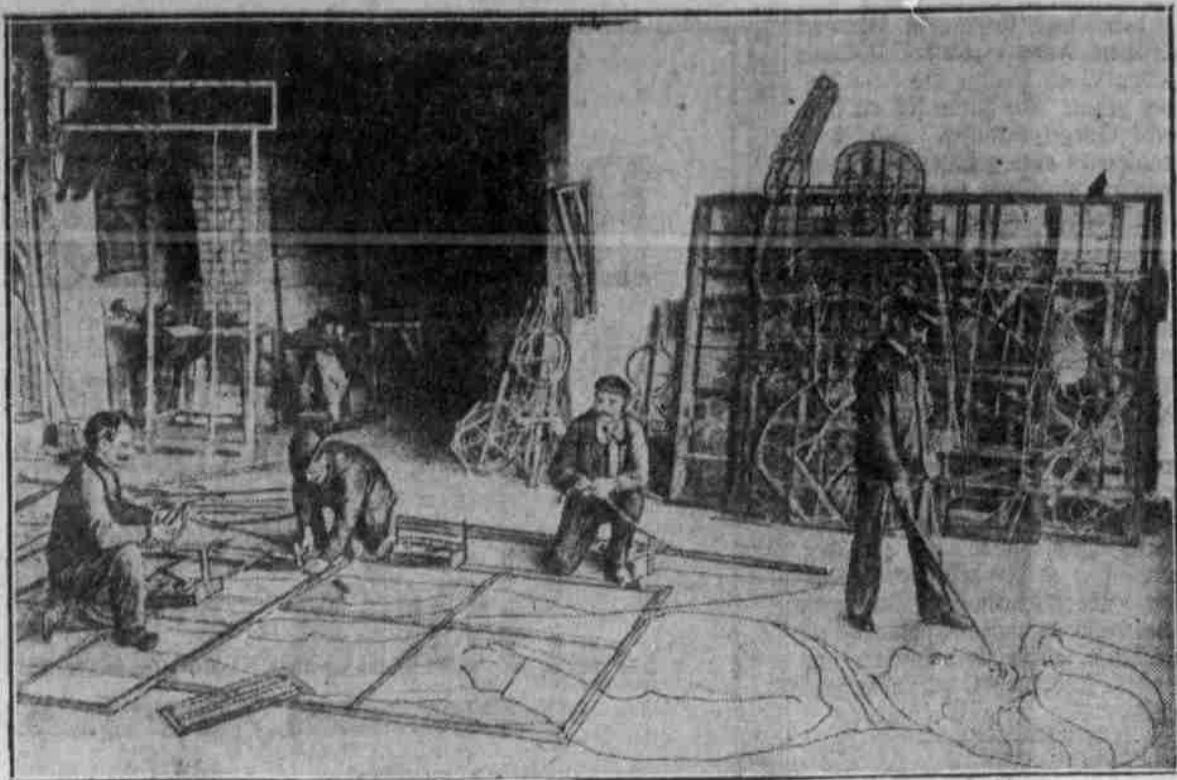


Wie Feuerwerkskörper entstehen.

Das Bedürfnis, bei festlichen Gelegenheiten die überaus lebendige Lebenskraft und Freude durch lärmende Bewegungen sowie durch Ausschmückungen der eigenen Person und der Umgebung an den Tag zu legen, äußert sich in feiner elementarsten Form in den geräuschvollen Spielen der Kinder und den Festgebräuchen der Naturvölker. Bei dem Kulturmenschen nimmt es bezeichnenderweise verschiedene Formen an, bedient sich zu seiner Betätigung der verschiedenartigsten Mittel und verfeinert es nicht, auch die neuesten Erfindungen der Technik in vollstem Maße auszunutzen.

Wir werden wohl nicht fehlgehen, wenn wir die Veranstaltung von Feuerwerks-Vorführungen demselben uralten Instinkt des Menschen zuschreiben. Das seit Jahrhunderten übliche und in manchen Gegenden Europas noch bis auf den heutigen Tag erhaltene Anzünden von Freudenfeuern stellt wohl das Feuerwerk in seiner einfachsten, unbedenklichsten Form dar, aus dem sich einerseits die Illuminationstechnik (unter gelegentlicher Benützung elektrischer Beleuchtungskörper) und andererseits die heutige Pyrotechnik entwickelt haben.



Das Ansetzen einer Figur zu Dekorationszwecken.

Konstruktion eines derartigen Körpers, wie sich aus dem folgenden ergeben wird, außerordentlich einfach, die überraschenden Effekte sind rein chemischer Natur und nur der wohlburchachtigen Zusammensetzung gewisser Zünd- und Explosionsmassen zu verdanken. Um das Funktionieren eines Feuerwerkskörpers verständlich zu machen, müssen wir den Leser zunächst an gewisse Grundbegriffe in der Chemie erinnern:

Viele Substanzen besitzen bekanntlich ein ausgeprägtes Bestreben, sich mit Sauerstoff zu verbinden. Manchmal ist dieses Bestreben so energisch, daß bei der Verbindung mit diesem Gase starke Erhitzung nebst Lichterscheinungen auftritt. In solchen Fällen sagt man im gewöhnlichen Leben, daß die Substanz verbrennt.

Meistens findet die mit Verbrennung bezeichnete Verbindung mit Sauerstoff auf Kosten des Sauerstoffs der Luft statt. In anderen Fällen wird das zur Verbrennung nötige Sauerstoffgas jedoch von gewissen festen Substanzen geliefert, die es in Verbindung mit anderen chemischen Grundstoffen in sich enthalten und die Fähigkeit besitzen, es im gewissen Augenblick in großen Mengen abzugeben. Von diesen Substanzen sind Salpeter oder Kaliumnitrat und chlorsaures Kalzium die bekanntesten. Wenn man eine dieser Verbindungen in Pulverform mit gewissen anderen Substanzen mischt, so verbrennen letztere mit außerordentlicher Kraft und manchmal mit solcher Energie, daß man von einer wirklichen Explosion sprechen kann. Der ganze Vorgang erfolgt ohne äußere Zuzuführung von Wärme oder anderer Energie; nur zu seiner Einleitung ist die Erzeugung von Wärme durch Reibung oder Schlag erforderlich.

Feuerwerkskörper sind nun im allgemeinen mit derartigen explosiven und brennbaren Mischungen (in der Sprache der Pyrotechniker "Sätze") angefüllte Hülsen; zur Auslösung der Explosion und Verbrennung dient eine Zünde oder



Die Füllung der Hülsen.

Jündführung.

Wenn auch die Zusammenfügung dieser Mischungen, je nach den gewünschten Farben und Lichteffekten variiert, so bildet doch, ebenso wie bei Schießpulver, eine Mischung von Salpeter, Schwefel und Salpeter die Grundlage. Man unterscheidet im allgemeinen drei verschiedene Gruppen von Feuerwerkskörpern, und zwar erstens, die langsam verbrennenden "Fountains"; zweitens, die von einem Lichtpunkt aus sich ausbreitende "Fountains"; drittens, die von einem Lichtpunkt aus sich ausbreitende "Fountains".

Sternen, Feuerregen und Raketen die "Leitfeuer".

Bei der Herstellung von Feuerwerkskörpern sind die wichtigsten Vorrichtungen die Schmelzöfen. Eine pyrotechnische Fabrik darf befeuert werden, nicht innerhalb des Weichbildes einer Stadt oder auch in dessen Nähe liegen; die einzelnen Bauteile müssen fern von jeder Explosion entfernt sein, doch eine etwaige Explosion auf ihrem Herd beschränkt bleibt.



Die Herstellung der Pappröhren.

stoffen hantiert wird, müssen die Feuerwerker ihre Schutzkleidung gegen Sandalen oder Holzschuhe austauschen; die meisten von ihnen bei der Arbeit benutzten Werkzeuge sind aus Holz, Kupfer oder Bronze, ebenfalls aber aus einem Material gefertigt, das keine Funken gibt. Der Hauptboden, sowie die Wände der einzelnen Räume müssen häufig besprengt und ausgekehrt werden, um jeder Selbstzündung vorzubeugen. Die zur Befestigung der Triebkraft dienenden Maschinen sind von den eigentlichen Werkstätten so weit wie möglich entfernt.

Wenn wir die einzelnen Arbeitsstätten der Feuerwerker nacheinander betrachten, so können wir zunächst die Herstellung der Pappröhren beobachten, die als Hülsen für die Explosionsstoffe dienen. Früher wurde diese Arbeit mit der Hand erledigt; der Arbeiter legte einen Holz- oder Kupferzylinder von größerem oder kleinerem Durchmesser auf eine recht glatte Tafel, rollte einen Papierbogen von erforderlicher Länge auf ihn auf und klebte das Papier mit Mehlwasser fest. Dieses Bewerkeln wurde so oft wiederholt, bis die Hülse fertig war; dann wurde diese abgenommen und getrocknet.

Heutzutage wird diese Arbeit natürlich viel besser auf mechanischem Wege erledigt. Das aufzuwickelnde Papier geht unter einem Zylinder hin, aus dem Kleber ausfließt, und wird dann auf einen aufsteigenden Zylinder von gewöhnlicher Dicke aufgewickelt. Darauf schiebt der Arbeiter die Pappröhre mittels eines Hakens auf die gewünschte Größe ab. Sobald die Hülse halb getrocknet ist, steckt man sie auf Kupferstangen von gewünschter Länge und Dicke auf und schneidet das Ende ein (Fig. 2), um auf diese Weise die reichlich entwickelten Gase am freien Austritt zu verhindern und dem Feuerwerkskörper durch den Rückschlag des Gasstromes die zu seiner Fortbewegung erforderliche Kraft zu erteilen.

Wenn die Hülse fertig ist, so wird die Füllung der Hülsen erfolgt. Nach jedesmaligem Füllen wird die Masse mittels einer Kupferstange in die Richtung der Achse aufeinandergepreßt; die hierzu dienende Maschine macht, sobald die Füllung fertig ist, selbstständig Halt. Darauf bringt der Arbeiter die gefüllte Hülse nur durch Bekämpfung eines Hebels mit dem oben erwähnten Stiel herauszurollen.

Bei Flammenfeuern wird im Innern der Füllung ein leerer Raum gelassen; der Feuerwerkskörper kann dann über eine größere Fläche auf einmal entzündet werden, wodurch eine zum Fortschleudern ausreichende größere Gasentwicklung erzielt wird. Um dem Feuerwerkskörper die gewünschte Richtung zu erteilen, bringt man an ihm häufig eine lange Holzstange an.

Über die eigentlichen Feuerwerkskörper kommt dann häufig die sogenannte Garnitur (bestehend aus Sternen, Feuerregen, Feuerfahnen, Raketen usw.), die erst dann zur Entzündung

gelangt, wenn erstere am Ziel angelangt ist. Die Sterne werden aus einer Masse hergestellt, deren Grundstoffe aus Salpeter, zerstoßenem Glas und Schwefel besteht. Aus diesem Gemenge stellt man durch Aneten mit Alkohol einen Teig her, den man in Form von kleinen Zylinderchen auf den Feuerwerkskörper aufsetzt. Feuerregen wird in ähnlicher Weise wie die eigentlichen Feuerwerkskörper fabriziert, nur daß die für ihn benutzte Masse eine andere Zusammensetzung besitzt. Zum gleichzeitigen Abfeuern einer großen Anzahl Feuerwerke benutzt man "Raketenköpfe", die aus improvisierten, der größeren Sicherheit wegen zu drei Vierteln in die Erde eingegrabenen, Röhren abgefeuert werden. Zur Herstellung der beim Beginn eines jeden größeren Feuerwerkes abgelassenen Schrägmetzen benutzt man mehr fangige oder zylindrische Pappröhren, die mit Pulver angefüllt und sorgfältig aufeinandergepreßt werden, so daß sie in der Luft mit hartem Knall zerpringen.

Die Funkenfeuer werden ganz ebenso fabriziert wie Flammenfeuer, nur daß im Innern kein freier Raum gelassen wird; zu der eigentlichen Zündmasse wird noch Eisen- oder Stahlpulver hinzugefügt.

Auch im Kriege spielt das Feuerwerk eine große Rolle. Die Feuerwerke der deutschen Armee gehen aus den Unteroffizieren der Artillerie hervor und erhalten auf den Oberfeuerwerksschulen zu Berlin oder München ihre theoretische und praktische Ausbildung, die sie befähigt, die Unterfertigung von Kriegsgewehren, Munition usw. zu leisten.

Nach dem wir im obigen die Herstellung der einzelnen Feuerwerkskörper kurz betrachtet haben, wollen wir zu sehen, wie man mit ihrer Hilfe ein ganzes Feuerwerk herstellt. Ein Arbeiter zeichnet die Umrisse des herzustellenen Dekorationsbildes mit Kreide auf den Fußboden der Zischler-Kammer auf. Seine Kameraden legen dann hierauf einen Rahmen von leichten Latzen und diesem Rahmen, der die Umrisse der Zeichnung wiedergibt. Jeder solche Rahmen wird nach erfolgtem Zusammenfügen für sich an Ort und Stelle geschafft, um erst dort mit den anderen zusammengefügt zu werden, wobei die Reihenfolge durch Nummern der einzelnen Rahmen fest zu bezeichnen werden kann. Hierauf schlägt man in das Rohr festrecht zur Rahmen ebene lange Stifte ein, auf die man dann in Zwischenräumen Feuerwerkskörper von gewünschter Länge aufsetzt. Hierauf werden die an den einzelnen Feuerwerkskörper angebrachten Zündfäden durch Pappröhren miteinander verbunden, in denen sich eine Lunte aus Baumwollfäden (getränkt in gemauertem Alkohol und in Schießpulver getaucht) befindet.

Zur Zusammenfügung umfangreicher Dekorationsstücke muß man manchmal erst eine größere Anzahl von Holzstäben in die Erde einrammen, um dann auf diese die einzelnen Rahmen mittels Seilen und Rollen anzubringen. Die zur Herstellung der manchmal aus 15-20,000 einzelnen Feuerwerkskörper bestehenden Blumenbilder veranlaßt Feuerwerker mit ihren Mischungen festrecht in durchstochte Röhren einzuführen und mit Lunte zu bedecken.

Umfangreich und langwierig ist das Fabrikationsverfahren von Feuerwerkskörpern, da man meistens in wenigen Sekunden ihre Befestigung erfüllen, doch Auge einen kurzen Augenblick erzeugen und dann zu einer unsäuglichen Masse verbrannt sind.

Das Stottern der Kinder.

Das Wort „Stottern“ anzusprechen ist eine so falsche Gewohnheit von Eltern und Erziehern, daß es jahrelanger Arbeit der Forscher bedurfte hat, um feststellen zu können, daß man diesen Ausdruck im Volksmund irrtümlich auf die im Grunde allerorts vorkommenden Erscheinungen anzuwenden.

Der Ausdruck „Stottern“ besagt, wenn wir der Logik und nicht dem Herkommen die Ehre geben wollen, daß an den Anfängen von Worten die ersten Buchstaben und Silben mehrfach gesprochen werden, etwa wie „De-De-Da“ oder „Te-Te-Te-Te-Te“. Diese Wiederholungen sind Erscheinungen einer unangenehmen Verbindung zwischen dem Willen zu sprechen (einer geistigen Triebkraft) und dem Worte (einem Formelement unseres Denkens). Die Ursache ist verschieden, es ist das ein unbestimmtes Verdrängen der physischen Beschaffenheit angesehen werden, auf diesen Umständen hingewiesen zu haben. In dreißig Prozent der Fälle, in denen ein kleinerer Teil von solchen Anfängen sich entwickelt, ist ein Unfall oder ein leichter Schlag als Ursache für diese anfängliche Erscheinung nachzuweisen, die ihrerseits auf einer Läsion oder Verletzung der eben genannten Zehnerverbindung, aber nicht auf einer irgendwie beschaffenen Schädigung der Nervenzellen beruht. In weiteren dreißig Prozent der Fälle ist eine hochgradige Erkrankung des Kindesalters die Ursache dieses anfänglichen Stotterns; im letzten Drittel findet infolge einer unangenehmen erblichen Beeinträchtigung der Entwicklung des Gehirns eine ungleichmäßige Ungleichartigkeit zwischen geistiger und sprachlicher Entwicklung statt. Soweit paßt der Ausdruck „Stottern“ auf die Erscheinungen des sprachlichen Buchstaben- und Silbenwiederholens.

Das Wort „Stottern“ anzusprechen ist eine so falsche Gewohnheit von Eltern und Erziehern, daß es jahrelanger Arbeit der Forscher bedurfte hat, um feststellen zu können, daß man diesen Ausdruck im Volksmund irrtümlich auf die im Grunde allerorts vorkommenden Erscheinungen anzuwenden.

Der Ausdruck „Stottern“ besagt, wenn wir der Logik und nicht dem Herkommen die Ehre geben wollen, daß an den Anfängen von Worten die ersten Buchstaben und Silben mehrfach gesprochen werden, etwa wie „De-De-Da“ oder „Te-Te-Te-Te-Te“. Diese Wiederholungen sind Erscheinungen einer unangenehmen Verbindung zwischen dem Willen zu sprechen (einer geistigen Triebkraft) und dem Worte (einem Formelement unseres Denkens). Die Ursache ist verschieden, es ist das ein unbestimmtes Verdrängen der physischen Beschaffenheit angesehen werden, auf diesen Umständen hingewiesen zu haben. In dreißig Prozent der Fälle, in denen ein kleinerer Teil von solchen Anfängen sich entwickelt, ist ein Unfall oder ein leichter Schlag als Ursache für diese anfängliche Erscheinung nachzuweisen, die ihrerseits auf einer Läsion oder Verletzung der eben genannten Zehnerverbindung, aber nicht auf einer irgendwie beschaffenen Schädigung der Nervenzellen beruht. In weiteren dreißig Prozent der Fälle ist eine hochgradige Erkrankung des Kindesalters die Ursache dieses anfänglichen Stotterns; im letzten Drittel findet infolge einer unangenehmen erblichen Beeinträchtigung der Entwicklung des Gehirns eine ungleichmäßige Ungleichartigkeit zwischen geistiger und sprachlicher Entwicklung statt. Soweit paßt der Ausdruck „Stottern“ auf die Erscheinungen des sprachlichen Buchstaben- und Silbenwiederholens.

Das Wort „Stottern“ anzusprechen ist eine so falsche Gewohnheit von Eltern und Erziehern, daß es jahrelanger Arbeit der Forscher bedurfte hat, um feststellen zu können, daß man diesen Ausdruck im Volksmund irrtümlich auf die im Grunde allerorts vorkommenden Erscheinungen anzuwenden.

Der Ausdruck „Stottern“ besagt, wenn wir der Logik und nicht dem Herkommen die Ehre geben wollen, daß an den Anfängen von Worten die ersten Buchstaben und Silben mehrfach gesprochen werden, etwa wie „De-De-Da“ oder „Te-Te-Te-Te-Te“. Diese Wiederholungen sind Erscheinungen einer unangenehmen Verbindung zwischen dem Willen zu sprechen (einer geistigen Triebkraft) und dem Worte (einem Formelement unseres Denkens). Die Ursache ist verschieden, es ist das ein unbestimmtes Verdrängen der physischen Beschaffenheit angesehen werden, auf diesen Umständen hingewiesen zu haben. In dreißig Prozent der Fälle, in denen ein kleinerer Teil von solchen Anfängen sich entwickelt, ist ein Unfall oder ein leichter Schlag als Ursache für diese anfängliche Erscheinung nachzuweisen, die ihrerseits auf einer Läsion oder Verletzung der eben genannten Zehnerverbindung, aber nicht auf einer irgendwie beschaffenen Schädigung der Nervenzellen beruht. In weiteren dreißig Prozent der Fälle ist eine hochgradige Erkrankung des Kindesalters die Ursache dieses anfänglichen Stotterns; im letzten Drittel findet infolge einer unangenehmen erblichen Beeinträchtigung der Entwicklung des Gehirns eine ungleichmäßige Ungleichartigkeit zwischen geistiger und sprachlicher Entwicklung statt. Soweit paßt der Ausdruck „Stottern“ auf die Erscheinungen des sprachlichen Buchstaben- und Silbenwiederholens.

Kriminalität der Kinder.

Gleich die Kriminalität der Kinder schon vielfach Gegenstand gründlicher Studien der Männer von Wissen gewesen ist, hat diese Frage noch immer eine befriedigende Lösung. Staat und Gesellschaft wenden dafür mancherlei Mittel an, und dennoch scheitern diese alle Bemühungen, nicht zum wenigsten an dem immer schwieriger werdenden sozialen Kampfe. Wir alle haben gewiß schon bei gelegentlichen Rundgängen durch irgend ein Straßengebiet ein solches Verbrechen beobachtet, und unsere Entrüstung über die Eltern solcher unglücklichen Wesen ist daher leicht erklärlich. Vornehmlich sind diese Verbrechen im Sommer ganze Reihen dieser jugendlichen Raubgänger, so als wären nichtwärtigen Straßenzug aufgelegt, mit welchem Hebel von Straßenzug zu Straßenzug sie sich fortbewegen. Sie geben Familien, die sich tatsächlich gar nicht um ihre kleinen Verwahrlosten kümmern und sie auf diese Weise zu gefährlichen Delinquenten machen. Das schönste Beispiel ist weit verbreitet, und dazu finden diese Kinder noch im eigenen Heim jeden Augenblick Gelegenheit, die den Reim zu jeder besseren Reuegen sofort in ihnen erhitzen. Gefördert von dem Mitleid, in dem sie leben, fangen sie schließlich an jenen Grad der Entwicklung an, der ihre Geban. Fortwährend auf die Ausführung unfähiger und schmerzlicher Handlungen gegen ihre Mitmenschen lenkt.

Jeder Erdbürger bekommt von seinen Eltern etwas mit; er ist ein Opfer der Vererbung und der Verhältnisse — in gutem wie in bösem Sinne. Aber er ist auch das Produkt der Erziehung, die er im Kindesalter empfangen. Und manche Eigenschaften, welche ein Mensch erbt, mag unbenutzt in ihm schlummern und vielleicht später erst zum Ausdruck kommen, oder sie taucht in der folgenden Generation plötzlich wieder auf. Man hört nicht selten, daß besondere körperliche Merkmale oder Charaktereigenschaften ein und derselben Familie immer in neuer, köstlicher sehr verstärkter Ausprägung zum Vorschein gelangen. Darum würde ein Mensch, bei dem die Möglichkeit zu sittlichen Entgegensetzungen durch Vererbung oder auch durch Angelegenheit vorliegt, am ehesten dazu angehalten werden, mit Kraft und Selbstüberwindung der Versuchung zu widerstehen.

Der väterliche, leider auch oft der mütterliche Hang zum Alkohol verurteilt im Hause oft verwerliche Sitten. Ihnen wohnen die Kinder oftmals bei, und das Zusammensein mit den Eltern bietet ihnen nichts als Schläge und Schimpfungen. Diese Behandlung, im Verein mit Nahrungsmangel, treiben jene unglücklichen Kinder zur Diebstahl, zum Spiel und dann zum Diebstahl, ohne daß etwas in der Welt sei von dem verhängnisvollen Abgrund juridischer Strafe. Nicht einmal die gerichtliche Verurteilung wird dazu imstande sein, daß diese Gasse und Charakterlöcher auf die Bahn des Verbrechens führt. So haben sich jene unglücklichen Kinder mit der Zeit ihre eigene Moral, die in traurigem Widerspruch zu allen menschlichen Gesetzen steht. Ich war schon von klein auf der Dieb,“ sagt Maxim Gorki den „Bajaja Popen“ in seinem „Raskafal“ ausruhen. Immer hieß es: Wasja, der Dieb, Wasja der Spitzbubenjunge. Gut, mit dem recht sein; weil Ihr es so gewollt, bin ich ein Dieb geworden. . . .

Ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich behaupte, daß vermehren entmenschte Wesen relativ selten sind. Das frühzeitig erkaufene Geschöpfchen, das nicht erzogen wird von dem, was allgemein die kindliche Seele bewegt, und das nur Vererbung empfindet, wenn es keinen bösen Instinkt folgen kann, findet sich nicht häufig. Und viele Delinquenten würden von ihrem moralischen Reiz gerettet werden, wenn man sie früh genug der Strafe entziehen könnte.

Auf diese lasterhaften Kinder, auf diese Paria der Gesellschaft, auf diese Kinder der Verbrechen und der Verderbtheit, sollten sich also unsere Blicke richten, ihnen sollen wir unser Mitleid zuwenden und auf sie unsere Kräfte konzentrieren. Es ist nicht schwer, diese Wesen zu finden. Eines Tages ging von Reuterstr. getrieben, einer Anzahl von Kindern im Alter von 10 bis 15 Jahren nach, um ihre sehr angeregten Unterhaltungen zu belauschen. Ihr Gespräch drehte sich um die Strafbücherei hässlichen Diebstahls und es war schmerzhaft anzuhören, mit welcher außerordentlichen Sachkenntnis diese halbwüchsigen Jünglinge alle Strafgesetze diskutierten. — Man darf auch nicht hoffen, daß ein Verbrechen gegen Eltern, die ihre Kinder vernachlässigen, zu einem befriedigenden Resultat führen würde, weil keine Eheleute zurückerhalten, die Kleinen einem schlechten Lebenswandel zuzuführen. Das einzige Radikalmittel wäre die Entfernung derselben aus dieser infizierten Umgebung, wobei der Wille der Eltern gänzlich ausgeschaltet sein sollte. Und wenn man sie durchführen könnte, würde sie in wenigen Jahren den Prozenzfuß dieser moralisch Belasteten merklich herabsetzen. Der zum Verbrecher Gewordene ist viel häufiger als der mit diesem Verbrechen Bekannte; es stehen sich mehrere solcher Beispiele anführen.

Nach der eingetretenen Entzündung über die Erziehung freilich keinen so heilsamen Einfluß mehr aus, wenn es sich aber um Kinder handelt, kann sie oft Wunder wirken. Wollten sich auf dieses Befreiungswort die Augen der Eltern und Pädagogen etwas erschlossener richten, hätten wir ohne Zweifel nicht mehr soviel über die Kriminalität der Kinder in unserer Gesellschaft zu klagen. Das Gericht kann solche Fälle wohl bestrafen, aber nicht verhindern, denn letzteres ist Sache des Erziehers. —

Getet der Frau.

Du herbe Zeit, du herbe Zeit, Ich will im Dunkel mit dir sein. Du bist das Frühlingslicht, das mich aus dem Tod — ach, den Tod — nicht an diese Erde treibt.

Du herbe Zeit, du herbe Zeit, Ich will im Dunkel mit dir sein. Du bist das Frühlingslicht, das mich aus dem Tod — ach, den Tod — nicht an diese Erde treibt.

Du herbe Zeit, du herbe Zeit, Ich will im Dunkel mit dir sein. Du bist das Frühlingslicht, das mich aus dem Tod — ach, den Tod — nicht an diese Erde treibt.

Du herbe Zeit, du herbe Zeit, Ich will im Dunkel mit dir sein. Du bist das Frühlingslicht, das mich aus dem Tod — ach, den Tod — nicht an diese Erde treibt.

Du herbe Zeit, du herbe Zeit, Ich will im Dunkel mit dir sein. Du bist das Frühlingslicht, das mich aus dem Tod — ach, den Tod — nicht an diese Erde treibt.

Du herbe Zeit, du herbe Zeit, Ich will im Dunkel mit dir sein. Du bist das Frühlingslicht, das mich aus dem Tod — ach, den Tod — nicht an diese Erde treibt.

Du herbe Zeit, du herbe Zeit, Ich will im Dunkel mit dir sein. Du bist das Frühlingslicht, das mich aus dem Tod — ach, den Tod — nicht an diese Erde treibt.