tätowierung findet sich nur bei den Frauen und geschieht nach und nach; möglicherweise werden gewisse Striche erst bei der Verheiratung eingeritzt.

Der Gebrauch des Tabaks, sowohl des Rauchs als Kantabaks, ist bei den Tschuktischen allgemein, bei Männern, Weibern und Kindern. Jeder einzelne führte Tabaksbeutel und Pfeife bei sich. Ist der eingetauschte Vorrat erschöpft, so werden einheimische Mittel verwendet. Gleich dem Tabak scheint auch der Branntwein ein Gegenstand regelmäßigen Austausches zu sein. — Von den Jagd- und Hausgeräten, die nahezu vollständig auf eskimohischen Ursprung hinweisen, sind außer den bereits genannten noch zu erwähnen: Gerberschabgeräte aus Stein und Eisen zur Bearbeitung der Felle, Wegsteine aus Thonschiefer, selbstverfertigte Gefäße aus Holz, Walfischknochen u. s. w., Feuerbohrer, Aexte und Töpfe amerikanischen wie europäischen Ursprungs.

Die selbstverfertigten Schnitzereien in Elfenbein und Holz sind zwar plump ausgeführt, verraten aber einen gewissen Stil und bekunden im Vergleich zu den Bildern der Samoeden einen viel höher entwickelten Kunstsin. Ebenso lassen die Zeichnungen, obwohl grob und plump, einen gewissen Geschmack nicht verkennen.

An Musik-Instrumenten fehlt es nicht ganz. Die bei den meisten Polarvölkern so häufige Schamanentrommel fehlt in keinem tschuktischen Zelt. Außerdem besitzen sie eine Art Pfeife.

Gewöhnlich hat der Tschuktische eine Frau, und nur in Ausnahmefällen zwei. Die Weiber sind sehr arbeitsam. Außer der Pflege der Kinder haben sie sämtliche Arbeiten innerhalb des Zeltes und in der Nähe desselben zu verrichten, während dem Manne die Herbeischaffung von Nahrungsmitteln aus dem Tierreiche obliegt. Das Ansehen der Frau scheint ziemlich groß zu sein.

Innerhalb der Familie herrscht die größte Eintracht, sowohl zwischen Mann und Frau, Eltern und Kindern, als auch zwischen dem verheirateten

Paare, welches das Zelt besetzt, und Unverheiratete, welche dasselbe zufällig bewohnen. Die Kinder werden weder bestraft noch gescholten, sind aber dennoch die artigsten Kinder, die es gibt. Ihre Aufzucht im Zelte kann vollkommen mit der Aufzucht der best erzogenen europäischen Kinder im Fremdenzimmer verglichen werden.

### Das Gehör der Insekten.

Neuerlich hat Graber sich mit diesem Gegenstande beschäftigt und folgende Thatsache festgestellt:

Unter den in der Luft lebenden Insekten hat die Rüsselschabe (*Blatta germanica*) ein besonders feines Gehör. Läßt man ein frisch gefangenes Tier laufen und streicht kräftig über die Saiten einer Violine, so hält das Tier plötzlich in der Flucht inne. In nicht zu kurzen Intervallen kann man dieses Experiment mehrmals wiederholen, doch gewöhnt sich das Tier bald an den eigentümlichen Gehörreiz und läßt sich durch denselben weiterhin nicht stören. Bei einem zweiten Versuche wurden mehrere Schaben in ein Glasgefäß gegeben, und über denselben wurde die Violine gestrichen. Die Tiere liefen plötzlich wirr durcheinander, und diejenigen unter ihnen, welche an den Wänden des Gefäßes hinaufgekrochen waren, fielen wie von Schreck gelähmt, herunter. In einem dritten Versuche wurde die Schabe geblendet und an einem Hinterbeine mittelst eines Fadens aufgehängt. Als das Tier regungslos hing, wurde in der Entfernung von einem Meter eine Violine scharf gestrichen. Sofort wurde das Tier heftig erregt; es schnellte mit solcher Kraft an dem gefesselten Beine in die Höhe, daß der Kopf nach oben kam. Ein zweiter gleich kräftiger Strich der Violine erregte nur schwaches Zucken, doch nach einer Stunde war die Erregbarkeit des Tieres für dieselbe Schallempfindung eben so groß wie ursprünglich. Einige Käferarten, die Stubenfliege und eine Florfliege (*Chrysopa*), reagierten gleichfalls auf Schallreize, doch weniger auffallend als die Schabe; dagegen konnte bei einigen Ameisenarten und beim Engerling (larve des Maikäfers) auch mit den stärksten Geräuschen und Tönen eine Gehörsempfindung mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden.

Von den im Wasser lebenden Insekten wurden die meisten Beobachtungen an verschiedenen Arten der Ruderwanze (*Corixa*) gemacht, weil diese Tiere leicht in Aquarien gehalten werden können und den Augenblick ihrer Erregung sehr gut erkennen lassen. Sie haben nämlich die Gewohnheit, fünf Minuten und länger nahe der Oberfläche des Wassers ruhig auf dem Rücken zu liegen, den Hinterleib ein wenig über die Wasseroberfläche zu erheben und in dieser Stellung behaglich zu atmen. So wie sie erregt werden, fahren sie mit einem Ruck ihrer langen und kräftigen Ruderbeine in die Tiefe. Wurde nun mit einem Glasröhrchen an den Rand des Aquariums geschlagen, so schossen die Ruderwanzen jedesmal wild durcheinander. Um zu erfahren, ob die Tiere durch die Erschütterung des Wassers oder durch den Schall erregt wurden, bewegte Graber das Wasser in der

Nähe von still sitzenden Tieren mittelst eines langen Stäbchens, jedenfalls viel heftiger, als es vorher durch die von der Glaswand fortgepflanzte Erschütterung geschehen war. Das Tier ließ sich in seiner Ruhe dadurch nicht stören. Wurde aber mittelst desselben Stäbchens das Läuten einer Glocke ins Wasser geleitet, so ergriffen die Tiere sogleich die Flucht und ebenso empfindlich zeigten sie sich gegen mehrere andere Arten von Geräuschen, welche ihnen durch das Wasser vermittelt wurden. War der Schall-Erreger nicht unmittelbar mit dem Wasser in Verbindung, sondern von diesem durch eine Luftschicht getrennt, so bedurfte es stärkerer Reize, wie übrigens aus dem schlechten Leitungsvermögen der Luft für Schallwellen im voraus geschlossen werden kann. Bei sehr starkem wiederholten Anschlagen einer Tischglocke, viel sicherer beim Erzeugen der höchsten Töne einer Violine, von dem dreigestrichenen *d* aufwärts, stellte sich besonders bei frisch gefangenen Tieren unzweideutig und regelmäßig die Erregung ein. Auch ein intensives Staccato, ein sehr starkes Streichen oder Zupfen der Saiten diesseits des Steges war mitunter von großer Wirkung, und schlug man über dem Aquarium mit einem Hammer auf eine Blechplatte, so schienen die Tiere in Verzweiflung zu geraten.

Andere Wasser bewohnende Insekten bieten der Beobachtung ungleich größere Schwierigkeiten. Die meisten derselben halten sich nur auf dem Grunde des Wassers ruhig, im Schlamm oder unter Pflanzen versteckt, und bewegen sich nur, wenn sie der Nahrung nachjagen, oder eilen auf Augenblicke an die Oberfläche, um aus- und einzuathmen. Da man aber nur aus dem Auftreten und der Eigenart der Bewegungen schließen kann, ob der angebrachte Reiz einen Eindruck hervorgebracht hat, so sind die Folgerungen bei diesen Tieren weniger sicher. Gleichwohl scheinen einige kleine Wasserkäfer *Laccophilus*, *Laccobius* und der Wasserscorpion (*Nepa*) namentlich gegen hohe Violintöne noch empfindlicher zu sein als die Ruderwanze, wogegen die im Wasser lebenden Larven, auch solche von Insekten, die im ausgebildeten Zustande sich in die Luft erheben, wohl gegen die Erschütterungen des Wassers sehr empfindlich sind, aber kein Gehör zu besitzen scheinen.

### Etwas für die langen Abende.

Dem Ausländer, welcher Deutschland besucht und sich nicht nur mit dem Bewundern unserer Naturschönheiten und dem Studium unserer Sammlungen begnügt, sondern auch in das Leben des Volkes einzudringen sucht, pflegt der Reichtum unseres Vaterlandes an Wirtshäusern ganz besonders aufzufallen. Auch die Art, wie wir dieselben benutzen, ist von der im Auslande üblichen verschieden. Bei den romanischen Völkern ist das Kaffeehaus vorherrschend, in welchem vorzugsweise Kaffee, Thee, Wein, Spirituosen und in neuerer Zeit auch Bier, nur ausnahmsweise aber Speisen, gereicht werden. Auch ist der Aufenthalt im Kaffeehaus in der Regel nur ein flüchtiger. Man weilt dort, bis man seine Zeitung gelesen oder eine Partie Domino gespielt hat; so-

genannte Kneipgesellschaften, welche an gewissen Tagen und in der Regel während einiger Stunden zusammen kommen, würde man im Kaffeehaus nur selten finden. In England dagegen herrscht das Public-House, in welchem vorzugsweise Spirituosen und schwere Biere geschänkt werden. Im Hauptraum einer solchen Wirtschaft befindet sich in der Regel nicht einmal ein Sitzplatz; die Getränke werden hier stehend genommen. Infolgedessen ist auch die Zeit, welche der Gast beim Trinken zubringt, eine äußerst beschränkte. Ganz ähnlich eingerichtet ist die amerikanische Bar.

Die deutsche Bierwirtschaft ist einzig in ihrer Art. Könnte man unsere Bierkneipen entfernen, so würde unser gesellschaftliches Leben mit einem Schlage einen anderen Anstrich erhalten. Massen der Bevölkerung finden allabendlich von des Tages Last und Mühen beim Bier und der Gesellschaft guter Freunde eine Erholung, welche zwar oft zu sehr ausgedehnt wird, die aber doch im Vergleich zu anderen Zerstreuungsmitteln unschuldig genannt werden muß. Das Familienleben leidet zwar vielfach darunter, aber andererseits bildet an den Wochentagen der Abend für die meisten Leute die einzige Zeit, in welcher ihnen der gesellige Verkehr mit Leuten ähnlicher Lebensstellung möglich ist. Beilagen muß man allerdings, daß die Gespräche, welche hier geführt werden, äußerst gewöhnlicher Natur zu sein pflegen. Es wird gar zu viel über Politik geknagelt; wirkliche gegenseitige Belehrungen finden aber selten statt. Und wird einmal ein ernster Gegenstand besprochen, taucht einmal eine wahrhaft interessante Frage auf, so fehlt es in der Regel an den Kenntnissen, die Frage sachgemäß zu erörtern. Die einfachsten Punkte können oft nur deswegen nicht entschieden werden, weil über ein Datum, irgend eine Zahl u. s. w. bestimmte Auskunft fehlt.

Hier kann nun, meint die Dorfztg., eine Einrichtung Abhilfe schaffen, welche erfreulicher Weise bereits in einer ganzen Reihe von Wirtschaften verschiedener Städte Eingang gefunden hat, nämlich die Aufstellung von guten Nachschlagewerken. Warum stattet sich nicht jedes gute Wirtschaftshaus mit einem dergleichen Nachschlagewerk aus? Die Erfahrungen, welche intelligente Gastwirte hiermit machten, rechtfertigen die dadurch erforderlich werdende Ausgabe auf das glänzendste. Schnell herunter genommen und ebenso schnell wieder an ihren Platz gestellt würden diese Bücher manchem Disput ein schnelles Ende bereiten. In dem Bewußtsein, in jedem Augenblick kontrolliert zu werden, würde sich auch mancher Wortfechter genötigt sehen, bei seinen Angaben vorsichtig zu sein und weniger oft wagen, seinen Zechgenossen Unerhörtes aufzubinden. Kurzum, die allgemeinere Einführung guter Nachschlagewerke, statistischer Jahrbücher etc. in unseren Wirtschaften würde gewiß dazu beitragen, das Leben und Treiben in denselben zu veredeln.

### Erfindungen auf dem Gebiete des Buchdruckes.

Es dürfte von allgemeinem Interesse sein, den Anteil festzustellen, welchen die Völker Europas an

der Erfindung und Verbesserung des Buchdruckes genommen haben, nachdem die Prioritätsfragen durch Faulmanns sehr verdienstvolle „Illustrirte Geschichte der Buchdruckerkunst“ klargestellt sind. Heute steht es außer Zweifel, daß niemand anders als Johann Gutenberg zu Mainz ungefähr um 1440 die Buchdruckerkunst erfunden hat, und zwar erfand er sowohl die Presse als das Gießen und Zusammensetzen der Lettern; Druck und Guß bildete er zu solcher Vollkommenheit aus, daß seine Erstlingsdrucke noch heute von Fachmännern bewundert werden. Peter Schöffer, sein Schüler, erfand die Stahlstempel, mit welchen er kupferne Matrizen schlug; im 16. Jahrhundert verbesserte der Buchdrucker Damer zu Nürnberg die hölzerne Presse, indem er eine messingene statt der sich leicht abnützenden hölzernen Spindel einführte, 1620 erfand der Holländer Jenson Blome eine weitere Verbesserung derselben durch die sogenannte holländische Schraube, 1800 erfand der Engländer Lord Stanhope die eiserne Presse, 1810—1812 der deutsche Friedrich König zu London der Schnellpresse. 1862 erfand der Direktor der k. k. Hof- und Staatsdruckerei zu Wien, Aloys Auer, den Druck von endlosem Papier, auf Grund dessen dann in Amerika die Zeitungs-Rotationspresse entstanden, nachdem der Amerikaner Hoe den Satz an einen sich drehenden Cylinder zu befestigen erfunden hatte. Die Kontrapunze, welche eine feinere und schärfere Schrift ermöglichte, erfand der Deutsche Fleischmann in Enschedes Gießerei zu Harlem. Der Amerikaner Bruce stellte zuerst eine brauchbare Gießmaschine her, welche von dem Engländer Johnson zur Komplettgießmaschine erweitert wurde, welche die Buchstaben nicht nur gießt, sondern auch schleift und fertig macht. Der Schriftgießer C. A. Reichel in Kassel erfand die Gießpumpe, welche neben der Gießmaschine noch im Gebrauche steht. Ein Deutscher, der Prediger J. Müller, erfand mit dem Holländer van der Vley die Stereotypie, fast gleichzeitig dieselbe der Engländer Ged, Lord Stanhope verbesserte die Gypsstereotypie 1804 so, daß sie in allgemeinen Gebrauch kam, 1829 erfand der Franzose Genoux die jetzt bevorzugte Papierstereotypie. Die erste praktisch verwendbare Setzmaschine erfand der Vesterreicher Eschult, ein Deutscher, Karl Kastenbein lieferte bisher die leistungsfähigste Setzmaschine. Der Franzose Louis Robert erfand 1799 die Papiermaschine, ohne welche der heutige Aufschwung der Buchdruckerkunst undenkbar wäre. Um die Verschönerung der Druckschrift haben sich der Franzose Jenson zu Venedig im 15. Jahrhundert, Garmond zu Paris im 16. Jahrhundert, die französische Akademie, der Engländer Carlon und Baskerville, der Franzose Didot, der Italiener Bondoni im 18. Jahrhundert verdient gemacht; der Italiener Petrucci erfand 1498 den Musiknotendruck, wobei Linien und Noten gesondert gedruckt wurden, 1525 schuf Pierre Gaultin in Paris Typen, welche Linien und Noten stückweise in der Zeilengröße bringen, 1755 erfand der Deutsche Breitkopf zu Leipzig den jetzigen Druck der Musiknoten mittelst Teilzügen. Die dem Schriftgießereien jetzt unentbehrliche Galvanoplastik wurde 1837 von dem deutschen M. S. Jacobi zu Petersburg erfunden

