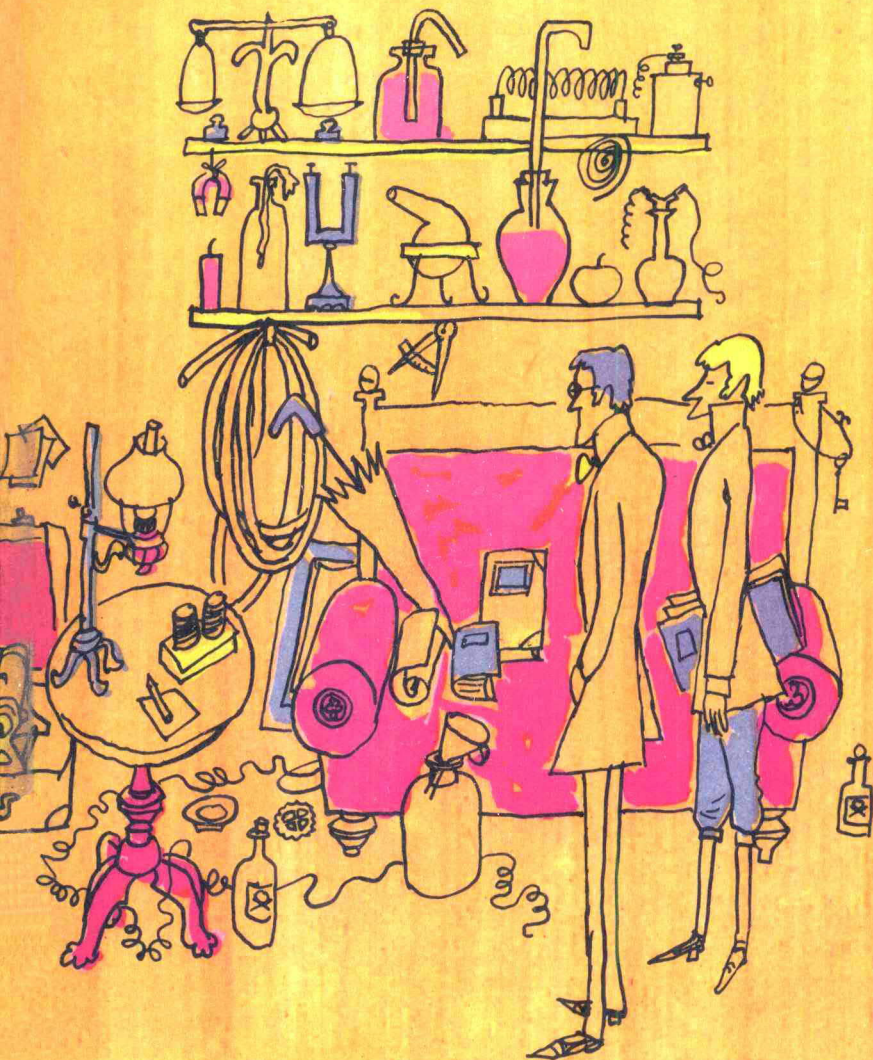


# István Száva

*Phonograph, Mikrophon, Glühlampe – nur Stationen auf seinem Weg, doch für immer mit seinem Namen verbunden. Ein leidenschaftlicher Erfinder, oft ohne Erfolg, doch bis zu seinem Lebensende voll unermüdlicher Tatkraft.*

# Der Zauberer Edison





István Száva · Der Zauberer Edison





István  
Száva

Der  
Zauberer  
Edison

Verlag Neues Leben Berlin

**Titel der ungarischen Originalausgabe:**  
**A menlo-parki varázsló**  
**Ins Deutsche übertragen von Georg Harvat**  
**Gekürzte Ausgabe**  
**Illustrationen © László Réber**

© István Száva 1963

Alle Rechte für die deutsche Ausgabe beim Verlag Neues Leben, Berlin 1966

Lizenz Nr. 303 (305/22/66)

ES 9 D 4/5

Einband: Eberhard Binder-Staßfurt

Typografie: Achim Kollwitz

Schrift: 10 p Garamond

Gesamtherstellung: Karl-Marx-Werk Pöbneck V 15/30

5,80

## I

„Fünf! Hast du es gesehen? Fünfmal ist er hochgesprungen!“ jubelte Jackie. „Bei dir nur dreimal, bei mir fünfmal!“

„Es waren nur viermal!“ widersprach Al und schüttelte den Kopf.

„Fünfmal!“ wiederholte Jackie.

„Beim fünften hüpfte der Stein nicht, sondern glitt nur ein bißchen auf dem Wasser weiter . . . Aber hier kann man ja gar nicht richtig Steine tanzen lassen. Auf dem See geht es viel besser, der hat keine Strömung. Dort habe ich auch schon so geworfen, daß er siebenmal hüpfte.“

„Am See geht es besser“, gab Jackie zu. „Aber wenn er auch nur viermal gehüpft wäre, dann hätte ich trotzdem gewonnen. Deiner ist ja nur dreimal hochgeschnellt.“

„Das sind keine guten Kieselsteine“, sagte Al achselzuckend. „Flach und rund müßten sie sein. Mit denen kann man richtig werfen. Am See gibt es solche.“

„Die taugen auch nichts“, meinte der andere, indem er die Hand öffnete und sie dem Freund entgegenstreckte. „Sie sind alle zu dick. Höchstens dieser hier.“

Al versuchte es noch einmal, aber er hatte wieder kein Glück.

Während des Fluges neigte sich der Stein, und als er das Wasser berührte, versank er sofort.

„Ich habe ja gesagt, daß das hier alles nichts taugt, weder die Steine noch der Kanal. Am See können wir um die Wette werfen“, sagte Al und setzte sich am schräg abfallenden

Kanalufer nieder. Jackie hockte sich neben ihn, und die beiden betrachteten eine Weile stumm den Wasserlauf.

„Ein Dampfschiff kommt“, rief Al und hob den Kopf.

„Ich höre es auch“, bestätigte sein Freund.

Es war noch nicht zu sehen, die Bäume verdeckten es, aber sein Keuchen und Schnaufen und das Geräusch der Räder, deren Schaufeln rhythmisch auf das Wasser platschten, drangen schon bis zu den beiden Jungen.

„Und da, guck mal, ein Segelschiff. Ein Zweimaster“, erklärte Jackie und wies in die entgegengesetzte Richtung.

„Hier werden sie sich begegnen . . . Weißt du, was interessant wäre, Al? Wenn sie genau vor uns zusammenstießen!“

„Dann würde der Segler sinken.“

„Und der Dampfer nicht?“

„Nein, der ist stärker.“

„Das glaub ich nicht“, sagte Jackie kopfschüttelnd. „Sieh doch, der Segler kommt viel schneller heran. Dabei ist er mit Weizen beladen, der Dampfer aber ist ohne Fracht.“

„Dafür zieht er zwei Lastkähne hinter sich her“, erwiderte Al und wies auf die Bäume, durch deren Laub das Schiff bereits zu sehen war. „Der Segler fährt auch gar nicht schneller.“

„Doch!“ behauptete der Kamerad.

„Der Dampfer fährt schneller. Aber das könnte man nur genau feststellen, wenn sie nebeneinanderher fahren würden. Gleich werden sie sich treffen.“

Die beiden Schiffe zogen – zu Jackies Leidwesen ohne Zusammenstoß – aneinander vorbei. Flinke Wellen liefen an dem abschüssigen Ufer herauf.

„Diese Dampfer taugen nicht viel. Segler sind besser“, bemerkte Jackie, als beide Schiffe schon ihren Augen entschwunden waren.

Al lachte spöttisch.

„Du redest nur deshalb so, weil du noch nie auf einem Dampfer warst. Du weißt nicht einmal, wie es darauf aussieht. Nur vom Ufer aus hast du welche gesehen.“

„Warst du vielleicht schon auf einem Dampfer?“

„Natürlich, oft sogar.“



„Wann willst denn du auf einem Dampfschiff gewesen sein? Das ist ja gar nicht wahr!“

„Wenn du mir nicht glaubst, frage doch Kapitän Maisonville.“

„Auf seinem Schiff bist du gewesen?“

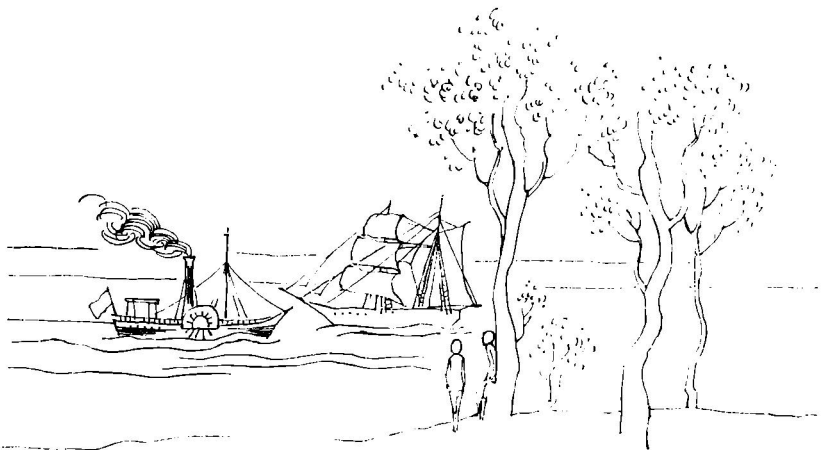
„Ja. Und auch auf anderen. Ich gehe immer hinauf auf die Dampfer . . . Weißt du, ich will wissen, wie sie gebaut sind, denn wenn ich einmal groß bin, baue ich mir einen Dampfer, und mit dem fahre ich um die ganze Welt. Ich will nach China, nach Indien, nach Europa . . .“

„Und weißt du noch nicht, wie sie gebaut sind?“

„Noch nicht ganz. Ich kenne schon vieles, aber noch nicht alles. Weißt du, neulich wollte ich mir auf Maisonvilles Schiff etwas ansehen, einen Kolben; ich langte auch hin und faßte ihn an, aber dann kam der bärtige Maschinist – kennst du ihn?“

„Ich kenne ihn“, antwortete Jackie unsicher.

„Der riß mich zurück und brüllte wie ein Verrückter, ich sei wahnsinnig geworden, die Maschine reiße mir doch den Arm ab oder zermalme mich vielleicht auch ganz. Und seitdem läßt mich Maisonville nicht mehr auf sein Schiff.“



„Ist das mit deinem Finger damals passiert?“ Jackie deutete auf die linke Hand seines Freundes, an der ein Fingerglied fehlte.

„Das? Nein, das ist alt, ist schon zwei Jahre her. Vielleicht auch noch länger, im Winter waren es zwei Jahre.“

„Was hast du da gemacht?“

„Weißt du, das war so: Johnny und ich liefen immer auf dem See Schlittschuh. Der Johnny von Bakers. Aber seine Riemen waren viel zu lang; sie gingen dauern auf, und Johnny plumpste auf das Eis. Da wollte er sie ein Stück kürzen. Ich hielt den Riemen, er aber holte eine Axt, denn die Riemen waren sehr stark, und damit schlug er zu. Aber er traf daneben – genau auf meinen Finger.“

„Und ist es gleich abgegangen? Das Stück von deinem Finger?“

„Auf der Stelle.“

„Hat es sehr weh getan?“

Al zuckte mit den Schultern.

„Gar nicht sehr . . . Ich hatte nur Angst, daß mich mein Vater zu Hause tüchtig versohlen würde.“

„Und hat er dich wirklich geschlagen?“

„Nein. Sie waren alle sehr erschrocken.“

„Und sonst? Prügelt er dich sonst?“

„Manchmal schon. Mit dem Riemen. Auch mit der Peitsche.“

„Warum denn?“

„Nur so!“

Al zuckte wieder mit den Schultern.

Jackie verstummte für eine Weile und zog mit dem Stiefelabsatz Kreisbögen auf der Erde. Danach wandte er sich erneut seinem Freund zu.

„Und dann hast du es trotzdem gewagt, in die Maschine zu greifen? Hattest du nicht Angst, daß dich dein Vater sehr verhaut, wenn dir die Maschine tatsächlich den Arm abgerissen hätte?“

„Ich habe dir doch gesagt, daß ich einen Dampfer bauen will . . . Auch eine Eisenbahn, damit ich auch zu Lande reisen kann.“

„Die Eisenbahn ist nicht so viel wert wie ein Dampfschiff“,

hielt ihm Jackie entgegen. „Du siehst doch, hier wird gar keine gebaut.“

„Hier nicht, aber in Norwalk und in Wakeman.“

„Dort ja. Aber in Milan nicht. Wir brauchen keine Eisenbahn, denn wir haben einen Kanal, und sämtliches Getreide aus ganz Ohio kommt hierher, damit es auf dem Kanal weitertransportiert werden kann. Ich habe das gehört, als mein Vater es meiner Mutter zu Hause erklärte. Und er sagte auch, daß es für die Schiffseigentümer und Kanalaktionäre sehr ungünstig wäre, wenn man eine Eisenbahn baute. Habt ihr auch Kanalaktien? Wir haben welche.“

„Was ist denn eine Kanalaktie?“

Jackie zog die Schultern hoch.

„Weiß ich nicht. So ein großes Papier. Ich weiß nur, daß wir welche haben.“

„Und warum wäre es für euch schlecht, wenn man in Milan eine Eisenbahn baute?“

„Mein Vater sagte es zu meiner Mutter. Deshalb haben sie auch nicht zugelassen, daß hier eine Eisenbahn gebaut wird.“

Al starrte ins Wasser und spuckte in hohem Bogen hinein. Dann stand er auf und spuckte abermals. Im Stehen konnte er weiter spucken als im Sitzen; das erfüllte ihn offensichtlich mit Genugtuung. Dann antwortete er:

„Ich werde mir trotzdem eine Eisenbahn bauen. Aber dazu braucht man viel Geld, denn ich muß ja Eisen kaufen. Doch Geld werde ich dann auch haben.“

„Woher willst du es nehmen?“

Al blickte seinen Freund geheimnisvoll an, dann sah er sich vorsichtig um, Uneingeweihte sollten seine Worte nicht hören. Er setzte sich wieder zu Jackie und rückte ganz nahe an ihn heran.

„Schwöre, daß du es niemandem weitersagst!“

„Ich schwöre!“

„Auch zu Hause nicht!“

„Auch zu Hause nicht.“

„Na dann hör zu! Ich habe eine Erfindung gemacht.“

„Eine Erfindung? Was für eine Erfindung?“

„Die kleinen Gänse kann man auch ausbrüten, ohne daß die Gans auf den Eiern sitzt.“

„Wie soll denn das zugehen?“ fragte Jackie staunend.

„Das ist ja gerade die Erfindung. Erzählst du es wirklich niemandem?“

„Bestimmt nicht!“

„Also paß auf! Die Gans – und auch die Henne – setzt sich deshalb auf die Eier, damit sie warm bleiben. Durch diese Wärme schlüpfen dann die kleinen Gänse aus. Aber Wärme kann man auch anders erzeugen. Und wenn es warm genug ist, braucht man nur abzuwarten, bis die Jungen aus den Eiern schlüpfen.“

„Aber wie willst du Wärme erzeugen?“

„Ich habe schon welche gemacht.“

„Wie? Und wo?“

„Du weißt doch, mein Vater hat ein Holzlager und eine Dachschindelfabrik. Die Balken, Bretter und Schindeln lagern in einem großen Schuppen, damit sie nicht naß werden, denn Regen tut ihnen nicht gut. In dieser Scheune gibt es zwischen Balken und Brettern eine verborgene Ecke, wo nie jemand hinkommt, dort habe ich sie aufgebaut.“

„Was denn?“



„Die Gänsebrutstelle. Ich nahm einen großen Kochtopf, er ist schon durchlöchert, man hatte ihn auf den Müllhaufen geworfen, aber für meinen Zweck ist er gut genug. Die Eier legte ich hinein und deckte sie mit alten Lumpen richtig zu, damit sie schön warm blieben. Unter den Topf schob ich Holzspäne, du weißt ja, beim Schindelmachen fallen viele ab, und die zündete ich an.“

„Und sind die Jungen geschlüpft?“

„Noch nicht. Ich habe erst am Vormittag Feuer gemacht. Die Gänse sitzen achtundzwanzig Tage auf den Eiern, aber das ist ja jetzt wärmer, da werden sie bestimmt eher schlüpfen.“

„Und was willst du mit den kleinen Gänsen anfangen?“

„Wenn der Versuch gelingt, dann werde ich sehr viele Eier aufkaufen, sie ausbrüten und die Gänse dann verkaufen. Für das Geld, das ich bekomme, kaufe ich Eisen, baue mir einen Dampfer und eine Eisenbahn, und dann reise ich in der Welt umher. Das habe ich dir ja gesagt.“

„Das wäre prima, wenn wir beide zusammen reisen würden!“ meinte Jackie begeistert.

„Du kannst auch mitkommen. Ich nehme dich mit“, antwortete Al großmütig.

„Du wirst Kapitän sein und ich der Steuermann“, sagte Jackie, der sich bereits die Einzelheiten ausmalte.

„Ein Steuermann muß aber viel wissen, denn sonst könnte das Schiff stranden oder auf eine Klippe auflaufen. Aber du kannst Maschinist werden. Dazu muß man natürlich auch die Bedienung der Maschine erlernen. Aber das zeige ich dir schon. Denn die Maschine werde ich ja selber bauen . . . Du hilfst mir am besten beim Montieren, dann kann ich dir gleich alles erklären.“

„Gut. Wann fängst du an?“

„Sobald ich durch meine Erfindung genug Geld für Eisen und Stahl zusammen habe.“

Jackie antwortete etwas, aber man konnte es nicht verstehen, denn ein Schiffshorn übertönte seine Worte. Es war auch ein Dampfer; er zog drei Lastkähne und kam von der Stadt her. Die Kähne lagen bis zum Rand im Wasser.

„Die sind ziemlich schwer beladen“, bemerkte Al, um vor dem Freund mit seiner Sachkenntnis zu prahlen. „Sie fahren Weizen.“

Jackie sagte nichts. Er betrachtete den Schlepper, den Steuermann im Glashäuschen, das ins Wasser eintauchende Schaufelrad, die straffen, aber dennoch ein wenig durchhängenden Seile, die die Kähne verbanden. Erst als auch das Heck des letzten Kähnes ihren Augen entschwunden war, meinte er:

„Solch ein Schiff müßten wir bauen. Das gefällt mir sehr. Nur – Segler sehen schöner aus. Aber wenn es nun einmal ein Dampfer sein soll . . .“

„Das ist gar nichts!“ Al winkte geringschätzig ab. „Unser Schiff wird viel größer. Dieses verkehrt ja nur hier im Kanal und auf dem Eriesee. Wir aber fahren hinaus aufs offene Meer. Ein Schiff wie dieses hier kentert dort beim kleinsten Sturm. Aber unseres wird viel größer! Und auch schöner!“

„Du, Al!“ Jackie schoß plötzlich ein Gedanke durch den Kopf. „Wir müßten zuerst nur ein kleineres Schiff bauen, eines wie das hier, und mit dem würden wir nur hier auf dem Kanal und auf dem Eriesee fahren. Dabei könnten wir alles genau beobachten und lernen, und erst danach bauen wir ein großes, mit dem wir dann nach China und Europa fahren.“

„Das ginge auch, aber wozu?“ sträubte sich Al. „Man verliert nur Zeit. Es ist einfacher, gleich das große zu bauen.“

Jackie antwortete nicht. Er schaute in die Ferne, dann stand er auf.

„Was ist denn?“ fragte Al.

„Ich glaube, es brennt irgendwo. Sieh mal, was für'n dicker Qualm!“

„Hu, gerade dort, wo wir wohnen!“ schrie sein Freund auf. „Vielleicht ist es irgendwo in der Nachbarschaft. Das müssen wir uns ansehen!“

Sie rannten beide auf den kleinen Hügel zu, hinter dem der Rauch emporstieg. Sie hatten noch nicht einmal die ersten Häuser erreicht, als man vom Kirchturm auch schon Sturm läutete.

„Dort brennt es, wo ihr wohnt“, stellte Jackie keuchend fest. „Es ist sogar möglich, daß gerade euer Haus brennt.“

Das gleiche hatte auch Al schon vermutet, er wagte es nur nicht auszusprechen. Er glaubte, die Gefahr sei geringer, solange man nicht darüber sprach. Auf der Straße sammelten sich immer mehr Leute, und Jackie fragte einen Mann:

„Onkel, bitte, wo brennt es?“

„Sam Edisons Holzdepot ist in Brand geraten.“

Dann fügte er – eigentlich mehr für sich – hinzu:

„Ein Glück, daß kein Wind weht. Die ganze Stadt könnte abbrennen!“

Al rannte noch ein Stück, dann aber mußte er sich durch die immer dichter werdende Menschenmenge einen Weg bahnen. Endlich hatte er sich durchgearbeitet und stand etwa vierzig bis fünfzig Fuß vom elterlichen Haus entfernt. Von hier aus betrachteten die Leute das Feuer. Es war tatsächlich Edisons Holzdepot. An die zwölf Mann machten sich mit Eimern, Spitzhacken, Beilen und Haken an der Brandstätte zu schaffen: sein Vater, sein Bruder William und mehrere Nachbarn. Sie hatten das Feuer schon zum größten Teil gebannt, jetzt suchten sie nur noch nach den Glutherden, die schlugen sie auseinander und schütteten Wasser darauf. Die Glut erlosch zischend; einige verkohlte Balkenenden qualmten noch, und die Männer patschten in Pfützen umher, die vom Ruß schwarz geworden waren.

Al wurde zuerst von seiner Mutter entdeckt.

„Komm herein! Komm sofort herein!“ herrschte sie ihn an, und ihre Stimme verhieß nichts Gutes.

Erschrocken schlich er hinter ihr her in das einstöckige Gebäude aus rotem Backstein. Was mochte ihn erwarten, wenn ihn schon die Mutter in solchem Ton empfing? Sie war es doch, die ihn immer in Schutz nahm, wenn der Vater auf ihn böse war – und das kam ziemlich oft vor. Jedesmal war sie bestrebt, die väterliche Züchtigung abzuwenden oder wenigstens zu mildern. Und nun schimpfte sogar sie schon!

„Was hast du wieder angerichtet, du Unglückseliger?“ fuhr Frau Nancy über ihren Sohn her, als sie im Zimmer waren. „Du hast das Holzdepot in Brand gesteckt! Du bist doch

schon ein großer Junge, ein kluger Junge, wie konnte dir nur so etwas einfallen?“

„Das Holzdepot? Ich?“ fragte Al verblüfft. „Ich habe es nicht angesteckt.“

„Nicht? Wer sonst hat dann unter dem alten Topf Feuer gemacht, in dem wir eine Menge verkohlter Eier fanden?“

„Unter dem Topf? Ich. Ich habe Feuer gemacht, aber ich wollte nicht das Holzlager anzünden.“

„Du wolltest nicht! Natürlich wolltest du das nicht! Ich weiß, daß du es nicht wolltest, aber du hast es getan. Wie soll ich dich nun vor deinem Vater retten? Er zerreißt dich, wenn er dich sieht, solch eine Wut hat er auf dich.“

Sie ließ sich auf einen Stuhl fallen, rieb sich erschöpft die Stirn und schaute ratlos ihren jüngsten Sohn, den kleinen Nachkmmling, an. Sie betrachtete den seitwärts geneigten, außergewöhnlich großen Kopf des Jungen, und für einen Augenblick durchfuhr sie der Gedanke: Sollte Sam doch recht haben, daß er einen Wasserkopf hat und krank ist? Dann seufzte sie tief. „Sag mir wenigstens, was du mit den Eiern anfangen wolltest! Weshalb hast du sie kochen wollen? Bekommst du daheim nicht genug zu essen?“

„Ich wollte sie doch nicht essen.“

„Sondern?“

„Ausbrüten!“

„Was?“ fragte die Frau verblüfft.

„Ausbrüten.“

„Deswegen hast du Feuer darunter gemacht?“

„Ja. Du hast doch gesagt, daß die Gänse es auch so machen.“

„Daß sie Feuer unter den Eiern machen? Ich hätte das gesagt?“

„Nein. Du hast gesagt, daß sie sich auf die Eier setzen, um sie warm zu halten. Ich kann mich aber nicht daraufsetzen, weil sie unter mir zerbrechen würden, da wollte ich eben auf diese Art Wärme erzeugen, damit die Jungen dann schlüpfen.“

„O du mein kleiner dummer Junge! Dazu braucht man doch andere Wärme, stndige, gleichmäßige. Bei dieser Hitze braten die Eier doch nur . . . Aber ich bin auch dumm, mich jetzt



mit dir darüber zu unterhalten!“ besann sie sich und strich sich sorgenvoll über das Haar. „Was sollen wir nur mit deinem Vater anfangen? Das Feuer haben sie inzwischen gelöscht, gleich wird er hier sein, und dann schlägt er dich tot. Weißt du überhaupt, was du getan hast? Die ganze Stadt hätte in Flammen aufgehen können. Schau dich nur um, jedes zweite Haus ist aus Holz. Alle hätten sie abbrennen können. Und wieviel Schaden du uns zugefügt hast, das weiß ich selbst noch nicht. Möglich, daß wir ruiniert sind und nun alle Betteln gehen müssen . . . Und nur, weil du Gänse ausbrüten wolltest.“

Ihre Stimme wurde wieder barscher, aber sie sah mit Tränen in den Augen auf ihren mit gesenktem Kopf stumm dastehenden Sohn. Sie erhob sich vom Stuhl, ging zu dem Jungen, faßte ihn am Kinn und hob sein Gesicht empor. In seinen blauen Augen konnte sie Erschrockenheit und eine gewisse Verwunderung zugleich erkennen: Daß eine so große Gefahr nur daraus entstand, daß ein sechsjähriger Bub kleine Gänse ausbrüten wollte! Eine Gefahr für die Stadt, für seine Mutter und hauptsächlich für ihn selbst, den sie nun totschiessen würden. Freilich, wenn er seinen Dampfer schon fertig hätte, dann würde er jetzt einfach davonlaufen, an Bord gehen und nach China oder Indien fahren! Dann würden sie ihm nachweinen! Sogar sein Vater. Aber der Dampfer war noch nicht vorhanden, und er würde auch nie gebaut werden können, denn womit sollte er Eisen kaufen, wenn man auf diese Weise keine Gänse ausbrüten konnte?

Frau Nancy ließ das Kinn ihres Sohnes los, drückte seinen Kopf an sich und strich ihm über das Haar. So standen die beiden noch, als Samuel Edison ins Zimmer trat.

„Recht so! Liebkose nur diesen Brandstifter auch noch. Ich werde ihn auch streicheln, aber daran wird er denken, so lange er lebt!“

Er war ein großer, schlanker Mann, fast fünfzig Jahre alt; jetzt zitterte er vor Aufregung am ganzen Körper. Die totenblassen Lippen bebten, und seine Augen sprühten Funken.

„Tu ihm bitte nichts! Al meinte es doch gut“, beschwichtigte die Frau ihren Mann.

„Er meinte es gut? Die Stadt in Brand stecken, das nennst du gut?“

„Aber nein, er wollte die Stadt nicht in Brand stecken. Geh ins andere Zimmer!“ befahl sie nun ihrem Sohn. „Aber rühre dich dort ja nicht von der Stelle! Wir werden dich rufen.“

Angstvoll entfernte sich Al von seiner Mutter. Vielleicht würde ihn der Vater jetzt packen und totschiagen. Doch er erreichte glücklich die Tür und verschloß sie von innen, es war nichts geschehen.

„Er wollte die Stadt nicht in Brand stecken“, wiederholte Nancy Edison, als sie mit ihrem Mann allein war. „Er wollte Gänse ausbrüten.“

„Was? Gänse ausbrüten? Mit Feuer? Ich habe doch schon immer gesagt, der Junge ist blöde. Ein wasserköpfiger Idiot. Es ist sehr traurig, daß es so um ihn steht, doch dafür kannst du ebensowenig wie ich. Aber wir müssen den Tatsachen ins Auge schauen und ihn wie einen Idioten behandeln.“

„Wie kannst du nur so etwas sagen? Warum sollte Al schwachsinnig sein? Ich bin Lehrerin und verstehe mich besser auf Kinder.“

„Weiß ich. Das höre ich doch immer, wenn es um Als Dummheiten geht. Daß du dich auf Kinder besser verstehst. Aber du willst doch nicht auch jetzt noch im Ernst behaupten, daß einem normalen Menschen, einem normalen Kind, und wenn es gleich erst sechs Jahre alt ist, ein solcher Blödsinn einfallen kann, mit Feuer Eier auszubrüten?“

„Es ist gar nicht so sicher, daß das großer Blödsinn ist.“

„Was? Bist du denn auch schon wahnsinnig geworden? Das sollte kein Blödsinn sein, wenn jemand Eier brät und dann darauf wartet, daß kleine Gänse daraus werden?“

„Er wollte sie nicht braten; so geht das freilich nicht. Aber ich kann mir gut vorstellen, daß man Eier künstlich ausbrüten kann. Wenn Al auch einen Fehler gemacht hat, so ist der Grundgedanke doch logisch. Das muß man zugeben... Für einen sechsjährigen Jungen auffallend logisch.“

„Genau dasselbe sagtest du auch, als er sich mit drei Jahren auf dem Dachboden selbst auf die Eier gesetzt hatte.“

„Das war ebenfalls sehr logisch.“

„Wir aber suchten ihn und glaubten schon, er sei im Kanal ertrunken. Und voriges Jahr wäre das ja auch beinahe geschehen. Sein Kamerad kam nicht mehr hoch, genauso hätte auch er unten bleiben können. Oder die Sache im Getreidespeicher von Winchester. Was hatte er dort zu suchen?“

„Mein Gott! Er war neugierig.“

„Was gibt es in einem Speicher schon zu sehen? Und gerade dann, wenn er mit Weizen gefüllt wird. Hätten sie ihn nicht noch im letzten Augenblick bemerkt, wäre er unterm Weizen erstickt.“

„Alle Kinder sind neugierig. Das ist ganz natürlich.“

„Neugierig, neugierig! Lassen wir das. Das habe ich auch über. Diese ständigen dummen Fragen: ‚Warum geht die Sonne auf?‘ ‚Die Sonne geht nicht auf, für uns sieht das nur so aus.‘ ‚Warum sieht das so aus?‘ ‚Weil sich die Erde dreht.‘ ‚Warum dreht sich die Erde?‘ ‚Weil Gott sie so geschaffen hat.‘ ‚Warum hat er sie so geschaffen?‘ ‚Weil es ihm so gefiel.‘ ‚Warum gefiel es ihm so?‘ ‚Das weiß ich nicht.‘ ‚Du weißt es nicht? Warum weißt du es nicht?‘ ... Und so geht das von früh bis abends, vom Montag bis zum Sonntag. Da muß man doch verrückt werden. Du willst doch nicht etwa auch noch behaupten, daß ein normales Kind derartig viel fragt?“

„Ein normales Kind?“ sagte Frau Nancy nachdenklich. „Alle Kinder fragen viel, aber so viele Fragen stellen sie tatsächlich nicht. Vielleicht tun das nur solche, die überdurchschnittlich begabt sind ...“

„Aber ich bitte dich“, unterbrach Samuel Edison gereizt seine Frau. „Du bist so für ihn eingenommen, daß man mit dir gar nicht über ihn sprechen kann. Im übrigen ist es auch völlig überflüssig, sich darüber zu unterhalten. Wir sind von der Frage ausgegangen, ob ich ihn bestrafen soll oder nicht. Ich werde ihn auspeitschen.“

„Auspeitschen?“ fragte die Frau entsetzt.

„Ja, ich werde ihn auspeitschen. Versuche keinen Augenblick lang, mich davon abzubringen; es ist schade um jedes Wort. Deiner Ansicht nach ist Al normal, meines Erachtens aber ist er ein Idiot. Wenn er normal wäre, hätte er wissen

müssen, was er tat, also verdient er die Prügel. Ist er jedoch ein Idiot, dann versuchen wir vergebens, ihm zu erklären, was er angerichtet hat, dann versteht er es sowieso nicht. Das wird ihm allenfalls durch Prügel klar. Ich hoffe, er wird dabei wenigstens so viel begreifen, daß er es nicht wieder tun darf.“

„Nein, Sam, das kannst du nicht ernst meinen! Ich kann verstehen, daß du in deiner ersten Aufregung vielleicht daran dachtest, aber wenn du dich ein bißchen beruhigt hast . . ., ein sechsjähriges Kind, deinen eigenen Sohn . . .“

„Ein sechsjähriges Kind, meinen eigenen Sohn, werde ich auspeitschen. Und zwar öffentlich auf dem Marktplatz der Stadt.“

„Nein, Sam, das ist unmöglich. Das kannst du nicht tun. Denk daran, daß du auch einmal ein Kind gewesen bist, daß du auch verschiedene Dummheiten gemacht hast . . .“

„Ja, ich war auch ein Kind, und ich habe auch viel dummes Zeug angestellt. Ich war sogar schon ein erwachsener Mann, Vater von vier Kindern, als ich mich an der Papineau-Verschworung\* beteiligte. Wenn sie mich damals gegriffen hätten, wäre ich nicht nur ausgepeitscht, sondern aufgehängt worden. Unseren Grund und Boden haben sie ja auch beschlagnahmt, das weißt du doch.“

„Ich weiß es. Aber ich habe jetzt nicht daran gedacht.“

„Aber ich denke daran. Und du weißt auch, daß ich – während du mit den Kindern in Vienna saßest und um mein Leben bangtest – 182 Meilen weit lief und zwischendurch nur ein einziges Mal und nur drei Stunden schlief. Und als ich den Saint-Clair-Fluß erreichte, schwamm ich durch das Treibeis hinüber auf das Gebiet der Vereinigten Staaten, wo ich für Seine Majestät den britischen König nicht mehr erreichbar war. Und du weißt auch, daß ich ohne einen Cent hier in Milan eintraf, wo ich aus eigener Kraft die Möglichkeit schuf, euch nachkommen zu lassen. Ich kann also die jugendliche Abenteuerlust sehr wohl verstehen, ebenso daß man

\* Der Aufstand von 1837 in Südkanada. Sein Ziel war, am St.-Lorenz-Strom eine selbständige Republik auszurufen. Überwiegend Franzosen beteiligten sich daran; ihr Führer war Louis Joseph Papineau

manchmal auch vor einem Risiko nicht zurückschreckt. Nur mit dem Unterschied, daß . . .“

Sam Edison hielt einen Augenblick inne, kratzte sich hinter dem Ohr und drückte die Brust heraus.

„. . . daß ich meine eigene Haut aufs Spiel setzte und alles für Kanadas Freiheit gewagt habe. Wäre das Vorhaben gelungen, hätten die Bewohner Kanadas davon profitiert, und beim Fehlschlagen hätte ich daran glauben müssen. Al jedoch brachte die Stadt in größte Gefahr, ohne daß sie auch nur den geringsten Nutzen davon gehabt hätte, falls dieser blöde Versuch gelungen wäre – wenn man so etwas überhaupt für möglich halten könnte.“

„Wie kannst du denn von einem sechsjährigen Jungen erwarten, daß er an das Wohl der Stadt denkt?“

„Aber begreifst du denn nicht? Von mir erwarten das die Menschen, die Einwohner der Stadt. Die Nachbarn halfen doch nicht aus purer Freundschaft beim Feuerlöschen. Ich will das nicht ausschließen, zum Teil schon, aber auf keinen Fall taten sie es nur aus Freundschaft. Sie hatten Angst, ihre Häuser könnten auch Feuer fangen. Ich hatte wahrlich nicht viel Zeit, mich mit den Leuten zu unterhalten, dennoch wurde mir klar, daß die Stadt nur durch einen glücklichen Zufall vor der Vernichtung bewahrt blieb. Demjenigen aber, der eine solche Gefahr über uns brachte, muß man für immer die Lust nehmen, mit dem Leben und dem Hab und Gut anderer zu spielen. So sagen die Leute heute schon, und morgen werden sie es noch viel lauter sagen. Was meinst du, kann man sich dem entgegenstellen? Was werden die Bewohner der Stadt tun, wenn sie sehen, daß ich für den Schuldigen Partei ergreife?“

„Schuldig? Ein sechsjähriges Kind! Mein Al ist schuldig!“ Die Frau seufzte.

„Ja, er ist schuldig. Auch wenn er erst sechs Jahre alt ist. Auch wenn er dein Al und mein Al ist. Nicht nur ich denke so, sondern die ganze Stadt. Und wenn ich mich schützend vor ihn stelle, wird mich die Vergeltung treffen. Niemand wird von mir auch nur einen einzigen Balken, eine einzige Schindel kaufen. Willst du das?“

„Nein, das will ich nicht, aber ich glaube auch gar nicht, daß die Stadt von dir verlangt, ein sechsjähriges Kind auszupeitschen.“

„Warum sollte sie das nicht verlangen? Du weißt recht gut, daß die Väter ihre Söhne sogar wegen viel geringerer Delikte öffentlich züchtigen. Es ist keine zwei Monate her, daß Brown seinen Jungen auspeitschte, weil dieser aus Versehen irgend etwas in die Tränke gemischt hatte und ihm davon vier Schweine krepirt waren. Dabei drohte Milan deswegen noch lange keine Feuersbrunst. Und voriges Jahr der Italiener, wie heißt er doch gleich? Ja, Benedetti. Peitschte der nicht seinen Sohn aus, weil durch sein Verschulden das Getreide muffig wurde? Dabei war das auch nur allein Benedettis Schaden.“

„Jetzt haben auch nur wir allein Schaden erlitten.“

„Aber die Stadt hätte ebenfalls geschädigt werden können! Und was würdest du dazu sagen, wenn . . . wenn ich, sagen wir, auf dich hören und Al nicht bestrafen würde?“

„Ja?“ fragte die Frau, plötzlich ermuntert.

„Und übermorgen würde dann aus einem ganz anderen Grunde an einer ganz anderen Stelle der Stadt erneut Feuer ausbrechen, mit dem Al gar nichts zu tun hätte. Würden da nicht doch alle Leute sagen, daß er es verschuldet hat, nur weil ich ihn beim erstmal nicht gezüchtigt habe? Dann kämen sie hierher und würden ihn lynchen. Ihn, und vielleicht uns mit . . . Jetzt schweigst du, nicht wahr? Jetzt weißt du keine Antwort.“

„Ich glaube nicht, daß es dazu käme. Du siehst Gespenster, Sam.“

„Du glaubst es nicht, du glaubst es nicht! Und wenn es doch so käme? Ich riskiere so etwas nicht, und das um so weniger, als ich selbst der Meinung bin, daß Al gehörig bestraft werden muß. Und ich werde ihn auch züchtigen. Morgen lasse ich verkünden, daß Samuel Edison am Mittwoch . . . nein, lieber am Donnerstag, ja am Donnerstag, seinen Sohn Thomas Alva auf dem Marktplatz öffentlich auspeitschen wird, weil er aus schuldhafter Fahrlässigkeit einen Brand verursachte und dadurch die ganze Stadt in Gefahr brachte.“

Sie sollen alle sehen, daß ich, wenn ich auch erst vor fünfzehn Jahren von Kanada herübergekommen bin, dennoch kein schlechterer Amerikaner und Milaner bin als solche, deren Vorfahren mit der „Mayflower“\* in die Neue Welt gekommen sind! Davon lasse ich mich nicht abbringen, da werde ich nicht nachgeben; es ist schade um jedes Wort!“

Und um jede Möglichkeit zu weiterer Diskussion, zu Überredung oder Bitten zu nehmen, wandte er sich jäh um und ging hinaus. Als er die Tür hinter sich ins Schloß zog, fiel sein Blick auf die Hand, mit der er die Klinke hielt. Sie war ganz schwarz vom Ruß. Natürlich, er hatte sich doch nach dem Löschen noch nicht einmal gewaschen. Er betrachtete sich im Spiegel. Sein Gesicht war rußbeschiert und verräuchert, der Bart versengt.

Im Zimmer mag ich wie ein Teufel ausgesehen haben, dachte er bei sich. Dann zuckte er mit den Schultern. Dennoch werde ich ihn auspeitschen. Am Donnerstag.

Und er tat es auch.

## 2

Wieder bog ein mit Langholz beladener Bauernwagen in die Toreinfahrt ein, obwohl auf dem Hof bereits derartig viel Pfähle und Balken lagen, daß man sich kaum noch rühren konnte. Frau Nancy fragte mit kaum verhohlener Aufregung ihren Mann:

„Wieviel Holz willst du denn noch anfahren lassen? Am Ende müssen wir selbst noch von hier wegziehen, weil wir keinen Platz mehr haben.“

„Nur Geduld, das ist eine gute Kapitalanlage! Ich denke, noch ein bis zwei Fuhren, dann genügt es. Und wenn der Turm fertig ist, werden die Leute nur so herbeiströmen.“

\* Die „Mayflower“ war das erste Schiff, das mit englischen Auswanderern an Bord am 11. Dezember 1620 an der nordamerikanischen Küste anlegte. Seine Passagiere betrachtet man heute als die Landnehmer der Vereinigten Staaten

Wenn jeder von ihnen fünfundzwanzig Cent bezahlt, hast du bestimmt keine Einwände mehr gegen das viele Holz.“

„Von so vielen Balken kann man doch wirklich einen zweiten ‚Turm zu Babel‘ bauen.“

„Einen ‚Turm zu Babel‘? Weißt du, das ist gar kein schlechter Name. Ich werde folgendermaßen Reklame machen: ‚Sehen Sie sich von Samuel Edisons hundert Fuß hohem babylonischem Turm aus das wunderschöne Panorama der Umgebung an, den Huron-Fluß, die endlosen Nadelwälder mit ihren Indianerlagern! Durch das in der Turmspitze befindliche Fernrohr können Sie bis nach Detroit schauen und nachts die Sterne auf ihrer Bahn beobachten!‘ Du wirst es erleben, Nancy, die Leute kommen scharenweise!“

„Na, das möchte ich erst sehen“, antwortete die Frau viel unsicherer. „Du bist immer zu optimistisch. In Milan glaubtest du auch . . .“

„Milan, Milan! Kann ich vielleicht dafür, daß wir von dort wegmußten?“

Frau Nancy wußte, wie Milan innerhalb eines einzigen Jahres zur toten Stadt geworden war. Die Kanalaktionäre meinten, daß sie den Weizen auch weiterhin auf dem Kanal transportieren könnten, wenn sie einfach zum Eisenbahnbau ihre Zustimmung verweigerten. Und sie frohlockten, als die Eisenbahngelise in weitem Bogen um die Stadt gelegt wurden. Doch was sie sich erhofft hatten, traf nicht ein. Der Weizen wurde nicht mehr per Schiff über Milan befördert, sondern per Bahn – und zwar ohne die Stadt zu berühren.

„Nein, das habe ich mit keinem Wort gesagt. Du weißt aber doch selbst, daß wir in Milan einen großen Teil des Holzvorrates verschleudern mußten, und der Umzug nach Port Huron verschlang auch eine Menge Geld. Das Einrichten hier kostet ebenfalls viel. Und nach all dem ein Bau wie dieser Turm, der sich wer weiß wann bezahlt macht . . .“

„Ich sage dir doch, Nancy, darüber kannst du ganz beruhigt sein! Du wirst sehen, die Besucher werden nur so herbeiströmen. Besonders dann, wenn die Bahnlinie von Detroit erst einmal bis hierher reicht.“



„Ja, und wenn wir das Geld schon früher brauchen? Zum Beispiel für den Arzt für Al und für Medikamente?“

„Wie geht es dem Jungen?“ fragte jetzt Sam Edison düster. „Ist das Fieber nicht zurückgegangen?“

„Im Gegenteil, es ist noch weiter gestiegen. Ich fürchte, er hat Scharlach. An seiner Brust sind rote Flecke zu sehen. Wir sollten doch den Arzt holen.“

„Vielleicht wird es in ein, zwei Tagen auch ohne Arzt besser. Warten wir noch.“

„Und wenn es dann schon zu spät ist? Wir wollen nicht an der falschen Stelle sparen!“

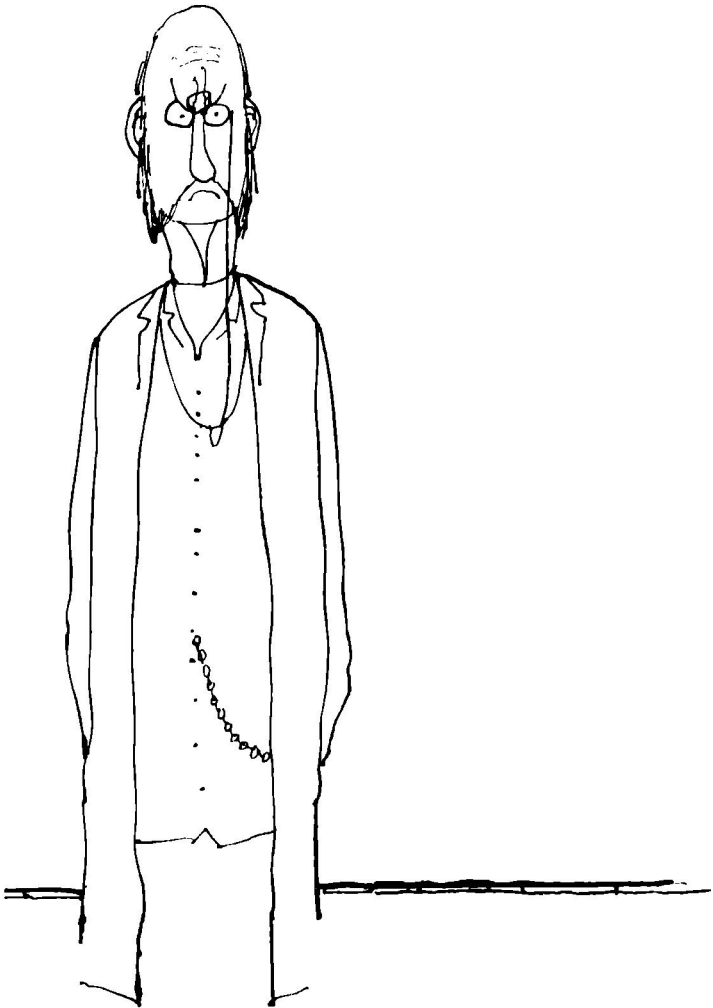
„Warum sollte es zu spät sein? Er ist ein Kind, und so wird er die Krankheit bald überwunden haben.“

„Ich will abwarten, wie es ihm morgen geht. Wenn das Fieber bis dahin nicht sinkt und die roten Flecke sich weiter verbreiten, dann rufe ich den Arzt.“

„Morgen reden wir weiter darüber. Ich glaube nicht, daß die Sache so gefährlich ist.“

Sam Edisons Erwartung bestätigte sich jedoch nicht. Seine Frau behielt recht: Al war an Scharlach erkrankt. Am nächsten Tag hatten sich die roten Flecke bereits bis zum Hals hinaufgezogen, und bald bedeckten sie den ganzen Körper; auch das Fieber war weiter angestiegen. Der Junge schwebte lange zwischen Leben und Tod, und als er sich endlich auf dem Wege der Besserung befand, fühlte er sich noch lange Zeit hindurch schwach und unwohl. Aus diesem Grunde konnte er erst verspätet in die Schule gehen; der Unterricht hatte bereits mehrere Wochen zuvor begonnen.

Thomas Alva aber kam gar bald dahinter, daß er wenig Grund hatte, der versäumten Schulzeit nachzutruern. Herr Engle, der Direktor, war nämlich zutiefst davon überzeugt, daß es zur Hebung des Fleißes, der Gedächtnisleistung und des Auffassungsvermögens der Schüler kein geeigneteres Mittel als einen schönen dicken Hosenriemen gäbe. Und da er ein gewissenhafter Pädagoge war, unternahm er alles, um das Lernergebnis durch dieses – seiner Meinung nach einzig richtige – Mittel zu steigern. Herr Rowers, der einzige Lehrer der Schule, wollte unbedingt die Anerkennung und das



Vertrauen seines Direktors gewinnen, und um das zu erreichen, schien es ihm am sichersten, auch dessen Erziehungsmethoden begeistert anzuwenden.

Für Al waren Prügel nicht gerade ungewohnt, er hatte ja oft genug von seinem Vater Schläge mit der Hand, mit dem

Stock oder mit dem Riemen bekommen. Von seinen Kameraden wußte er auch, daß sie in dieser Beziehung ebenfalls daheim nicht besser daran waren. Das gehört eben zum Lauf der Welt. Sein Großvater hatte seinen Vater geprügelt, sein Vater schlägt ihn, und wenn er einmal Kinder haben wird, kann er diese verprügeln. Es war ihm zwar nicht gerade angenehm, daß sich die körperlichen Züchtigungen verdoppelten, denn nun gab es zu Hause und in der Schule Prügel. Doch das hätte er noch ertragen, wäre die Schule nur nicht so schrecklich langweilig gewesen. Wie interessant wäre es doch zum Beispiel, die Kreide in die Tinte zu tauchen, damit sie blau statt weiß aussähe und blaue Buchstaben an die Tafel schriebe. Aber wenn man das auch nur einmal versuchte, kamen gleich der Hosensriemen und furchtbare Drohungen. Man sollte es ja nicht noch einmal wagen! Nach alledem hatte man nicht einmal mehr Lust, den Schwamm mit Tinte vollsaugen zu lassen; dabei wäre das doch auch so lustig. Unerträglich jedoch war, daß man in der Schule nichts fragen durfte. Zum Beispiel sei es gar nicht so selbstverständlich, daß das „a“ als „a“ gelesen werden müsse. Aber wenn man wissen wollte, weshalb das so sei, wurde man gleich angefahren: Wie man nur so dumm und unsinnig fragen könne. Oder war es möglich, daß der Herr Lehrer nur deshalb in Zorn geriet, weil er es selbst nicht wußte?

Die Schule war also ausgesprochen langweilig, und Al war es völlig unerklärlich, wozu die Menschen sie überhaupt erfunden hatten. Das einzige, was man tun konnte, war, die Spinne zu beobachten, die in der Zimmerecke ihr Netz spann. Wie kann denn die Spinne eine solche Menge Fäden von sich geben? Und wenn sie einen Faden gesponnen hat, wie kann sie ihn nur wieder zurücksaugen, um sich vom Fußboden bis zur Decke hinaufzuziehen? Und wenn sich eine Spinne bis zur Erde herabläßt und dort – sagen wir – davonläuft, aber ihren Faden zurückläßt, könnte dann eine andere Spinne diesen Faden gewissermaßen aufspulen und sich daran hochziehen?

Es gibt unendlich viele Fragen auf der Welt, die man lösen, denen man auf den Grund gehen müßte; und während

man darüber nachdenkt, schreit einen plötzlich Herr Rowers an: „Was ist, Edison, sitzt du auf deinen Ohren? Ich rufe dich schon das drittemal auf, und du hörst immer noch nicht? Na, was ist? Ich habe gesagt, du bist dran, fahre fort...! Natürlich, du weißt gar nicht, wovon die Rede ist. Leg dich über die Bank, damit du ein andermal daran denkst, daß man in der Schule aufpassen muß! Wie lange soll ich noch warten? Tempo, Tempo, laß dich nicht noch einmal auffordern!“ Und schon sauste der Rohrstock auf Al nieder.

Herr Rowers und der kleine Edison hatten gegenseitig die schlechteste Meinung voneinander. Rowers machte daraus auch gar kein Hehl. Eines Tages erklärte er dem Direktor Engle in Als Beisein:

„Es gibt auf der ganzen Welt bestimmt kein unbegabteres Kind als diesen Edison. Es hat gar keinen Zweck, daß er in die Schule geht, denn es bleibt ohnedies nichts bei ihm hängen. Er stiehlt den klügeren Kindern nur die Zeit, die in der Unterrichtsstunde für sie zur Verfügung steht, und ruiniert die Nerven des Lehrers. Am besten wäre es, ihn so schnell wie möglich loszuwerden.“

Edison nahm das Urteil seines Lehrers mit großer Ruhe zur Kenntnis, auf dem Heimweg verspürte er sogar eine unleugbare Dankbarkeit dem wohlwollenden Schicksal gegenüber, das ihm binnen drei Monaten über die Qualen der Schule hinweggeholfen hatte. Auf diese Weise wird ihn wenigstens nichts mehr daran hindern, über die Welt nun wirklich das zu erfahren, was es in erster Linie Wissenswertes über sie zu erfahren gibt. Zunächst wird er mehrere Spinnen einfangen und diese gründlich beobachten. Sobald er damit fertig ist, kommt der Dampfer an die Reihe. Eisen hat er zwar nicht, aber vielleicht könnte man ihn auch aus Holz bauen, und das gibt es zu Hause genug. Gewiß, ein Dampfer aus Holz ist nicht so stabil wie einer aus Eisen, aber hier auf dem Huron-Fluß genügt es bestimmt. Passagiere wird er auch befördern, gegen Fahrgeld natürlich, und davon könnte er später den richtigen Dampfer bauen.

Vergnügt trat er zu Hause durch die Tür und verkündete sogleich seiner Mutter:

„Ich gehe nicht mehr in die Schule!“

„Nicht? Ja, warum denn nicht?“ fragte Frau Nancy überrascht.

„Der Lehrer sagte, daß es sich für mich nicht lohne, in die Schule zu gehen, denn bei mir bleibe sowieso nichts hängen. Ruinieren würde ich auch etwas und Zeit stehlen.“

„Das hat der Lehrer gesagt?“ fragte die Mutter verdutzt.

„Ja. Ich habe es selbst gehört.“

„Hat er es zu dir gesagt?“

„Nein, nicht zu mir, sondern zu Direktor Engle.“

„Unerhört! Darf man einem solchen Menschen überhaupt Kinder anvertrauen? – Zieh dich nicht erst aus! Wir gehen gleich fort.“

Sie zog das kochende Essen vom Feuer, rührte es kräftig um, goß ein wenig Wasser in einen Topf, dann nahm sie ein Tuch um, faßte ihren Sohn an der Hand und brach auf.

„Wohin gehen wir?“ fragte Al ein bißchen argwöhnisch.

„Zu deinem Lehrer.“

„Warum gehen wir zu ihm?“

„Das wirst du gleich hören“, antwortete die Frau in unheilverkündendem Ton, so daß Al diesmal alles weitere Fragen ausnahmsweise unterließ.

Aber er brauchte nicht lange auf die Antwort zu warten. Port Huron war nur eine kleine Stadt, und so war es auch bis zur Schule nicht weit. Frau Nancy stürzte wutentbrannt in das Gebäude.

„Wo finde ich Herrn Rowers?“ fragte sie außer sich, dabei stand sie gerade vor ihm.

„Hier bin ich, Frau Edison. Was bringen Sie denn Schönes?“ erkundigte sich der Lehrer mit erzwungener Freundlichkeit.

„Was ich Schönes bringe? Nun, das werden Sie gleich erfahren! Ich glaube zwar nicht, daß Sie es dann auch noch für schön halten!“

„Ist etwa mit dem kleinen Al etwas nicht in Ordnung?“

„Mit Al? Nein, mit ihm ist alles in Ordnung. Bei Ihnen, Herr Lehrer, ist etwas nicht in Ordnung!“

„Bei mir? Was denn?“

„Was? Also passen Sie auf! Wie ich hörte, sagten Sie zu Direktor Engle, daß es sich nicht lohne, meinen Jungen in der Schule zu unterrichten, es sei nur Zeitvergeudung, da bei ihm sowieso nichts hängenbleibe.“

„Wer hat Ihnen so etwas erzählt, liebe Frau Edison?“

„Wer? Mein Sohn, der dabei war, als Sie das zu Direktor Engle sagten.“

„Ach, auf die Worte eines Kindes . . .“

„Was heißt auf die Worte eines Kindes? Mein Al lügt nicht. Haben Sie es gesagt, Herr Lehrer, oder haben Sie es nicht gesagt?“

„Aber, liebe Frau Edison, wer wird das schon so ernst nehmen“, versuchte Rowers verlegen einzulenken. „Gewiß, in der Erregung sagt man manches, aber wo kämen wir da hin, wenn wir alles wörtlich nehmen wollten.“

„Hören Sie zu, Herr Lehrer! Wahrscheinlich wissen Sie, daß ich zu Hause in Vienna auch Lehrerin gewesen bin, ich kann mich in die Gedankenwelt der Kinder gut hineinversetzen. Und meinen Sohn kenne ich mindestens so gut wie Sie. Ob Sie ihn für unbegabt halten oder nicht, das interessiert mich nicht. Aber daß Sie unbegabt sind, das steht fest, sonst hätten Sie das in seiner Gegenwart nicht gesagt und hätten ihn nicht so sehr beschämt. Das ist das allererste, was ein Lehrer wissen muß!“

„Ich gebe zu, ich habe einen Fehler begangen, daß ich mich in meiner Erregung dazu hinreißen ließ. Doch wer macht keine Fehler? Man darf einer solchen Kleinigkeit keine derart große Bedeutung beimessen!“

„Kleinigkeit? Sie nennen das Kleinigkeit, wenn Sie ein Kind, das Ihnen anvertraut wurde, damit Sie es erziehen und unterrichten, so sehr bloßstellen? Nach alledem bin ich auch der Meinung, daß es am klügsten ist, wenn ich Al aus der Schule herausnehme, denn sein Hierbleiben wäre nur Zeitvergeudung. Aber nicht deshalb, weil er unbegabt ist, sondern weil Sie es sind. Hoffnungslos unbegabt, man dürfte Ihnen nicht ein einziges Kind anvertrauen. Ich werde Al selbst unterrichten und – dessen seien Sie versichert – mit größerem Erfolg als Sie!“

„Liebe Frau Edison, Sie handeln in Ihrem Zorn jetzt voreilig . . .“

„Jedes weitere Wort ist überflüssig! Ich habe es so beschlossen, wir sind am Ende. Komm, Al!“ Sie nahm ihren Sohn an der Hand und ging festen Schrittes heimwärts. Rowers rief ihr noch etwas nach, aber vergebens.

Nancy Edison nahm den Unterricht ihres Sohnes tatsächlich selbst in die Hand. Lesen konnte der Junge schon; das hatte sie ihm vor einem reichlichen halben Jahr beigebracht, noch in Milan. Sie hatte damit begonnen, als sie einmal bemerkte, daß Al die Buchstaben, die er an den Firmenschildern der Geschäfte sah, mit großen krakeligen Strichen nachmalte. Jetzt lehrte sie ihn hauptsächlich rechnen und ließ ihn das Schreiben üben.

In verhältnismäßig kurzer Zeit schrieb Al schöne, wohlgeformte gleichmäßige Buchstaben auf die Schiefertafel und später in sein Heft, und außerdem ging ihm das Schreiben auffallend schnell von der Hand. Frau Edison aber hatte in Kanada, als sie noch Nancy Elliot hieß und Fräulein Lehrerin genannt wurde, die Erfahrung gemacht, daß die besten Erfolge nicht durch schwierige Aufgabenstellungen zu erreichen sind, sondern dadurch, daß man es versteht, das Interesse des Kindes für etwas zu wecken. Sie wählte also Lektüre aus, die der Junge verstand, die seine Aufmerksamkeit fesselte und aus der er auch etwas lernen konnte. Abends, wenn sie mit der Hausarbeit fertig und ihr Mann auch zu Hause war, holte sie „Die Geschichte Englands“ von Hume oder „Die Weltgeschichte“ von Sears, eventuell auch Gibbons „Verfall und Untergang des Römischen Reiches“ herbei und las daraus einzelne Kapitel vor. Danach folgten zur Entspannung Teile aus einem Dickens-Roman oder aus einem Drama von Shakespeare. Aber ihr wurde gar bald bewußt, daß sie ihrem Sohn dadurch nur eine sehr einseitige Bildung vermittelte. Dem war leicht abzuhelfen: Zum Glück besaß sie Pennys „Große Enzyklopädie“, aus der sie abwechselnd Abschnitte aus dem Bereich der Geschichte, der Chemie, der Erdkunde, der Biologie und der Physik vorlas. Ihr Mann verfolgte hauptsächlich die geschichtlichen Ereignisse und Zusammen-

hänge mit großer Aufmerksamkeit; das Interesse ihres Sohnes aber wurde in weit größerem Maße durch die Naturwissenschaften, besonders durch Chemie und Physik geweckt.

Die Beschreibung dieses oder jenes Experiments versetzte ihn geradezu in Erregung, und er ruhte nicht eher, bevor er es nicht selbst durchgeführt hatte. Im Keller des elterlichen Hauses richtete er sich ein kleines Laboratorium ein, ausgerüstet mit Destillierkolben, Reagenzgläsern, Tiegeln und verschiedenen mehr oder minder gefährlichen Flüssigkeiten. Aus Sicherheitsgründen malte Al auf jede Flasche und jedes Glas einen Totenkopf und schrieb mit großen Lettern darauf: GIFT!

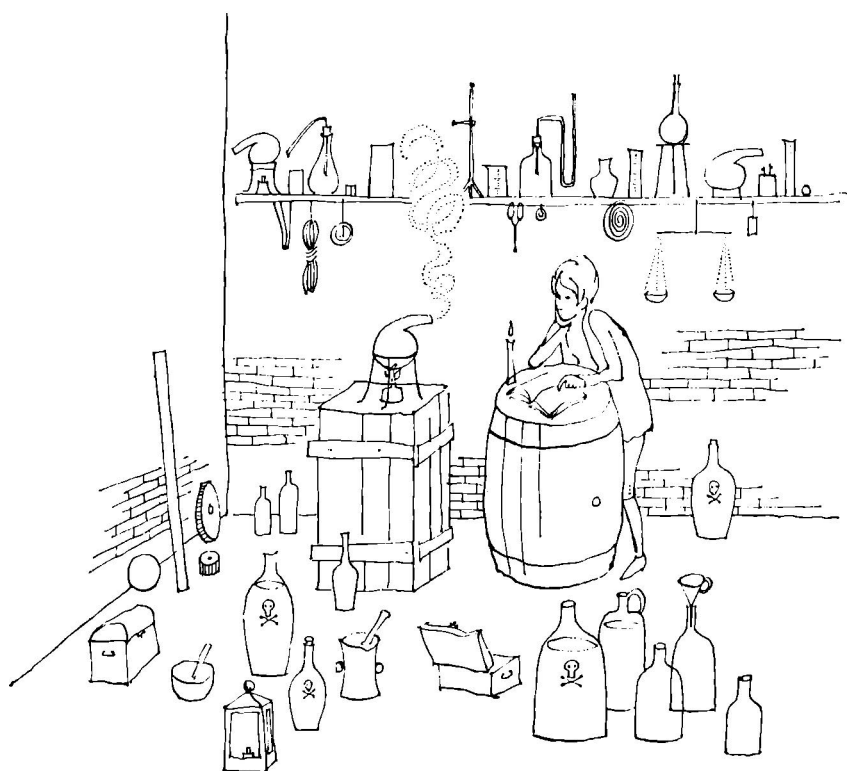
Zu seinem neunten Geburtstag wurde ihm eine große Freude zuteil. Seine Mutter hatte ihm das damals eben erst erschienene Physik-Buch von Parker gekauft, das im allgemeinen alles enthielt, was man damals auf diesem Gebiet wußte. Al las das Buch mit Feuereifer sogar mehrmals von Anfang bis Ende und führte fast jedes dort beschriebene physikalische und chemische Experiment durch. Bei seiner Arbeit hatte er auch einen Gehilfen: Michael, den gleichaltrigen Sohn von Nachbar Oates, der ebenso wie Al von der Physik begeistert war. Vom gesamten Inhalt des Buches beschäftigte die beiden die Luftschiffahrt am meisten.

„Du mußt dir das so vorstellen: Du schwebst hoch über der Erde, als befändest du dich ständig auf der Spitze unseres Turms, aber nicht verharrend, sondern du fliegst dabei auch noch hin und her“, erklärte Al seinem Freund Michael schwärmerisch.

„Los, steigen wir auf den Turm!“ meinte Michael.

Sam Edisons hundert Fuß hoher „babylonischer Turm“ ragte nach anfangs etwas regerem Zuspruch nun traurig und verlassen weit über das Haus in die Luft empor. Es vergingen jeweils Wochen, bis es wieder einmal jemandem einfiel hinaufzusteigen. In letzter Zeit wurde das aber auch immer weniger ratsam; denn die Balken begannen schon morsch zu werden. Das Gefüge hatte sich gelockert, schon bei mittlerer Windstärke wankte der ganze Bau und ächzte in allen Fugen, so daß man immer befürchten mußte, daß er ein-





stürzen und alles unter sich zermalmen würde. Die beiden Jungen aber kümmerte das nicht im geringsten; sie bestiegen den Turm täglich sogar mehrmals, und ihre Phantasie ließ ihn bald als Zinne einer auf steilem Fels errichteten Burg erscheinen, bald als Mastkorb eines Segelschiffes, bald als Baumriesen im afrikanischen Urwald. Diesmal war er zum Luftballon geworden.

„Dabei ist das noch gar nichts“, erklärte Al. „Ein wirklicher Ballon kann zehnmal, hundertmal höher steigen.“

„Du kannst alles beobachten, und dir kann niemand etwas anhaben. Wenn wir mit einem Luftballon zum Beispiel nach Afrika in die Wüste flögen, könntest du zusehen, wie ein Löwe auf Beute lauert, und dir könnte trotzdem nichts passieren.“

„Da hätten wir auch Flinten und könnten vom Ballon aus Löwen jagen. Der Löwe hetzt vielleicht gerade ein Reh – ich aber: puff! schieße ihn nieder, und das Reh ist gerettet“, schwärmte Michael weiter.

„Wo Löwen sind, gibt es keine Rehe“, widersprach Al.

„Dann gibt es andere Tiere, solche, die die Löwen eben fressen. Aber ich glaube, Rehe sind auch da.“

„Nein!“

„Was gibt es denn da?“

„Hirsche, ich glaube Hirsche. Genau weiß ich es nicht... Aber ich nehme es an.“

„Egal. Irgend etwas gibt es bestimmt, denn Löwen müssen ja auch etwas fressen. Den Löwen würde ich dann niederknallen, wenn er gerade auf der Lauer liegt, und der Hirsch könnte entkommen. Ich würde ihm aber nachfliegen, ihn einfangen, mit nach Hause nehmen und ihn daheim zähmen.“

„Wie willst du denn den Hirsch mitnehmen? Er paßt doch nicht in den Korb.“

„Mein Ballon hätte einen großen Korb.“

„Das geht nicht. Du hast doch auf dem Bild gesehen, wie klein er ist. Vier Mann haben vielleicht mit Mühe und Not Platz, mehr nicht. Ein Hirsch paßt auf keinen Fall hinein.“

„Ein kleiner Hirsch geht schon hinein... Und ich hätte doch einen großen Korb, das habe ich dir ja schon gesagt.“

„Einen großen Korb kann der Luftballon nicht tragen. Ein Ballon, wie er im Buch abgebildet ist, trägt nur solch einen Korb, in dem sich nicht mehr als vier Mann aufhalten können.“

„Da muß man einen größeren bauen.“

„Einen größeren?“ fragte Al nachdenklich. „Ich wäre schon sehr zufrieden, wenn ich einen bauen könnte, mit dem nur wir beide emporsteigen könnten. Darüber habe ich schon oft nachgedacht. Das kostet unheimlich viel Geld.“

„Warum kostet das so viel? Wir bauen ihn zu zweit“, erwiderte Michael.

„Natürlich bauen wir ihn zu zweit. Aber kannst du auch die Seide und das Gas machen?“

„Wozu braucht man Seide?“

„Wozu? Na, zum Luftballon.“

„Machen wir ihn doch aus Leinwand!“

„Aber Leinwand haben wir auch nicht. Die müßten wir doch auch erst kaufen. Und Leinwand ist gar nicht dazu geeignet, das grobe Gewebe läßt das Gas durch. Seide ist dichter.“

„Meine Schwester hat ein altes Seidenkleid, mit einem langen, weiten Rock.“ Michael deutete Ausmaße des Rockes mit der Hand an. „Davon können wir einen Ballon basteln.“

„Was ist schon ein einziger Rock?“ meinte Al und winkte ab; als Zeichen seiner Geringschätzung spie er von der Spitze des babylonischen Turmes hinab in die Tiefe.

„Wir brauchten die Seide von mindestens hundert solchen Röcken!“

„Von hundert Röcken?“ zweifelte Michael.

„Mindestens!“ erwiderte Al überlegen. „Und das Gas! Alles andere ist dann keine Schwierigkeit mehr. Statt des Korbes kann man auch eine Kiste nehmen, die können wir aus Brettern zusammenzimmern. Und Seile brauchen wir, an denen die Kiste hängt... Wenn wir Seide und Gas hätten, wäre ich schon längst mit dem Ballon fertig.“

„Wir werden sparen, und dann können wir alles kaufen! Ich habe fünf Cent. Im Garten suchen wir uns einen geeigneten Baum aus, darunter graben wir ein Loch, und wenn wir Geld bekommen, verstecken wir es dort – oder hier oben im Turm. Außer uns kommt sowieso niemand herauf.“

„Weißt du überhaupt, wieviel Seide wir brauchten? Mindestens zweihundert Ellen, vielleicht noch mehr. Und weißt du, wie teuer eine Elle Seide ist? Nicht einmal in hundert Jahren können wir das Geld dazu zusammensparen. Und dann haben wir kein Gas! Obwohl ich vielleicht selber Gas herstellen könnte.“

„Wie denn?“

„Da muß ich erst im Parker nachsehen, woraus man Gas erzeugen kann... Oder warte mal! Ich hab's schon! Natürlich, das ist das einfachste!“ Vor Freude begann Al auf einem Bein zu hüpfen, so daß der ganze Turm hin- und herschwankte.

„Du, Michael, wir werden fliegen! Ich hab's!“

„Aber wie? Woraus willst du Gas machen? Rede schon!“

„Ganz einfach. Du kennst doch das Seidlitz-Pulver, nicht wahr?“

„Natürlich kenne ich es. Ein Abführmittel. Ich hab's auch schon mehrmals schlucken müssen. Nur kann ich mir nicht recht vorstellen, wie davon ein Ballon emporsteigt.“

„Wir brauchen gar keinen. Wir fliegen ohne Ballon.“

„Wie denn?“

„Das ist doch nun wirklich nicht mehr schwer! Hast du noch nie beobachtet, was mit dem Seidlitz-Pulver geschieht, bevor es eingenommen wird?“

„Ich hab's genau beobachtet. Man schüttet es in ein Glas Wasser, rührt es um, und wenn es anfängt zu sprudeln, muß man es trinken.“

„Na siehst du! Es fängt an zu sprudeln. Was glaubst du, wovon das sprudelt?“

Michael blickte verständnislos auf Al, der gleich weiter sprach:

„Es sprudelt, weil Gas entsteht, sobald es mit Wasser in Berührung kommt. Die Gasbläschen steigen an die Oberfläche, davon sprudelt das Wasser. Und das Gas ist auch in der Lage, einen Menschen emporzuheben.“

„Aber ich habe doch schon oft Seidlitz-Pulver eingenommen und bin davon noch nie geflogen.“

„Oh, bist du aber dumm! Von so wenig Pulver kann man doch nicht fliegen. Dazu muß man schon viel mehr einnehmen. Und vor allem muß man darauf achten, daß das Gas nicht in die Luft entweicht, wie das beim Wasserglas geschieht. Wenn wir das Seidlitz-Pulver trocken einnehmen, recht viel natürlich, und Wasser darauf trinken, dann bleibt das Gas in uns drin und hebt uns in die Luft.“

„Du hast recht! Daß ich daran nicht gedacht habe! Du, probieren wir es doch gleich aus!“

„Gut“, stimmte Al sofort zu. „Ich will einmal in der Kammer nachsehen, wieviel Seidlitz-Pulver wir noch haben, und du schaust bei euch daheim auch nach. Bring das Pulver gleich mit!“

So schnell wie möglich kletterten die beiden vom Turm hinunter, und Michael stürzte mit wildem Indianergeheul zum Hof hinaus. Al wäre am liebsten im gleichen Tempo davongebraust, doch seine reichen Erfahrungen geboten ihm Vorsicht. Deshalb war er bestrebt, jedes Aufschen zu vermeiden und sich in die Kammer hineinzuschleichen. Das gelang ihm auch; aber Frau Nancy hatte selbst die elementarsten wissenschaftlichen Experimente ihres Sohnes nicht berücksichtigt und bewahrte zu Hause nur eine halbe Tasse Seidlitz-Pulver auf, das voraussichtlich nicht genügte, um sich in eine nennenswerte Höhe zu erheben. Für alle Fälle aber nahm Al das Pulver an sich.

Michael hatte mehr Glück: Er fand eine noch verschlossene Tüte mit einem Pfund Pulver darin.

„Du, Al! Laß mich als ersten aufsteigen, ja? Ich möchte so gern fliegen.“

„Nein! Ich habe es erfunden.“

„Gerade deshalb. Dir gehört sowieso der Ruhm, weil du es entdeckt hast, den des ersten Aufstiegs aber überlasse doch bitte mir.“

„Das wäre nicht gerecht. Hätte ich dir meine Erfindung nicht verraten, dann wüßtest du ja gar nichts davon, dann würdest du mich nur plötzlich in der Luft umherfliegen sehen. Ich fliege zuerst! Du kommst dann nach.“

„Wenn du nicht zuläßt, daß ich zuerst fliege, dann soll jeder sein Pulver essen. Du deine halbe Tasse voll und ich das Pfund hier.“

„Von einer halben Tasse Pulver kann man nicht fliegen“, erklärte Al.

„Na siehst du! Mir gehört das Seidlitz-Pulver, und du willst trotzdem nicht erlauben, daß ich als erster fliege. Siehst du nun, daß das ungerecht ist?“

„Schön, meinnetwegen, fliege du zuerst“, willigte Al großmütig ein, da ihm ohnedies nichts weiter übrigblieb.

Michael langte in die Tüte und streute sich dann eine Handvoll Pulver in den Mund. Seine Lippen, das Kinn und das ganze Gesicht waren weiß bestäubt, sogar die Ohren; und dazu zog er auch noch ein derart jämmerliches Gesicht,

daß sich Al das Lachen bestimmt nicht hätte verbeißen können, hätte die außerordentliche Bedeutsamkeit des Augenblicks nicht seine ganze Aufmerksamkeit in Anspruch genommen.

„Trinke ein bißchen Wasser drauf! Davon entwickelt sich Gas.“

Er eilte ins Haus und kehrte mit einem Glas Wasser zurück. Mittlerweile hatte Michael einen großen Teil des Pulvers mit Mühe und Not geschluckt.

„Nimm noch mehr ein! Der Rest geht schon leichter – mit etwas Wasser.“

Der Junge stopfte sich noch eine Handvoll in den Mund.

„Fühlst du dich noch nicht leichter?“

Mit saurer Miene schüttelte Michael den Kopf. Al mißtraute ihm jedoch. Er stellte sich hinter ihn, umfaßte ihn mit seinen Armen und hob ihn an.

„Natürlich! Du bist schon viel leichter! Noch ein, zwei Hände voll, und du wirst merken, daß du emporsteigst.“

„Mir ist sehr schlecht“, antwortete der Freund gequält, und dicke Schweißtropfen rannen über seine weißbestäubten Wangen.

„Das kommt nur davon, daß sich dein Magen schon heben und deinen Körper aufwärts ziehen möchte, aber er schafft es noch nicht. Wenn du noch ein bißchen Pulver einnimmst, dann steigst du bestimmt in die Luft.“

Michael schluckte die letzte Portion, aber zur größten Verwunderung der beiden flog er auch davon nicht fort. Statt dessen massierte er sich mit der Hand den Magen.

„Oh, mir ist verdammt flau im Magen. Au, mir tut der Bauch weh! Das sind richtige Krämpfe!“

Er krümmte sich, dann ließ er sich der Länge nach auf die Erde fallen, begann laut zu jammern, und schließlich schrie er wie am Spieß. Frau Nancy kam entsetzt aus dem Haus gerannt.

„Um Himmels willen! Was ist mit euch geschehen? Sofort einen Arzt!“

Der Arzt kam bald herbeigeeilt, aber auch Samuel Edison hatte sich eingefunden.

„Die Kinder sind verrückt, vollkommen verrückt!“ erklärte der Doktor, als er von dem mißlungenen Experiment hörte. „Tja, eine Zeitlang wird er schreckliche Magen- und Darmkrämpfe haben, daran können wir nicht viel ändern. Auf alle Fälle mußt du dich bewegen, mein Junge! Niederhocken, aufrichten, wieder niederhocken, wieder aufrichten, das hilft ein wenig, wenn auch nicht sehr viel. In zwei Tagen fühlst du dich dann wieder wohl.“

Frau Edison begleitete den Arzt bis zum Gartentor.

„Wird es in zwei Tagen wirklich in Ordnung kommen?“ fragte sie besorgt.

„Ja. Ohne auch nur eine Spur zu hinterlassen“, beruhigte sie der Doktor. „Aber bis dahin beneide ich ihn nicht. Fürchterliche Krämpfe wird er auszustehen haben.“

„Wichtig ist nur, daß nichts zurückbleibt.“

„Bestimmt nicht. Sie können beruhigt sein“, wiederholte der Arzt und verabschiedete sich.

Sam Edison wartete, bis der Doktor zum Tor hinausgegangen war. Dann schnallte er den Hosengiemen ab und winkte seinem Sohn.

„Komm einmal her!“

### 3

Über den Gleisen erhob sich ein aus Holz gezimmerter gewaltiger Triumphbogen. Die beiden Pfeiler waren mit Eichenlaub geschmückt, und zwischen ihnen stand mit weißen Blumen ausgelegt die Inschrift: „Ein herzliches Willkommen dem ersten Zug in unserer Stadt!“

Vor dem niedrigen Bahnhofsgebäude, das nur aus drei Räumen bestand, hatte sich die Blaskapelle der Ortsfeuerwehr aufgestellt, in der Mitte der dritten Reihe standen der Trommler und der Beckenschläger, neben und vor ihnen die Trompeter und Hornbläser. Vor der Kapelle schritten der Kapellmeister und der Feuerwehrhauptmann auf und ab,

beide in Galauniform und mit blankgeputzten Helmen. Obwohl bis zum Eintreffen des Zuges voraussichtlich noch etwa eine halbe Stunde Zeit war, hätte sich der Kapellmeister doch keinen Augenblick von seinem Taktstock getrennt, so daß auch der Hauptmann gezwungen war, in der linken Hand ständig die Feuerspritze zu halten, um dadurch seinen Rang zum Ausdruck zu bringen.

Alt und jung hatte sich auf dem Bahnsteig versammelt, selbstverständlich stand man dem gesellschaftlichen Rang entsprechend in Gruppen zusammen. Unmittelbar neben der Kapelle hatten sich die Mitglieder der Stadtverwaltung aufgestellt, alle in schwarzem Überrock und mit hohem Zylinder. Inmitten dieser Gruppe war der Bürgermeister zu sehen, ebenso gekleidet, nur mit dem Unterschied, daß sein Rock offenstand, so daß alle seine in wunderbaren Farben prangende Brokatweste bewundern konnten. Auf der anderen Seite der Kapelle unterhielten sich die Geschäftsleute darüber, daß die neue Eisenbahnlinie den Verkehr zwischen Port Huron und Detroit beleben würde, was zweifellos das Steigen der Ansprüche und die Modeentwicklung günstig beeinflussen dürfte. Die Kaufleute der Stadt hätten also allen Grund, froh in die Zukunft zu schauen.

Unter den Handwerkern war die Stimmung bei weitem nicht so optimistisch. Während manche von den wachsenden Ansprüchen sich auch hier Vorteile versprachen, sahen andere wiederum der zu erwartenden Konkurrenz der Detroitter Handwerker mit Besorgnis entgegen. Die Meinung der Farmer war ebenfalls nicht einhellig. Viele freuten sich darüber, daß sie ihre Erzeugnisse künftig billiger und bequemer verschicken könnten, aber nicht wenige von ihnen befürchteten, daß die mit „übermenschlicher“ Geschwindigkeit rasende, schnaubende und qualmende Maschine bei den weidenden Tieren eine solche Panik auslöse, daß ganze Herden und Gestüte in alle Himmelsrichtungen auseinanderlaufen würden, wodurch die Eigentümer an den Bettelstab kommen könnten. Jedenfalls wäre es richtig, wenn die Stadtverwaltung der Eisenbahngesellschaft für solche Fälle schon jetzt eine Schadenersatzpflicht auferlegte. Es bliebe natürlich noch



dahingestellt, ob der Beschluß des Stadtrates für das Gericht verbindlich wäre.

Am ungeduldigsten warteten freilich die Kinder auf die Ankunft des ersten Zuges. Vor allem die Jungen waren vollzählig vor dem Bahnhofsgebäude erschienen. Nachdem sie die prächtige Uniform der Feuerwehrleute genügend bewundert hatten, jagten sie mit einem Heidenlärm an den Schienen entlang hin und her, ohne daß die mehrmalige strenge Zurechtweisung durch den Bahnhofsvorsteher auch nur im geringsten gefruchtet hätte. Der Bahnhofsvorsteher, der gleichzeitig das Amt des Schalterbeamten und des Telegraphisten versah, war sich der Wichtigkeit dieses historischen Augenblicks durchaus bewußt; und aus diesem Grund erschien er nur hin und wieder vor dem Volk. Dann aber beschwichtigte er die Wartenden mit väterlichem Wohlwollen, sie möchten Geduld haben, bis zum Eintreffen des Zuges seien es noch zwanzig, fünfzehn, zehn Minuten. Dann rief er die herumtollenden Kinder mit ein paar lauten und strengen Worten zur Ordnung und zog sich wieder würdevoll in seine dienstliche Einsamkeit zurück.

Auch Sam Edison war mit seinem Sohn Al zum Bahnhof gekommen. Einerseits lockte auch ihn das ungewöhnliche Ereignis, vor allem weil er bis heute nicht vergessen konnte, daß ihm in seiner ersten Heimat auf dem Gebiet der Vereinigten Staaten, in Milan, gerade die Eisenbahn seine Existenzgrundlage zerstört hatte. Andererseits war er zum Bahnhof herausgekommen, weil sein ältester Sohn, der sechsundzwanzigjährige William, vor kurzem in einer geschäftlichen Angelegenheit nach Detroit gefahren war und ihm nun geschrieben hatte, daß er mit diesem ersten Zug hier eintreffen werde.

Al wurde beim Anblick der einfachsten Dinge an der Eisenbahnanlage von einer unbeschreiblichen Erregung erfaßt. Er sah sich genau an, wie die Schienen befestigt und wie sie aneinandergespaßt waren, und betrachtete die Weichen und Signalmaste. Am meisten zog ihn jedoch der Telegraph an, der in einem Raum des Bahnhofsgebäudes unmittelbar am Fenster stand: die glänzende Messingspule, von der sich

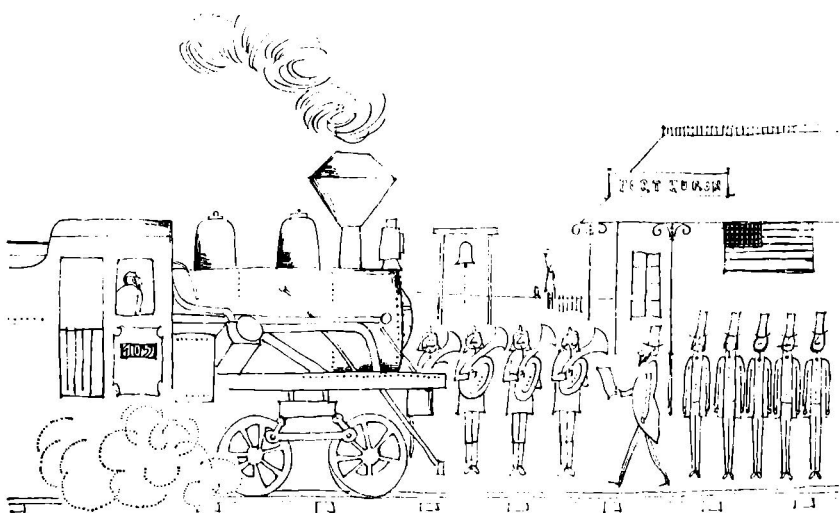
ein langer Papierstreifen mit einer Zeile von Punkten und Strichen abwickelte, der Hebel, an dessen Ende eine Taste zu sehen war, auf der der Bahnhofsvorsteher, Kassierer und Telegraphist in einer Person mit einer Al wunderbar erscheinenden Schnelligkeit geheimnisvolle Zeichen abgab. Während die gleichaltrigen Kameraden an den Schienen entlangrannten und einen ohrenbetäubenden Lärm machten, drückte er sich die Nase am Fenster platt und bewunderte den Apparat.

Gern hätte er bis zum Abend zugeschaut, aber der Bahnhofsvorsteher stand auf, verließ den Raum und schloß die Tür hinter sich zu.

„Meine Herrschaften!“ verkündete er laut. „Der erste Zug der neuen Linie Detroit–Port Huron fährt in wenigen Minuten ein. Entfernen Sie sich bitte mindestens zwanzig Fuß von der Gleisanlage, denn bei der unvorstellbaren Geschwindigkeit kann sogar der Luftzug lebensgefährlich sein, er könnte Menschen mitreißen.“

Die Feierlichkeit des Augenblicks ergriff alle. Sogar die Kinder wurden still, sie zogen sich ein wenig vom Bahnkörper zurück und waren bestrebt, sich möglichst vor die Erwachsenen zu schieben, dort reckten sie die Hälse in die Richtung, aus der sie den Zug erwarteten. Mit nicht weniger Ungeduld spähten auch die Erwachsenen nach ihm aus, besonders der Dirigent der Feuerwehrkapelle, der vor Scham bestimmt in den Boden versunken wäre, wenn er den richtigen Augenblick verpaßt hätte. Er wagte sich bis zum Gleis vor und schaute mit starrem Blick dem Zug entgegen. Als dann endlich der Rauch der Lokomotive erschien, rannte er aufgeregt zu seiner Kapelle zurück, hob beide Arme und gab den Einsatz.

„Bumm!“ schlug der Trommler zu, mit kaum wahrnehmbarer Verzögerung folgte der Beckenschlag. Dann stimmten die Hörner und Trompeten ein, und es ertönte der „Yankee Doodle“. Der festliche Anlaß spornte jedes einzelne Mitglied der Kapelle zu Höchstleistungen an, und alle strebten danach, daß vom ganzen Ensemble möglichst nur ihr eigenes Instrument zu hören sei.



Im Vergleich dazu rollten die Lokomotive und die drei Wagen mit kaum vernehmbarem Geräusch in den Bahnhof herein.

Zwölf oder dreizehn Reisende stiegen aus, aber sie konnten den Bahnhof nicht verlassen, da ihnen die Wartenden den Weg versperrten, in erster Linie die Mitglieder der Stadtverwaltung, die um den Bürgermeister herumstanden. Der Bürgermeister nahm seinen Zylinder mit einer graziösen Handbewegung vom Kopf, trat zwei Schritte vor, räusperte sich kurz und begann:

„Liebe Mitbürger! Bewohner unserer Stadt, verehrte Gäste! Dank der phantastischen Leistungen unseres mit Riesenschritten vorwärtsdrängenden Jahrhunderts wurden Sie durch das größte Wunder menschlichen Erfindungsgeistes von Detroit in nur drei Stunden hierher befördert. Sicherlich waren Hunderte und aber Hunderte unter Ihnen“ – sein Blick schweifte über die Reisenden, er schätzte ihre Zahl und verbesserte sich dann schnell –, „gewiß gab es viele unter Ihnen, die während dieser Fahrt darüber nachdachten, was das bedeutet. Was es

bedeutet, daß man schneller als die Gedanken von Detroit nach Port Huron gelangen kann, schneller als der Prinz im Märchen mit seinen Siebenmeilenstiefeln. Was es bedeutet, daß heute das Eisenbahnnetz das gesamte Gebiet der Vereinigten Staaten immer dichter durchzieht und es nur eine Frage von wenigen Jahren ist, daß die Eisenbahn die Menschen innerhalb weniger Stunden vom Atlantischen zum Stillen Ozean, von Kanada bis nach Mexiko bringen kann. Das bedeutet, daß das wunderbarste Jahrhundert der Menschheit, das 19. Jahrhundert, mit seiner stürmischen Entwicklung auch die verlassensten Winkel der Erde erreichen und ihnen seinen Segen bringen wird. Ferner bedeutet es auch, daß paradiesische Zustände im Entstehen sind, daß die Zeit des ewigen und ungetrübten Glücks für jedermann angebrochen ist. Die Tatsache aber, daß im Bahnhof von Port Huron heute schon der erste Zug einlaufen konnte, bedeutet, daß auch unsere Stadt eine kleine Ecke dieses neuen Paradieses sein wird. Und so grüße ich Sie, werte Bewohner unserer Stadt und verehrte Gäste, als der durch das ehrenvolle Vertrauen der Bevölkerung der Stadt beauftragte oberste Beamte von Port Huron. Hurra!“

„Hurra!“ erscholl das Echo, die Blechmusik aber stimmte „Santa Lucia“ an. Der Kapellmeister war nämlich erst vor einigen Jahren aus Italien eingewandert, und das war sein Lieblingslied.

Die zum Empfang erschienenen Einwohner besprachen noch lange das große Ereignis. Viele von ihnen hatten zum erstenmal einen Zug gesehen. Und manche wunderten sich, daß eine einzige Lokomotive sogar drei Wagen ziehen kann. Sie hatten sich vorgestellt, daß die Lokomotive, genau wie ein Pferdegespann, nur einen Wagen hinter sich herziehen würde. Andere erkundigten sich, wie ein Reisender dem Kutscher, der hier Lokomotivführer genannt wird, sagt, wenn er aus irgendeinem Grund aussteigen möchte, da er doch zwischen der Lokomotive und den Wagen nicht hin und her gehen könne. Die meisten jedoch wollten wissen, ob einem bei der übergroßen Geschwindigkeit nicht übel werde.

Edison ging mit seinem Sohn Al und dem eben angekom-

menen William heimwärts. Natürlich stellten er und Al auch unterwegs Fragen an William – obwohl die Familie Edison den Umzug von Milan nach Port Huron streckenweise auch schon per Eisenbahn unternommen hatte –, aber so richtig kam die Unterhaltung erst zu Hause in Fluß. Wie bequem doch diese Art des Reisens sei, daß sich die Geschwindigkeit überhaupt nicht unangenehm für die Fahrgäste auswirke, daß die Eisenbahngesellschaft aber auch wirklich an alles gedacht habe: Von den drei Wagen bilde der eine den Salon, der zweite sei für die Raucher, der dritte aber führe das Gepäck mit. Und wie leicht die Leute in Zukunft nach Detroit gelangen könnten. Früh um sieben fährt man ab, um zehn ist man schon dort, dann erledigt man seine Wege, halb fünf steigt man wieder in den Zug, und abends kann man schon in Port Huron Abendbrot essen.

„Das ist auch gut so, denn leider hat der Zug den Nachteil, daß man darin nicht speisen kann, es sei denn, man nimmt sich etwas von daheim mit“, erklärte William. „Weit schlimmer noch ist es, daß man auch nichts zu trinken bekommt. Im Sommer ist das nicht sehr angenehm. Wenn man mit dem Pferdewagen fährt, dann ist es wenigstens möglich, bei diesem oder jenem Wirtshaus anzuhalten; aber versuche einmal den Zug anzuhalten!“

„Und auf den Bahnhöfen?“ fragte Frau Nancy.

„Dort gibt es auch nichts, aber selbst wenn etwas zu haben wäre, hätte man doch keine Zeit, es zu kaufen. Der Zug fährt bald weiter, und wer zurückbleibt, kann dann erst einen Tag später weiterreisen.“

„Und es gibt niemanden“, wollte nun Al wissen, „der im Zug Wurst, belegte Brote, Obst und Getränke verkauft?“

„Nein.“ William schüttelte den Kopf. „Das ist nur eine kleine Strecke, da lohnt es sich nicht.“

„Auf anderen Strecken habe ich auch noch nie einen Verkäufer gesehen, und ich habe bis jetzt auch noch nie von jemandem gehört, daß ihm ein Verkäufer im Zug begegnet wäre“, warf der alte Sam ein.

„Hat denn daran noch niemand gedacht?“ wunderte sich Al. „Und wie wäre es, wenn ich dort verkaufte?“

„Du, verkaufen?“ fragte der Vater. „Was denn?“

„Na, was ich eben nannte, Eßwaren und Getränke, auch Süßigkeiten. Zu Hause verkaufe ich doch auch Obst und Gemüse aus unserem Garten. Im Zug braucht man natürlich Dinge, die man gleich essen kann. Und dann könnte ich ja auch Zeitungen und Bücher verkaufen, damit sich die Leute während der Fahrt nicht langweilen.“

„Hm“, meinte der Vater nachdenklich. „Vielleicht könnte man damit etwas verdienen... Aber bestimmt nicht viel, glaube ich. Die Leute nehmen sich lieber von Hause etwas mit, das ist billiger.“

„Und die sich nichts mitnehmen, weil sie es nicht tragen wollen oder nicht daran denken oder weil sie so plötzlich verreisen müssen, daß sie gar keine Zeit haben, etwas einzupacken? William sagte zum Beispiel, daß man von hier nach Detroit fährt, dort seine Angelegenheiten erledigt und am Nachmittag wieder zurückkommt. Wer da nun keine Zeit mehr hat, sich Proviant zu kaufen, der muß auf der Heimfahrt hungern.“

„In drei Stunden verhungert man nicht gleich.“

„Aber wenn er so viel zu tun hatte, daß er nicht einmal zu Mittag essen konnte?“ verteidigte Al hartnäckig seine Ansicht. „Dann hungert er schon von früh an, und Durst hat er auch.“

Sam Edison lachte auf.

„Schließlich könnten wir es ja einmal versuchen, wenn du es durchaus so haben willst. Viel setzen wir dabei nicht aufs Spiel. Allerdings nur, wenn die Eisenbahngesellschaft zustimmt und dich kostenlos mitfahren läßt. Denn jedesmal eine Fahrkarte zu lösen, wäre zweifellos ein Verlustgeschäft.“

„Sam, du willst es wirklich erlauben, daß Al täglich zweimal mit dem Zug fährt? Von hier nach Detroit und zurück?“ fragte Frau Nancy verblüfft.

„Warum nicht?“

„Und wenn ihm etwas passiert, wenn der Zug entgleist oder mit einem anderen zusammenstößt? Oder Indianer ihn überfallen?“

„Solange wir hier leben, ist es noch nicht einmal vorgekom-

men, daß Indianer auch nur einen einzigen Wagen angegriffen hätten.“

„Und eine Entgleisung oder ein Zusammenstoß? So etwas kann doch vorkommen.“

„Auch nicht sehr häufig. Und wenn wir das befürchten, dann hätte William heute auch nicht mit dem Zug fahren dürfen.“

„Einmal in einen Zug zu steigen ist etwas anderes, als täglich zweimal damit unterwegs zu sein. Und wenn er überfahren wird?“ fragte Frau Edison, noch immer besorgt.

„Im Zug? Aber er will doch drin verkaufen.“

„Nicht im Zug. Aber wenn er einmal auf einer Station aussteigt.“

„Mutter“, mischte sich William wieder ein, „auf dieser Strecke ist der Verkehr vorläufig noch sehr gering. Dieser eine Zug fährt von hier nach Detroit und kommt abends von dort zurück. Einen anderen Personenzug, der Al überfahren könnte, gibt es nicht. Nur ganz selten kommt ein Güterzug. Und darauf wird er schon achten.“

„Und in Detroit? Das ist ein großer Bahnhof.“

„Dort passe ich auch auf. Ich werde sehr achtgeben. Mutter, ich möchte es doch so gern tun!“ verlegte sich Al jetzt aufs Bitten. „Mir stößt bestimmt nichts zu . . . Und ich verdiene Geld. Euch kann ich dann etwas abgeben, und ich werde auch welches haben, so daß ich mir für das Laboratorium noch verschiedene Dinge anschaffen kann.“

„Na, mit diesen Laborversuchen wollen wir lieber noch warten!“ ließ sich der alte Edison vernehmen. „Ich habe immer Angst, daß du eines schönen Tages das ganze Haus in die Luft jagst oder in Brand steckst. Denk an unser Holzlager in Milan.“

„Damals war ich ja auch noch ein kleiner Junge. Aber nun bin ich schon groß, im Februar werde ich elf Jahre. Jetzt kann ich doch schon besser achtgeben.“

„Wir müssen ein Gesuch an die Eisenbahngesellschaft in Detroit richten“, griff William wieder in die Unterhaltung ein. „Ich glaube, sie werden gern zustimmen. Schließlich ist es völlig gleichgültig, ob sich eine Person mehr oder weniger im Zug befindet. Für die Gesellschaft bedeutet es also keine

Mehrausgaben, und Einnahmen büßt sie auch nicht ein, denn Al fährt doch nur des Verkaufs wegen. Wenn sie es nicht gestatten, dann würde er ja auch keine Fahrkarte kaufen und mitfahren. Er könnte für die Gesellschaft nur von Nutzen sein, denn die Fahrgäste hätten es bequemer, und das wiederum würde mehr Leute zum Reisen verlocken. Alles das müßte man in einem Schreiben darlegen und bei der Eisenbahngesellschaft einreichen.“

„Was du sagst, ist recht einleuchtend“, gab der Vater zu. „Wäre ich Direktor der Eisenbahngesellschaft, hättest du mich bereits überzeugt.“ Er lächelte. Dann wurde er wieder ernst. „Ich werde ein Gesuch schreiben und alles anführen, was du eben gesagt hast. Entweder sie genehmigen es, oder sie genehmigen es nicht... Wenn sie aber zustimmen und Als Versuch schlägt trotzdem fehl, dann haben wir auch nichts verloren.“

„Du läßt ihn also doch gehen?“ fragte die Mutter mißbilligend.

„Aber Nancy!“ Der Vater schüttelte lächelnd den Kopf. „Wie lange willst du ihn denn noch unter deinen Fittichen hüten? Nicht mehr lange, und er ist erwachsen!“

„Ich halte es jedenfalls nicht für richtig.“ Die Frau seufzte, stand auf und ging hinaus.

Die Gesellschaft gab „Herrn Thomas Alva Edison“ tatsächlich die Genehmigung, „auf der Strecke Detroit-Port Huron als fliegender Verkäufer tätig zu sein und in dieser Eigenschaft unter den Reisenden Süßigkeiten, Obst und andere Lebensmittel, ferner Bücher und Zeitungen zu vertreiben“. Der genannte Gewerbeberechtigte möge sich zwecks Besprechung der Einzelheiten an den Bahnhofsvorsteher von Port Huron wenden. Auch sei er verpflichtet, sich in jeder Beziehung der Betriebsordnung der Eisenbahn zu unterwerfen, andernfalls werde ihm die Genehmigung ohne jeden Anspruch auf Schadenersatz entzogen.

Nicht ohne Verwunderung betrachtete der Bahnhofsvorsteher „Herrn Thomas Alva Edison“, als dieser ihn am nächsten Tag aufsuchte und ihm die Genehmigung der Gesell-



schaft vorlegte. Ja, die Mitteilung habe er auch bekommen, doch er habe geglaubt, der Bewerber gehöre zu den erfahreneren Geschäftsleuten. Aber ihm sei das schließlich gleichgültig, und viel zu besprechen gäbe es auch nicht. Der Zug bestehe aus drei Wagen, einer davon diene als Gepäckwagen. Darin befänden sich wiederum drei Abteile: eins für das Reisegepäck, ein zweites für die Post, und das dritte sei nicht belegt. In diesem leeren Abteil könne Al seine Sachen unterbringen. Der Zug fahre früh um sieben von Port Huron ab und verlasse Detroit nachmittags halb fünf. Um ihn nicht zu verpassen, möge Al immer rechtzeitig am Bahnhof sein.

Al war bereits um halb sieben da; er trug einen gewaltigen Korb, der mindestens so groß war wie er selbst. Der Lokomotivführer und der Schaffner wußten schon Bescheid.

„Na, mein Junge, wie willst du den Korb die hohen Stufen hinaufbekommen?“ fragte Stevenson – so hieß der Schaffner – mit wohlwollendem Lächeln.

„Das wird schon gehen“, antwortete Al selbstbewußt. Doch schon hob der Schaffner den Korb mit einem Schwung in den Gepäckwagen.

Allmählich fanden sich auch die Reisenden ein, und pünktlich fuhr der Zug ab. Er hatte noch nicht einmal den Bahnhof verlassen, als Al bereits mit seiner Ware erschien, den Handkorb mit einem Band um den Hals gehängt, und rief:

„Belegte Brötchen, Bonbons, Obst, bitte!“

Diese unerwartete Neuerung überraschte die Fahrgäste, auch gefiel ihnen der aufgeweckte Junge; und so fand Al regen Zuspruch. Als der Zug in Detroit eintraf, hatte Al für fast fünf Dollar Ware verkauft, mit einem Reingewinn von etwa zwei Dollar.

Al war glücklich, doch mehr noch freute er sich darüber, daß er auf diese Weise täglich nach Detroit fahren konnte. Was er da zu sehen bekam, übertraf alle seine Erwartungen. Daheim hatte er zwar bereits gehört, daß Detroit mit seinen 25 000 Einwohnern eine „Weltstadt“ sei, aber was das in Wirklichkeit bedeutete, konnte er sich bisher nicht recht vorstellen. Schon allein der Bahnhof bot einen überwältigenden Anblick. Mindestens zwölf Gleise lagen nebeneinander, Lo-

komotiven schnauften, Güterwagen wurden verschoben, Eisenbahner eilten umher, und im Bahnhofsgebäude – das unvergleichlich größer als das von Port Huron war – arbeiteten sogar vier Telegraphen zugleich. Eine reichliche halbe Stunde lang schaute ihnen Al durch das Fenster zu, bis er schließlich schweren Herzens weiterging. Er mußte unbedingt in die Stadt, um seinen stark zusammengeschrumpften Warenvorrat zu ergänzen.

Als er aus dem Bahnhofsgebäude heraustrat, bot sich ihm sofort eine ganze Kette neuer Wunder dar: eine Reihe emporragender zweistöckiger, hier und da sogar dreistöckiger Häuser, ein Gewimmel von Fußgängern, Reitern und Wagen, in den Schaufenstern eine Warenfülle, die er sich nicht hätte träumen lassen. Auf der Hauptstraße und dem Hauptplatz in der Innenstadt waren die Bürgersteige mit Holz belegt, so daß die Fußgänger auch im regnerischen Herbst nicht im Schlamm zu gehen brauchten. Auf dem Hauptplatz fiel ihm ein zweistöckiges Gebäude besonders auf. Über dem Tor stand die seltsame Aufschrift: STÄDTISCHE BÜCHEREI.

Hier werden bestimmt Bücher verkauft, dachte Al, aber er konnte weder den Eingang zum Geschäft noch das Schaufenster entdecken. Hinter der Toreinfahrt erblickte er eine Pfortnerloge.

„Wo kann man hier Bücher kaufen?“ erkundigte er sich.

„Kaufen? In der Buchhandlung.“

„Aber wo finde ich den Ladeneingang?“

„Du gehst hier zum Tor hinaus, biegst nach rechts, an der zweiten Straßenecke wieder nach links, und dann kommst du bald an eine Buchhandlung.“

„Und hier im Haus? Draußen steht doch, daß dies eine Bücherei ist.“

„Natürlich ist es eine Bücherei!“

„Und Bücher kann man da nicht kaufen?“

„Kaufen nicht. Nur ausleihen.“

„Ausleihen? Und was kostet das?“

„Gar nichts. Du zahlst einen Dollar ein, aber nur als Sicherheit dafür, daß du die entliehenen Bücher wieder zurückbringst. Solange dein Dollar hier ist, darfst du Bücher ent-

leihen, sooft du willst. Und wenn du einmal keine Bücher mehr lesen willst, bekommst du dein Geld zurück.“

„Kann ich auch Bücher ausleihen?“

„Warum nicht? Wenn du den Dollar einzahlst.“

„Und gibt es in dieser Bücherei viele Bücher?“

„So viele, wie du dir das gar nicht vorstellen kannst.“

„Ich möchte sie alle lesen!“

Der Pförtner lachte, daß ihm Tränen in die Augen traten.

„Dann fang nur bald an, je eher, desto besser“, meinte er, nachdem er sich wieder beruhigt hatte, „damit dein Leben dazu ausreicht! Du wirst dann der einzige Mensch sein, der sie alle gelesen hat. Na, geh nur hier die Treppe hinauf in den ersten Stock, dort wird man dir alles erklären, und die Bücher bekommst du da auch.“

Al wollte gerade hinaufgehen, als sein Blick auf die Uhr in der Pförtnerloge fiel: Sie zeigte Viertel nach drei. Durch den Stadtbummel und das Umherschauen war die Zeit schnell dahingeschwunden. Halb fünf fährt der Zug, und er hatte noch nichts eingekauft!

„Danke schön! Ich komme morgen wieder“, verabschiedete er sich und rannte los, um alles noch rechtzeitig erledigen zu können. Es blieb ihm aber keine Zeit mehr, die „Detroitter Freie Presse“ aufzusuchen, und dabei wollte er sich doch auch noch um den Zeitungsverkauf kümmern. Das mußte er ebenfalls auf den nächsten Tag verschieben.

Am anderen Tag ging er tatsächlich in die Bücherei und lieh Bücher aus, und er sprach auch beim Zeitungsvertrieb vor. Es stellte sich heraus, daß die Zeitung täglich zweimal erschien: früh und nachmittags um drei. Die zweite Ausgabe bestellte er, um den Reisenden das Neueste bieten zu können. Falls ein paar Exemplare übrigblieben, würde er sie immer noch in Port Huron loswerden, denn mit dieser Ausgabe käme er doch als erster in die Stadt.

Für die Zeit zwischen Ankunft und Abfahrt des Zuges in Detroit hatte er nun ein vielseitiges Programm: Er ergänzte seinen Warenvorrat, aß zu Mittag, nachmittags holte er die neueste Ausgabe der „Detroitter Freien Presse“ ab, die übrige

Zeit aber verbrachte er entweder in der Bücherei oder auf dem Bahnhof.

Das gesamte Bahnpersonal kannte bald den Jungen, den alles, was auf dem Bahnhof zu sehen war, außerordentlich interessierte, am meisten die Lokomotiven und die Telegraphen.

Einer der Rangierlokomotivführer ließ ihn sogar in seine Maschine einsteigen, er erklärte ihm alles bis in die Einzelheiten, und später erlaubte er Al sogar manchmal, die Hebel selbst zu bedienen, wenn es keiner sah.

„Aus dir wird mal ein tüchtiger Maschinist!“ sagte er anerkennend. „Und wenn du dich einmal bei der Eisenbahngesellschaft bewirbst, wird man sich sehr wundern, daß du bereits Lokomotiven führen kannst.“

Al gefiel sein neues Leben überaus gut. Er wurde mit den Eisenbahnern und den Telegraphisten bekannt, mit den Männern im Zeitungsvertrieb, den Büchereiangestellten, den Geschäftsleuten von Port Huron und Detroit, die – wenngleich oft mit einem wohlwollenden Lächeln – mit ihm wie mit einem Erwachsenen redeten und ihn auch entsprechend behandelten.

Doch zu Hause war von alledem keine Spur. Einen Teil seines Verdienstes gab Al den Eltern; von dem übrigen Geld aber kaufte er für sein Laboratorium verschiedene Instrumente und Chemikalien, aber leider blieb ihm zu Experimenten keine Zeit. Spätestens um halb zehn abends schickte ihn der Vater zu Bett.

„Morgen früh mußt du um halb sechs aufstehen, wenn du den Zug nicht verpassen willst. Und acht Stunden Schlaf braucht jeder, vor allem Kinder. Um halb zehn gehst du also ins Bett!“

„Ich bin kein Kind mehr, und ich brauche überhaupt nicht soviel zu schlafen.“

„Darüber gibt es keine weitere Diskussion.“ Der Vater blieb unbittlich. „Ich habe gesagt, du legst dich hin, und damit gut! Wo sind deine übriggebliebenen Zeitungen?“

„Wo sie immer liegen, auf der Kommode.“

Samuel Edison nahm die „Detroitter Freie Presse“ zur

Hand und begann zu lesen, nicht ohne seinen Sohn noch einmal anzuherrschen:

„Na, los, ins Bett! Wird's bald?“

Al schien nichts weiter übrigzubleiben, entweder mußte er seine Versuche aufgeben oder seine Tätigkeit auf der Eisenbahn. Aber wenn er im Zug keine Zeitungen, Lebensmittel und Süßigkeiten mehr verkaufte, wovon sollte er sich dann Material für seine Versuche kaufen? Statt einer der beiden gleich ungünstigen Möglichkeiten wählte er eine dritte: Er nahm seine Laborausrüstung mit in den Zug und richtete sich dort ein, in dem Abteil, das ihm als Warenlager diente. Während einer Fahrt durchwanderte er jetzt höchstens noch dreibis viermal den Zug, die übrige Zeit verbrachte er bei seinen Destillierkolben und Reagenzgläsern.

## 4

Am 14. April 1861 brach zwischen den Nord- und Südstaaten der Union einer der blutigsten und erbittertsten Kriege in der Geschichte der Neuzeit aus.\* Auf Präsident Lincolns Aufruf hin strömten im Norden Zehntausende von Freiwilligen in die Feldlager, und die Daheimgebliebenen verfolgten die Kriegsgeschehnisse mit wachsender Aufmerksamkeit. Die Auflagen der Zeitungen erhöhten sich gewaltig, und sprunghaft nahm auch die Zahl von Als Kunden zu. Er verkaufte seine Zeitungen nicht mehr nur im Zug und die restlichen Exemplare zu Hause in Port Huron, sondern auch auf jedem Bahnhof, auf dem der Zug unterwegs hielt. Für seine Experimente blieb ihm immer weniger Zeit. Auf den Bahnhöfen unterhielt er sich auch mit den Telegraphisten, die aus den von ihnen weitergeleiteten Telegrammen als erste die neue-

\* In diesem Krieg waren die Nordstaaten kräftemäßig dem Süden überlegen, doch da sich die Bourgeoisie im Norden hinsichtlich der Beseitigung der Sklaverei nicht einig war, konnte nur durch den Kampf der Volksmassen, besonders der Neger, der aggressive Süden besiegt werden (9. 4. 1865)

sten Kriegsereignisse erfuhren. Das tat er nicht allein aus eigenem Interesse, sondern vor allem deshalb, weil er dementsprechend mehr oder weniger von der „Detroitter Freien Presse“ bestellte. Trotzdem kam es oft vor, daß er zuwenig Exemplare bei sich hatte, und die Kunden sich fast um die letzten Zeitungen schlugen.

Solch eine Szene spielte sich einmal auch auf einer kleinen Bahnstation ab, wo Al sonst höchstens vier bis fünf Zeitungen verkaufen konnte; diesmal aber bestürmten ihn fast zwanzig Leute. Sie umzingelten Al geradezu, der beim eiligen Verkaufen und Geldwechselln gar nicht bemerkte, daß der Stationsvorsteher bereits das Zeichen zur Abfahrt gab. Er wurde erst darauf aufmerksam, als die Lokomotive piff und sich schnaufend in Bewegung setzte. Der Junge war mindestens hundert Fuß vom Zug entfernt, und außerdem mußte er sich erst aus dem Kreis der Käufer befreien. Er begann zu rennen, aber der Stoß der übriggebliebenen Zeitungen, den er unter dem Arm trug, behinderte ihn beim Laufen. Schon hatte er das Bahngleis erreicht, vielleicht fünf, sechs Fuß hinter dem letzten Wagen, doch der Zug fuhr immer schneller, und Al war beinah schon am Ende seiner Kräfte.

Zum Glück sah Stevenson, der Schaffner, den Jungen. Den Zug konnte er zwar nicht anhalten, aber von der offenen Tür des letzten Wagens aus spornte er Al an:

„Na, ein bißchen mehr Tempo! Was bist du denn für ein Bursche, wenn du nicht einmal diesen Bummelzug einholen kannst? Nicht aufgeben, Al!“

Diese Zurufe verliehen dem Jungen tatsächlich neuen Mut. Er nahm seine letzte Kraft zusammen, konzentrierte seinen ganzen Willen auf ein einziges Ziel: Und ich werde ihn doch einholen! Er war nur noch drei, dann zwei, dann einen Fuß vom Wagen entfernt, und mit dem vorgestreckten Arm erreichte er schließlich das Geländer am Aufgang zur Plattform. Ein gewaltiger Schwung, und er sauste in weitem Bogen auf die unterste Stufe.

Aber er konnte sich nur mit einer Hand festhalten, mit der anderen hielt er doch die Zeitungen. Er geriet ins Wanken und spürte, daß er im nächsten Augenblick mit dem Rücken

zur Fahrtrichtung hilflos hinabstürzen und zerschmettert werden würde. Zum Glück war Stevenson auf der Hut. Hastig griff er nach Al, konnte aber nur dessen Ohr erreichen und zog ihn mit einem Ruck hoch.

Al ließ sich mit dem Rücken gegen die Wagenwand fallen und atmete tief. Seine Lunge keuchte, das Herz hämmerte in der Brust, er spürte den heftigen Pulsschlag in den Schläfen.

Erst jetzt durchlief seinen Körper der Schrecken darüber, daß er vor einer halben Minute in Todesgefahr geschwebt hatte. Sprechen konnte er noch nicht; er blickte den Schaffner nur dankbar an. Dieser begriff sogleich.

„Schon gut, mein Junge“, sagte er, klopfte ihm freundschaftlich auf die Schulter und ging davon, um die Fahrkarten der zugestiegenen Fahrgäste zu kontrollieren.

Al blieb im Wagengang stehen, preßte seine Zeitungen unter den Arm und rieb sich das Ohr. Dann ging er in sein Abteil im Gepäckwagen. Er füllte seinen Handkorb und wanderte durch den Zug.

„Belegte Brötchen, Obst, Bonbons, Erfrischungsgetränke, bitte! Die ‚Detroitter Freie Presse‘ mit den neuesten Nachrichten!“

Als er fertig war, näherten sie sich Mount Clemens, dem größten Bahnhof zwischen Detroit und Port Huron. Al legte sich einen Stoß Zeitungen über den Arm und stellte sich damit an die Tür, um keine Zeit zu verlieren. Er wollte möglichst noch mit Mackenzie sprechen. Mackenzie war Bahnhofsvorsteher und Telegraphist in einer Person, genau wie der Stationsbeamte von Port Huron. Er war noch jung und mochte Al besonders gut leiden. Auf diesem Bahnhof hielt der Zug länger, und Mackenzie schwatzte immer ein bißchen mit dem jungen Verkäufer. Wenn eine wichtige Depesche durch seine Hände gegangen war, berichtete er Edison jedesmal darüber.

Nachdem Al auch den letzten Zeitungskäufer bedient hatte, suchte er Mackenzie auf, der diesmal das Bahnhofsgebäude noch nicht verlassen hatte, weil er gerade ein langes Telegramm aufnehmen mußte. Das Telegramm war nicht von öffentlichem Interesse, es ging darin um geschäftliche

Belange, aber Al war dennoch ganz Auge und Ohr. Nicht der Text beschäftigte ihn, sondern die Arbeitsweise des Apparates, die Punkte und Striche auf dem Papierstreifen, den Mackenzie in der einen Hand hielt, während er mit der anderen den Text in normale Schrift übertrug. Seit Al mit der Eisenbahn fuhr, hatte er schon viele Telegraphisten bei ihrer Arbeit beobachtet, trotzdem konnte er sich daran nicht satt sehen.

„Ich möchte auch gern telegraphieren lernen“, bemerkte er, nachdem der Apparat verstummt war und wenige Augenblicke später auch Mackenzie seine Arbeit beendet hatte.

„Das ist keine Hexerei“, antwortete Mackenzie. „Das Gerät zu bedienen, kann man in ein paar Stunden lernen, und das Morsalphabet in einigen Tagen; alles andere ist Übungssache. Gewiß, die Übung ist das wichtigste. Aber innerhalb von fünf bis sechs Monaten kann aus jedem Menschen mit mittlerer Auffassungsgabe und mittlerer Geschicklichkeit ein durchschnittlicher Telegraphist werden.“

„Aber ich möchte kein mittelmäßiger Telegraphist sein.“

Mackenzie lachte.

„Nein, sondern ein ganz außergewöhnlicher, nicht wahr? Der bei allen hier auf der Strecke einen guten Ruf hat. Das ist auch möglich, aber dazu gehört schon was.“





„Was denn?“

„Man muß schon etwas können. Doch das ist in jedem Beruf so. Aber . . .“, er warf einen Blick auf die Uhr und erhob sich, „der Zug fährt gleich weiter. Steig ein, sonst bleibst du hier.“

„Vorhin wäre das beinah passiert. Ich bin dem Zug nachgerannt, bis . . .“, noch bei dem Gedanken daran mußte Al schnaufen, „Stevenson zog mich hinauf in den Wagen.“

„Na, dann mußt du dich um so mehr beeilen, damit es dir nicht wieder so ergeht!“ meinte der junge Stationsvorsteher und winkte zum Abschied mit der Hand.

Im Zug ging Al in sein Labor, doch seine Gedanken schweiften immer wieder von den Versuchen ab. Er überlegte, daß das alles wenig Sinn habe. Der Verkauf auf der Eisenbahn war recht einträglich, und seit der Krieg ausgebrochen war, stieg das Interesse für die Zeitungen. Wollte er einmal ein Geschäftsmann werden, so könnte er mit dem bisherigen Erfolg überaus zufrieden sein. Doch er wollte nicht Kaufmann werden – weder hier in der Eisenbahn noch anderswo. Zu den Dingen aber, mit denen er sich gern beschäftigen wollte, kam er kaum, da ihm einfach die Zeit dazu fehlte. Ja, wenn ihn sein Vater abends zu Hause daran arbeiten ließe! Zwei, drei Stunden könnte er, ohne sich zu überanstrengen, jeden Abend länger aufbleiben, und in dieser Zeit wäre viel zu schaffen. Doch was nützte das, wenn er nicht imstande war, den Vater davon zu überzeugen? So blieb ihm nur die Möglichkeit, im Zug zu experimentieren, aber das ging wiederum wegen des Verkaufs nicht. Schön wäre es, wenn jemand für ihn verkaufen könnte. Er würde die Ware früh und nachmittags besorgen, sich auch für die Hin- und Rückfahrt um die Zeitungen kümmern, doch im Zug sollte ihn jemand vertreten. Dann hätte er unterwegs keine Arbeit und könnte vormittags und nachmittags viel Zeit in seinem Labor verbringen.

Er ging in Gedanken seine Freunde der Reihe nach durch; welcher von ihnen würde sich am besten dazu eignen? Barney Maisonville ist flink, rührig und ein schlagfertiger, immer gutgelaunter Junge, der die Fahrgäste zweifellos oft erheitern würde, und so etwas ist für einen fliegenden Händler nicht

von Nachteil. Aber er ist sehr fahrig, er würde auf das Geld nicht genügend aufpassen, und es gäbe bestimmt fast jeden Tag einen Fehlbetrag. In dieser Beziehung wäre Dick viel zuverlässiger, aber die Familie Ward ist ziemlich wohlhabend, Dick hat einen solchen Verdienst nicht nötig, und seine Eltern würden auch nicht erlauben, daß ihr Sohn Tag für Tag von früh bis abends unterwegs ist. Aber wie wäre es mit Michael Oates, mit dem er früher so manches Abenteuer erlebt hatte, zum Beispiel als sie fliegen wollten? Michael muß seine Eltern sowieso unterstützen. Außerdem ist er sehr zuverlässig, dem könnte man ruhig hundert Dollar übergeben, kein einziger Cent würde davon verlorengehen. Ja, Michael ist der Richtige, er wird mit ihm reden, möglichst noch heute.

Michael nahm Als Angebot freudig an; und drei Tage später fuhr er schon mit seinem „Chef“ zusammen nach Detroit. Von nun an hatte es der junge Edison viel leichter. Er kaufte in Port Huron und Detroit ein, er ging auch immer zur „Detroitter Freien Presse“, in der Eisenbahn jedoch verkaufte Michael. Auf diese Weise verblieben Al auf der Hin- und Rückfahrt jeweils drei freie Stunden, die er größtenteils für Versuche im Laboratorium verwendete. Diese Beschäftigung unterbrach er nur auf diesem oder jenem Bahnhof, um sich mit den Telegraphisten zu unterhalten, um von ihnen die neuesten Meldungen über das Kriegsgeschehen zu erfragen oder ihnen etwas von ihren Fachheimnissen abzulauschen.

„Bei Shiloh gab es eine große Schlacht“, erzählte ihm Mackenzie eines Tages. „Die Nordstaatler haben gesiegt, aber die Gesamtzahl der Toten und Verwundeten beläuft sich auf etwa 25 000 Mann.“

„Gibt es auch Gefangene und Kriegsbeute?“ wollte Al wissen.

„Die Einzelheiten erfährst du bei der Zeitung in Detroit. Ich muß jetzt einen Güterzug zusammenstellen“, antwortete Mackenzie lächelnd und wandte sich wieder seiner Arbeit zu.

In der Redaktion der „Detroitter Freien Presse“ stand alles kopf. Ein solches Ereignis hatte es seit Ausbruch des Bürgerkrieges noch nicht gegeben. Es war der erste bedeutende Sieg, den der Norden errungen hatte. Und was für ein Sieg! Das

Schicksal des Krieges hatte sich gewendet. Die Südstaatler, die beinahe schon Washington bedrohten, zogen sich jetzt in aller Eile zurück. Halleck, der Oberbefehlshaber der Nordstaatler an der Westfront, hatte die Schlacht selbst geleitet. In dem blutigen Kampf war auch General Johnston, der Führer der Südstaatler, gefallen.

Wenn die Leute ahnten, was heute in der Zeitung steht! dachte Al bei sich. Aber warum soll man sie darüber nicht informieren können?

Er drehte sich auf der Stelle um und eilte geradewegs zum Bahnhof, ins Telegraphenamts.

„Ich habe eine Bitte an Sie“, wandte er sich an den Leiter, den er schon länger kannte.

„Laß hören!“ sagte dieser und lachte dabei. „Ich soll dir belegte Brötchen, Obst und Bonbons abkaufen, nicht wahr?“

„Nein. Sie brauchen gar nichts zu kaufen, im Gegenteil. Ich bitte Sie nur, ein Telegramm für mich durchzugeben.“

„Was für ein Telegramm?“

„Ich schreibe den Text gleich auf.“

Er sah sich nach Papier und Bleistift um und schrieb mit schönen runden Buchstaben:

Thomas Alva Edison bittet Sie, nachstehenden Text an der Fahrplantafel anzuschlagen: Großer Sieg der Nordstaatler bei Shiloh. 25 000 Tote und Verwundete. Oberbefehlshaber Johnston gefallen. Die Südstaatler fliehen. Kaufen Sie die heutige Ausgabe der „Detroitter Freien Presse“!

„Dieses Telegramm müßte an jede Bahnstation auf der Strecke nach Port Huron durchgegeben werden.“ Al überreichte dem Mann das beschriebene Blatt.

Der Telegraphist las es.

„Du möchtest viele Zeitungen verkaufen, was?“ fragte er dann lächelnd.

„Selbstverständlich!“ antwortete Al.

Der Mann überflog noch einmal den Text, überlegte ein wenig und sagte dann:

„Man könnte es durchgeben.“

„Wenn Sie das tun, bringe ich Ihnen die ‚Detroitter Freie

Presse', ‚Harpers Wochenblatt' und ‚Harpers Monatsschrift' ein halbes Jahr lang umsonst.“

„Wirklich?“

„Wenn ich es sage!“ erwiderte Edison selbstsicher.

„Na gut! Ich werde das Telegramm durchgeben. Ob die Bahnhofsvorsteher den Text aushängen, kann ich natürlich nicht sagen.“

„Sie tun es bestimmt. Auf dieser Strecke kennen mich alle“, antwortete der Junge zuversichtlich.

„Das mußt du am besten wissen. Ich gebe das Telegramm durch, das habe ich dir versprochen. Aber du bringst mir auch die Zeitungen, ja?“

„Ich bringe sie. Die erste schon heute nachmittag.“

„In Ordnung!“

Der Telegraphist lachte, reichte Al die Hand und schüttelte sie ihm gehörig, zum Zeichen des Geschäftsabschlusses.

Die Kunden habe ich mir gesichert, jetzt brauche ich nur noch genügend Zeitungen, dachte der Junge, als er in die Stadt zurückging. Gewöhnlich nahm er zweihundert Stück mit, die kosteten zehn Dollar. Jetzt brauchte er mindestens drei- oder viermal soviel. Das wären achthundert Exemplare... Ach was, sollten es rund tausend sein! Dazu benötigte er fünfzig Dollar, und insgesamt hatte er nur knapp zwanzig in der Tasche. Aber von diesen zwanzig Dollar müßte er ja auch noch Lebensmittel für den Zug besorgen und sein Mittagessen bezahlen. Das Mittagessen könnte wegfallen, aber der Erfrischungsdienst im Zug nicht! Es gab keine andere Lösung, als die Zeitungen auf Kredit zu nehmen. Schließlich verkaufte er die „Detroitter Freie Presse“ schon seit vier Jahren, und noch nie hatte er den Verlag betrogen, da würde man ihm doch wohl vertrauen!

Er ging zu dem Angestellten im Verlag, mit dem er sonst zu verhandeln pflegte.

„Was? Eintausend Exemplare auf Kredit? Das sind doch fünfzig Dollar!“ rief dieser erstaunt.

„Morgen bringe ich Ihnen das Geld.“

„Und wenn du es nicht tust? Dann kann ich es aus der eigenen Tasche bezahlen.“

„Warum sollte ich es nicht bringen?“ fragte Al entrüstet. „Seit vier Jahren komme ich hierher, noch nie bin ich auch nur einen Cent schuldig geblieben.“

„Ich glaube es dir, mein Junge, und weiß das auch selbst genau. Aber ich könnte dir darauf erwidern, daß du uns ja auch noch niemals fünfzig Dollar schuldig warst. Ich bezweifle gar nicht, daß du es zurückzahlen willst. Aber was geschieht, wenn jemand bemerkt, wieviel Geld du bei dir hast, dich einfach niederschlägt und dir das Geld wegnimmt? Oder du verlierst das Geld. Wovon willst du es dann zurückgeben?“

„Ich habe noch nie Geld verloren!“

„Und wenn man dich niederschlägt?“

„Warum sollte das jemand tun?“

„Weil er sieht, daß du viel Geld bei dir hast.“

„Mein Kamerad und der Schaffner sind doch auch noch da.“

„Aber du mußt doch aussteigen.“

„Dann ist mein Freund auch bei mir.“

„Wie alt ist er?“

„So alt wie ich.“

„Na, gegen einen Banditen könnt ihr beide wenig ausrichten!“

„Aber ich habe doch schon an alle Bahnstationen ein Telegramm geschickt, und die Leute werden auf die Zeitungen warten.“

„Ein Telegramm aufgegeben? Das ist ein guter Einfall, wirklich ein sehr guter Einfall... Aber ich kann trotzdem nichts für dich tun, mein Junge. Fünfzig Dollar Kredit darf ich nicht gewähren.“

„Morgen bringe ich sie doch wieder.“

„Ich glaube es dir, mein Junge. Ich glaube, daß du das Geld wiederbringst, ich glaube auch, daß du es nicht verlierst und dich auch niemand niederschlägt. Aber versteh doch, so viel Kredit darf ich nicht geben! Ich bin auch nur Angestellter und muß tun, was man mir befiehlt. Aber weißt du was? Geh hinauf zum Direktor. Sein Büro ist im ersten Stock; er heißt Storey. Er kann es bewilligen. Sage ihm, daß du seit vier Jahren Zeitungen verkaufst, dabei nie einen Cent schuldig

geblieben bist, und erzähle ihm unbedingt auch von dem Telegramm. Die Idee wird ihm bestimmt gefallen, und vielleicht hast du Glück.“

Herr Direktor Storey hatte den Jungen mit der ziemlich abgetragenen Kleidung schon ein paarmal im Verlag gesehen, wenn der seine Zeitungen abholte, doch hatte er noch nie ein Wort mit ihm gesprochen.

Jetzt aber, als ihm der Junge sein Anliegen vortrug, fand er Gefallen an ihm.

„Und ich habe auch schon ein Telegramm aufgegeben an alle Bahnstationen bis Port Huron“, schloß Al, „daß es bei Shiloh einen großen Sieg der Nordstaatler gegeben hat und daß man die heutige Nummer der ‚Detroitter Freien Presse‘ kaufen möge. Auf jedem Bahnhof hängt man die Nachricht aus, und die Leute werden auf die Zeitung warten.“

„Was? Telegramme hast du aufgegeben?“

„Ja!“ Edison nickte.

Storey schlug anerkennend mit der Faust auf den Tisch.

„Das laß ich mir gefallen! Von wem hast du diese Idee?“

Der Junge schaute ihn verwundert an.

„Von niemandem. Wer sollte mir das geraten haben?“

„Du hast dir das selbst ausgedacht?“

„Ja.“

„Denkst du, daß das Telegramm etwas nutzen wird?“

„Ganz bestimmt! Die Leute werden auf die Zeitung warten. Und wenn ich ihnen keine verkaufen kann, ist das nicht nur mein Schaden, sondern auch der des Verlages. Stellen Sie sich bitte vor, wir machen Reklame, daß alle die heutige Nummer kaufen sollen, und dann sind keine Zeitungen da!“

Der Direktor lachte.

„In Ordnung, Junge, du bekommst die tausend Stück auf Kredit. Ich werde unten Bescheid sagen . . . Aber wie bringst du sie zur Bahn? Weißt du, was für ein Stoß das ist?“

„Das ist fünfmal mehr als zweihundert. Soviel nehme ich sonst immer mit. Aber ich habe einen Kameraden, zu zweit schaffen wir es.“

„Auch für zwei ist das zuviel . . . Wann fährt dein Zug?“

„Halb fünf.“

„Na gut. Paß auf! Du bekommst einen Handwagen. Damit könnt ihr die Zeitungen zum Bahnhof fahren, den Wagen bringt ihr gleich wieder zurück, dann bleibt euch auch noch genügend Zeit, wieder zum Bahnhof zu gehen. Punkt drei müßt ihr hier sein, da bekommt ihr die tausend Exemplare und den Handwagen. Und morgen bezahlst du die fünfzig Dollar.“

„Vielen Dank. Ich werde pünktlich erscheinen.“

Alles verlief wie besprochen, und als sich der Zug dem ersten Bahnhof näherte, war Al sehr gespannt, ob das Telegramm seine Wirkung getan haben würde. Gemeinsam mit Michael spähte er durch das Wagenfenster, ob überhaupt Leute vor dem Bahnhofsgebäude standen.

„Schau, die vielen Menschen!“ rief sein Freund begeistert.

„Sicherlich ist etwas passiert“, antwortete Al noch zweifelnd. „Unmöglich, daß eine solche Menge Leute wegen der Zeitung hierherkommen.“

Als die beiden aber mit ihren Zeitungen unter dem Arm vom Trittbrett des Zuges sprangen, liefen ihnen gleich alle entgegen.

Die Kunden rissen sich förmlich um das Blatt; innerhalb weniger Minuten hatten sie vierzig Zeitungen verkauft, wo sie sonst selten mehr als vier bis fünf loswurden. Genauso erging es ihnen auch auf den übrigen Bahnhöfen, obwohl Al den Preis infolge der großen Nachfrage auf fünfzehn, dann zwanzig und schließlich sogar auf fünfundzwanzig Cent heraufgesetzt hatte.

## 5

„Na, habt ihr gestern die vielen Zeitungen verkauft?“ fragte Schaffner Stevenson Al am nächsten Tag.

„Ja, bis auf die letzte“, antwortete Michael stolz an Stelle des Gefragten.

„Da habt ihr schön verdient, was?“

„Ganz schön“, erwiderte Al gleichmütig.

„Und du bist trotzdem nicht zufrieden?“ erkundigte sich der Schaffner weiter. „Ist etwas passiert?“

„Nein, gar nichts. Und zufrieden bin ich auch. Nur . . .“

„Nur? Also bedrückt dich doch etwas.“

„Ach wo, ich überlege mir nur, um wieviel leichter alles wäre, wenn wir nicht für andere, sondern für uns selbst arbeiteten.“

„Ihr habt doch für euch gearbeitet, oder nicht? Es ist doch euer Nutzen, wenn ihr so viele Zeitungen losgeworden seid“, meinte Stevenson und kletterte dabei vom Wagen. Er war aber kaum zweimal am Zug entlanggeschritten, da kam schon der Stationsvorsteher, um das Abfahrtssignal zu geben. Der Schaffner winkte, daß alles in Ordnung sei, wartete aber noch, bis die Lokomotive langsam in Gang kam, dann stieg er über das Trittbrett hinauf zu den beiden Jungen, um das Gespräch wieder aufzunehmen:

„Nur ihr habt einen Vorteil davon gehabt, daß ihr eine solche Menge Zeitungen losgeworden seid.“

„Wir“, sagte der junge Edison achselzuckend. „Und die Zeitung“, fügte er nach einer kleinen Pause hinzu.

„Natürlich auch die Zeitung!“ Stevenson lachte. „Die arbeiten ebenfalls, also müssen sie auch leben!“

„Ja, aber die könnte ich auch machen.“

„Was, die Zeitung?“ fragte der Schaffner überrascht.

„Selbstverständlich.“

„Dann geh doch zur ‚Detroitter Freien Presse‘ und bitte darum, daß man dich einstellt. Ich glaube aber, da würdest du bedeutend schlechter wegkommen – zumindest in der ersten Zeit – als hier im Zug beim Verkauf.“

„Den würde ich natürlich auch behalten.“

„Im Zug verkaufen und in Detroit in der Redaktion arbeiten? Das dürfte ein bißchen viel sein, mein Junge.“

„Ich wäre nicht in Detroit. Nur hier im Zug.“

„Und wo willst du das Blatt schreiben, wo es setzen und drucken lassen?“

„Gleich hier.“

„Im Zug willst du Zeitungen schreiben, setzen und drucken



lassen? So etwas habe ich noch nie gehört. Wer sollte das machen, und wo?“

„Ich allein. Zu schreiben brauchte ich gar nicht, denn was ich schreiben wollte, könnte ich gleich setzen, dann drucken, und die Zeitungen würden wir unter den Reisenden und auf den Bahnhöfen verkaufen. In diesem Abteil hat alles Platz“, er wies mit der Hand hinter sich, „neben den Körben und Kisten.“

Stevenson lachte ungläubig.

„Und was willst du in dem Blatt bringen? Wer in Port Huron eingestiegen ist und welchen Güterwagen sie in Mount Clemens angehängt haben? Denn viel mehr erfährst du doch im Zug nicht.“

„Und ob! Mir erzählen doch jetzt schon alle Telegraphisten auf den Bahnhöfen, wenn ihnen ein interessantes Telegramm durch die Hände gelaufen ist. Danach kann ich auch beurteilen, ob ich mehr oder weniger Exemplare benötige. Und wenn sie mir den Inhalt der Telegramme mitteilen, mir das Neueste aus dem Bürgerkrieg erzählen, dann kann ich das doch selbst setzen, nicht wahr?“

„Du machst die Zeitung, und ich verkaufe sie im Zug und auf den Bahnhöfen“, meinte Michael begeistert.

„Ich glaube nicht, daß es so einfach ist“, sagte Stevenson zweifelnd. „Doch ich habe noch anderes zu tun, als das mit euch zu besprechen. Aber denke nur ruhig darüber nach, vielleicht hast du am Ende doch recht!“ Er lachte dem Jungen freundlich zu und ging hinüber in die Personenwagen.

„Du, Al, das wäre gar nicht schlecht, hier im Zug eine Zeitung zu drucken“, ermutigte ihn Michael, nachdem sie allein geblieben waren. „Ich verkaufe die Erfrischungen und die Zeitung, du aber machst das Blatt. Wie hast du das vorhin gesagt? Wie wird eine Zeitung gemacht?“

„Man muß sie setzen und dann drucken.“

„Und das kannst du auch?“

„Noch nicht, aber ich werde es lernen.“

„Wo willst du das lernen?“

„Das weiß ich noch nicht. Irgendwo dort, wo es gemacht wird. Wenn es andere lernen konnten, werde ich es auch

können . . . Aber wenn wir nur davon reden, dann wird nie etwas daraus. An die Arbeit!“

Bis Detroit verließ Al sein Abteil nicht; nicht einmal die Telegraphisten auf den Bahnhöfen suchte er auf. Er grübelte über die Zeitung. Warum sollte man sie nicht selbst herstellen können? Während der Fahrt würde er den Text setzen, und wenn der Zug auf den Stationen hielt, konnte er von den Telegraphisten die neuesten Nachrichten erfahren und diese bis zur nächsten Haltestelle setzen. Gewiß, so ausführlich wie die „Detroitter Freie Presse“ könnte er nicht alles bringen, denn die Telegraphisten würden ihm doch nur das Wesentlichste erzählen, und außerdem bezieht das Blatt in Detroit die Nachrichten auch noch aus anderen Quellen. Demgegenüber könnte er aber manches drucken, was in der Detroitter Zeitung nicht steht. Zum Beispiel findet man dort nur selten Nachrichten über die Eisenbahn oder Port Huron; er jedoch würde auch solche mit aufnehmen. In Port Huron freuten sich bestimmt alle, wenn sie auch etwas über ihre eigene Stadt lesen könnten.

Als sie in Detroit angekommen waren, begab sich Al sofort auf den Weg zur Stadt, obwohl er keine Ahnung hatte, wohin er sich wenden sollte. Wo könnte er sich nach einer Druckmaschine erkundigen? Am einfachsten wäre es freilich, bei der Zeitung nachzufragen; aber dort konnte er doch schlecht sagen, daß er ihnen Konkurrenz machen wolle! Vielleicht wäre es klüger gewesen, nicht gleich loszurennen, sondern am Bahnhof die Telegraphisten zu fragen.

Plötzlich blieb er stehen und überlegte. Wenn die ihm überhaupt etwas sagen könnten, schickten sie ihn sicherlich wieder in die Stadt. Damit würde er nur Zeit verlieren. Ach was! Er ging am besten zur Bücherei, dort wissen sie alles. Besonders so etwas, die Bücher werden doch auch gedruckt!

„Wo man in Detroit eine Druckmaschine kaufen kann?“ überlegte der Büchereiangestellte, als Edison ihn fragte. „Es ist gar nicht lange her, da habe ich irgendwo eine gesehen. Ich dachte noch, wie abgenutzt sie schon ist. Aber wer belastet sein Gedächtnis mit Dingen, die er nie brauchen kann? Am

einfachsten wäre es ja, sich bei der Druckerei zu erkundigen, woher sie ihre Maschinen beziehen.“

„Daran habe ich auch gedacht, aber . . . Möglich, daß sie es gar nicht verraten werden. Vielleicht befürchten sie, ich mache auch eine Druckerei auf.“

„Na warte mal . . . ! Du, Jimmy!“ rief der Mann einem Kollegen zu. „Wenn ich mich recht entsinne, warst du doch auch dabei, als wir neulich die alte Presse sahen.“

„Was für eine Presse?“ fragte der andere zurück.

„Die alte Druckmaschine.“

„Was ist mit der?“

„Weißt du nicht, wo wir sie gesehen haben?“

„Wo? Bei Roys.“

„Du hast recht, natürlich dort.“ Er wandte sich wieder dem Jungen zu. „Von hier aus in der dritten Querstraße links ist die Buchhandlung und Buchdruckerei Roys. Dort war neulich eine alte Maschine zu verkaufen. Vor zwei oder drei Wochen! Vielleicht ist sie noch da.“

Als Al den Laden erreichte, erblickte er die Maschine im Schaufenster. Ein Stück Karton lag darauf mit der Aufschrift: „Zu verkaufen!“ Al betrachtete sie gründlich. Als neu konnte man sie wahrlich nicht bezeichnen, das stand fest. Aber er suchte ja auch keine neue. Dazu hatte er gar kein Geld, zumal er sich noch nicht einmal sicher war, ob es für diese überhaupt reichte. Trotz einiger Rostflecke schien sie seinen Zwecken zu genügen. Kurz entschlossen ging Al hinein.

„Die Maschine? Ja, sie ist zu verkaufen“, sagte der Buchhändler und starrte Al mißtrauisch an.

„Darf man sie näher betrachten?“

„Es wäre besser, wenn der Kunde, der sie kaufen will, selbst herkäme. Ich muß sonst dauernd unnötig das Schaufenster öffnen. Wer will sie kaufen?“

„Ich.“

„Sie?“

„Ja.“

„Wissen Sie, daß diese Maschine vierzig Dollar kostet?“

„Bis jetzt wußte ich es nicht.“

„Also für vierzig Dollar. Jetzt wissen Sie es“, sagte der

Buchhändler kurz und wandte sich ab, um das Ordnen seiner Bücher fortzusetzen, das er bei Als Eintritt unterbrochen hatte.

„Ich möchte sie mir trotzdem gern ansehen, wenn es möglich wäre.“

Über die Zudringlichkeit des Jungen empört, aber doch ein bißchen überrascht, drehte sich der Buchhändler wieder um:

„Ja, haben Sie denn vierzig Dollar?“

„Die habe ich!“ antwortete Al selbstbewußt und zog ein Bündel Banknoten aus der Tasche, meist Ein- und Zweidollarscheine. Er blätterte ein wenig darin und zeigte dann einen Fünfdollarschein. „Davon sind auch welche dabei.“

„Und wozu brauchen Sie die Maschine?“

„Ich brauche sie eben. Ich will darauf arbeiten.“

„Na schön!“ erwiderte der Buchhändler.

Vor der Innentür des Schaufensters stand eine Bank mit Büchern. Der Mann zog sie zur Seite und hob auch einen Stoß Bücher vom Fußboden auf, so daß der Zugang schließlich frei wurde. Er öffnete die Tür und winkte dem Jungen.

„Bitte, sehen Sie sie sich an!“

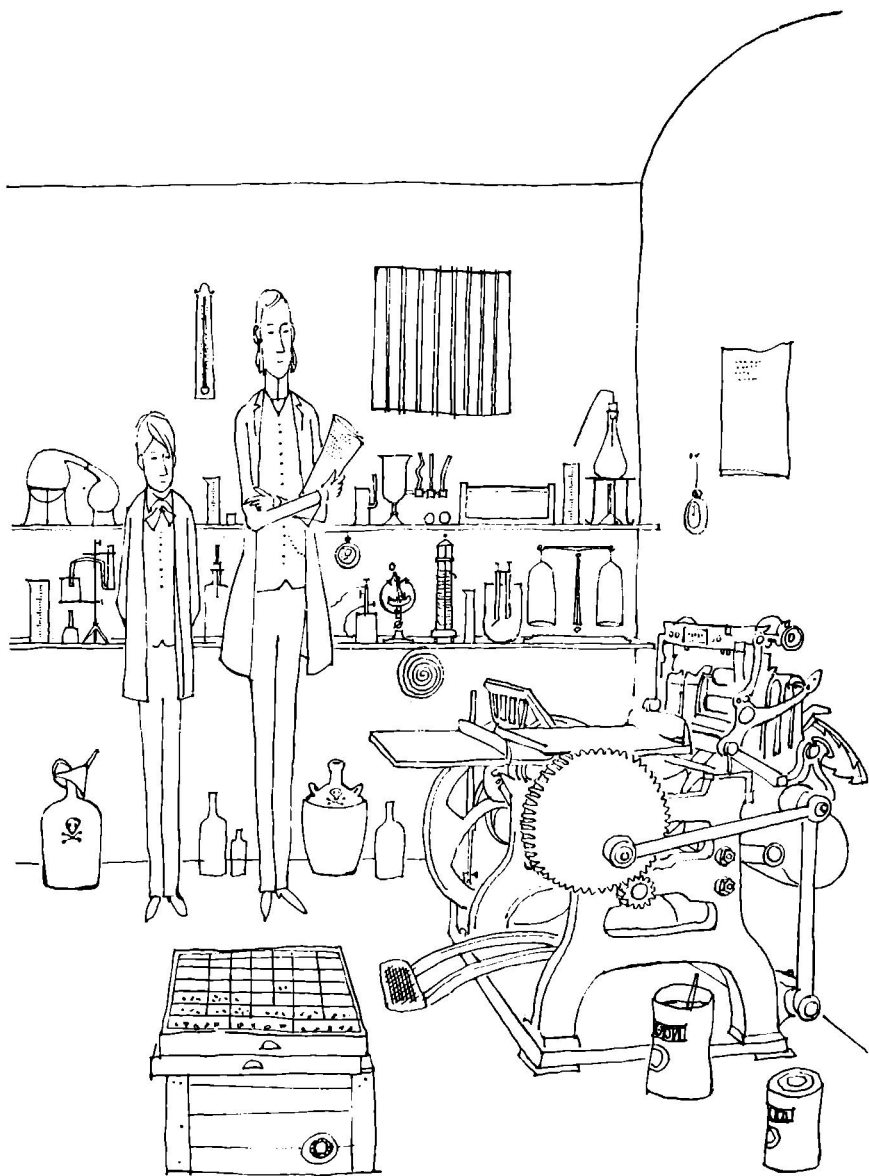
Al ging langsam näher, dann aber trat er kühn ins Schaufenster, unmittelbar vor die Maschine.

„Passen Sie auf, und reißen Sie nicht noch die Bücher herunter!“ ermahnte der Buchhändler den Jungen, da dieser mit dem Rücken beinahe die Gestelle in der anderen Hälfte des Schaufensters streifte, auf denen Bücher standen.

Doch Edison hatte nur Augen für die Maschine. Auf der Vorderseite war ein kleiner Tisch angebracht, hinten eine Scheibe, davor zwei Walzen, deren Achsen links und rechts in einem Lager endeten.

Er blickte nach unten und fand dort, was er suchte: einen Fußhebel. Als er darauf trat, setzte sich die Maschine in Bewegung. Die beiden Walzen rollten über die Platte, neigten sich ein wenig und liefen in einigen Zentimetern Höhe über dem Tisch wieder zurück. Inzwischen machte auch die Scheibe eine Viertelumdrehung um ihre Achse.

„Sie ist sehr gut“, ließ sich jetzt der Händler vernehmen. „Vor drei Wochen haben wir noch damit gearbeitet. Wir



haben darauf die Speisekarte des ‚Detroitter Feinschmeckers‘ gedruckt. Kennen Sie den ‚Detroitter Feinschmecker?‘“

„Gewiß.“

„Die beste Gaststätte in der Stadt“, erklärte der Buchhändler. „Für die kann man keine gewöhnliche Speisekarte drucken. Sie nimmt nur einwandfreie Arbeit ab.“

Edison nickte und untersuchte die Maschine noch eine Weile. Dann wandte er sich dem Geschäftsmann zu:

„Einiges möchte ich Sie aber noch gern über die Arbeitsweise der Maschine fragen.“

„Ist der junge Herr Buchhändler?“

„Ich will diesen Beruf erlernen.“

„Und Sie kaufen sich dazu eine Maschine? Sagen Sie, wollen Sie sie wirklich kaufen, oder treiben Sie nur Spott mit mir?“

„Ich möchte sie tatsächlich kaufen . . ., wenn ich sie für dreißig Dollar erhalte.“

„Ich sag’s ja, Sie wollen sich über mich lustig machen! Dreißig Dollar für diese Maschine, die für den ‚Detroitter Feinschmecker‘ gut genug gearbeitet hat!“

„Aber jetzt genügt sie diesen Ansprüchen nicht mehr, denn sonst druckte man auch weiterhin die Speisekarte darauf.“

„Meinetwegen, nehmen Sie sie für fünfunddreißig. Ich sehe doch, wie gern Sie sie haben möchten.“

„Nein, dreißig gebe ich Ihnen. Wenn Sie wollen, bezahle ich sofort.“

„Sie wollen mich wohl an den Bettelstab bringen? Zweiunddreißig Dollar, das ist mein letztes Wort. Keinen Cent weniger . . . Und damit Sie sehen, wie sehr ich Ihnen entgegenkomme, gebe ich Ihnen auch die Formen und Buchstaben mit dazu.“

„Schön, sollen es zweiunddreißig sein“, stimmte Al zu. „Aber ich nehme sie nicht gleich mit, erst in ein paar Tagen . . . Es wäre mir lieb, wenn Sie mir inzwischen die Bedienungsweise der Maschine erklären könnten.“

„Aber heute bezahlen Sie?“

„Ja, die ganze Summe.“

„Und wann holen Sie sie ab?“

„In einer Woche.“

„Spätestens! Ich habe sie Ihnen nur deshalb so billig gegeben, damit ich sie endlich los bin. Sie steht nur im Wege. Ich brauche den Platz.“

„Sie erklären mir also, wie die Maschine arbeitet?“

„Ja.“

Gemeinsam brachten sie das Schaufenster wieder in Ordnung. Der Buchhändler holte aus einer Ecke einige Setzrahmen herbei und entnahm einer Kiste eine Menge Buchstaben. Dann erklärte er dem Jungen, wie man die Buchstaben zusammensetzt, sie mit den Bleileisten umschließt und auf das Tischchen legt, wo die Druckerschwärze daraufgegeben wird.

Die Buchstaben betrachtete der junge „Drucker“ ein bißchen mißtrauisch.

„Genügen die für eine Zeitung?“

„Für eine Zeitung? Ja, wollen Sie denn eine Zeitung drucken?“ fragte der Geschäftsmann überrascht.

„Ja.“

Der Mann schüttelte lächelnd den Kopf.

„Nein, dazu reichen sie nicht aus. Wieviel Seiten soll Ihre Zeitung haben?“

„Vielleicht zwei . . . für den Anfang.“

„Wenn Sie beide Seiten getrennt drucken und zwischendurch die Typen wieder sortieren, dann . . .“, er überlegte ein wenig, „reichen vielleicht fünf- bis sechsmal soviel. Aber da brauchen Sie auch große Buchstaben für die Überschriften. Mindestens drei Größen.“

„Und Sie haben nicht mehr Buchstaben?“

„Nein“, erwiderte der Buchhändler kopfschüttelnd. „Dachten Sie etwa, daß Sie für zweiunddreißig Dollar eine ganze Zeitungsdruckerei bekommen?“

„Und wo kann man Buchstaben kaufen?“ übergang Al die spöttische Frage.

„Neue Buchstaben in der Fabrik. Doch sie sind für Sie viel zu teuer. Wie ich hörte, hat die ‚Detroitter Freie Presse‘ eine Menge Typen ausgesondert, und die sind zu verkaufen.“

„Die ‚Detroitter Freie Presse‘?“ Der Junge kratzte sich hinter dem Ohr. „Anderswo gibt es keine?“

„Nicht daß ich wüßte. Aber die sind für Ihren Zweck noch sehr gut, und sie kosten bestimmt nicht viel.“

„Ich werde hingehen“, antwortete Al mißvergnügt und verabschiedete sich. Erst auf der Straße fiel ihm ein, daß er mit dem Mann verabreden wollte, wann er wiederkäme, um die Bedienung der Maschine zu erlernen. Er eilte zurück, aber als er zum zweitenmal herauskam, war er keinen Deut vergnügter als zuvor.

Nur bei der Zeitung könne er Typen bekommen. Und wenn sie ihn dort fragten, wozu er sie brauche? Was werden sie dazu sagen, daß er mit ihnen konkurrieren will? Soll er Michael hinschicken? Den kennen sie aber auch, sie holen doch immer gemeinsam die Zeitungen; dort weiß man genau, daß sie zusammengehören. Im übrigen kann er sich auch nicht auf Michaels Fachkenntnisse verlassen. Wer weiß, was der für Buchstaben kaufen würde.

Er war völlig niedergeschlagen, Michael konnte ihm kaum ein Wort entlocken, als sie sich am Nachmittag beim Zeitungsverlag trafen, auch später im Zug nicht. Dabei hätte Al gern jemandem sein Herz ausgeschüttet, von dem er einen guten Rat hätte erwarten können. In Mount Clemens, wo der Zug längere Zeit hielt, ging er dann zu Mackenzie und klagte ihm sein Leid. Der Bahnhofsvorsteher hörte ihm lächelnd zu.

„Was für eine Zeitung willst du machen?“ fragte er dann. „Ich meine, in welchen Zeitabständen soll sie erscheinen?“

„Täglich.“

Mackenzie winkte ab.

„Das schlag dir aus dem Kopf. Mein Schwager ist Buchdrucker, ich bin schon oft in seiner Druckerei gewesen. Ich weiß genau, was das für eine Arbeit ist. Daß du sie selbst schreiben willst . . .“

„Zu schreiben brauche ich doch nicht, ich setze gleich.“

„Das kommt auf eins heraus. Was du setzen willst, mußt du genauso durchdenken, als wenn du es niederschriebest. Stoff für die Berichte beschaffen, gut formulieren, setzen, drucken und auch noch verkaufen – und alles während der Fahrzeit des Zuges, das ist einfach unmöglich. Du bist schon



sehr tüchtig, wenn du ein Wochenblatt fertigbringst. Aber mehr braucht man auch nicht. So viel gibt es weder von Port Huron noch von dem Zug zu berichten, daß du wöchentlich mehr als zwei Seiten füllen könntest. Glaub es mir.“

„Aber . . .“

„Hör mich doch an! Selbst wenn du mir nicht glaubst, solltest du erst mit einem Wochenblatt beginnen. Wenn du nachher meinst, daß du doch imstande wärest, eine Tageszeitung herauszugeben, ist es dazu immer noch nicht zu spät.“

„Das stimmt.“

„Na siehst du! Und wenn du ein Wochenblatt herausbringst, ist das durchaus nicht als Konkurrenzunternehmen der ‚Detroitter Freien Presse‘ anzusehen, eine Tageszeitung wäre es übrigens auch nicht, aber das steht jetzt ja gar nicht zur Debatte! Kurz und gut, ein solches Wochenblatt beeinträchtigt ihr Geschäft gar nicht, so daß du ihnen ruhig davon erzählen kannst.“

„Erzählen?“

„Na und ob! Übrigens weiß ich gar nicht, wie du dir das vorgestellt hast? Glaubst du etwa, sie würden es nie erfahren? Wenn auch nicht vorher, so würde es ihnen doch sofort nach dem Erscheinen der ersten Nummern bekannt. Und was sollten sie dann von dir denken, wenn du es ihnen verheimlicht hast? Das gefiele ihnen bestimmt nicht, und mit Recht. Mir gefiele es auch nicht, wenn du mich so behandeltest.“

„Andere verhalten sich genauso.“

„Möglich. Oft wird es tatsächlich so gemacht. Aber du solltest dich nicht nach solchen Beispielen richten. Sei immer jedermann gegenüber offen und ehrlich. Es kann sein, daß du dadurch manchmal Schaden erleidest, aber nie wird man dir nachsagen können, daß du nicht aufrichtig gewesen bist. Und vor allem: Du selbst brauchst dir niemals etwas vorzuwerfen.“

„Das ist wahr . . . Aber was soll ich tun?“

„Was du tun sollst? Wie heißt der Direktor, der dir die tausend Exemplare auf Kredit gegeben hat? Gut, daß mir das einfällt: Hast du das Geld schon bezahlt? Wieviel war es gleich?“

„Natürlich! Sie denken doch nicht etwa, daß ich mit dem Geld ausreiße? Ich habe es längst eingezahlt. Fünfzig Dollar waren es.“

„Hast es also zurückgegeben. In Ordnung. Geh morgen wieder zu ihm.“

„Zu Storey?“

„Ich weiß nicht, wie er heißt, mein Junge. Zu dem Direktor, der so entgegenkommend zu dir war. Suche ihn auf und erzähle ihm, was du vorhast! Vielleicht lacht er dich erst aus, aber er wird dir bestimmt helfen.“

„Meinen Sie?“

„Wenn er so ist, wie du ihn geschildert hast, besteht kein Zweifel. Nun, für heute ist's genug, der Zug ist abgefertigt und fährt gleich los.“

Unterwegs, zu Hause und auch noch am nächsten Tag ließ sich Al den Rat seines älteren Freundes durch den Kopf gehen; und er kam immer wieder zu dem Schluß, daß es das Klügste und Ehrlichste zugleich sei, was er tun könne. Er suchte also Direktor Storey abermals auf und trug ihm seine Absicht vor. Alles verlief, wie Mackenzie es prophezeit hatte. Storey amüsierte sich köstlich.

„Du willst der ‚Detroitter Freien Presse‘ Konkurrenz machen. Eine schöne Sache, das muß ich schon sagen! Unter einer Bedingung will ich dir helfen: Wenn du mir versprichst, mich bei dir als Direktor aufzunehmen, wenn du mein Blatt ruiniert hast. In Ordnung?“ Er lachte wieder. Dann führte er den Jungen hinunter in die Druckerei. Dort winkte er den Meister zu sich. „Wo sind die ausgesonderten Buchstaben? Mr. Edison kauft sie. Nachher zeigt ihm auch, wie man Texte setzt! Er will eine Zeitung machen und uns alle zugrunde richten. Wir können dann Betteln gehen. Da werden wir froh sein, wenn ein reicher Mann mit Dankbarkeit an uns denkt . . . Also erklären Sie ihm die Technik des Setzens!“

„Das geht aber nicht in fünf Minuten“, erwiderte der Meister.

„Natürlich nicht, das weiß ich! Aber er braucht ja nicht gleich Meister zu werden, sondern zunächst nur die Grundlagen zu lernen. Dafür werden zehn Tage oder zwei Wochen

reichen. Das übrige wird er sich schon noch allein aneignen.“

Von nun an ging Al vom Bahnhof geradewegs zur Druckerei und lernte dort jeden Tag bis zur Abfahrt fleißig das neue Fach. Da gab es auch solche Maschinen wie seine, nur in viel besserem Zustand. Doch die Buchdrucker äußerten sich nicht sehr anerkennend über sie.

„Für Visitenkarten und kleinere Reklamezettel sind sie gut; zu etwas anderem verwenden wir sie kaum.“

„Und Zeitungen kann man damit nicht drucken?“ fragte der zukünftige Redakteur besorgt.

„Zeitungen, darauf?“ Der Maschinenmeister schüttelte den Kopf. „Das habe ich noch nie gehört.“

„Warum nicht?“ mischte sich der Obermeister ein. „Wenn man durchaus will, geht es schon. Es wird eine Zeitung in Kleinformat, und jede Seite muß für sich gedruckt werden. Nur bedeutet das viel mehr Arbeit. Und schön wird sie nie aussehen.“

Aber Edison genügte das.

Mehr Arbeit – was tat das? Er wird es schon schaffen. Und wenn sie auch nicht so schön aussieht, ihren Zweck erfüllt sie doch.

Die Maschine und die Buchstaben transportierte er übrigens bald zum Bahnhof und brachte sie in sein Abteil. Der Raum erwies sich als ziemlich eng, da Al hier ja auch sein Laboratorium und das Warenlager untergebracht hatte. Er mußte mehrmals umbauen, bis schließlich doch alles Platz hatte. Und knapp einen Monat nach dem Entstehen seines Planes erschien die erste Nummer des „Wochenboten“, die erste Zeitung der Welt, die im Zug redigiert und hergestellt wurde.

Das Blatt veröffentlichte einige Begebenheiten aus Port Huron, Personalmeldungen der Eisenbahn, Fahrplanaussagen, und vor allem berichtete es an Hand von Informationen, die Al von den Telegraphisten erhielt, über die Kriegsergebnisse. Damit kam es manchmal sogar den großen Zeitungen zuvor.

Der „Wochenbote“ erregte natürlich bei den Reisenden

Aufsehen, denn sie hatten nicht im entferntesten damit gerechnet, daß eigens für sie eine Zeitung gedruckt würde.

Einmal stieß Michael, der die Zeitung im Zug anbot, auf einen gutgekleideten Herrn, den er noch nie gesehen hatte, obwohl er die ständigen Fahrgäste dieser Strecke – die meisten von ihnen fuhren häufig – selbstverständlich alle kannte. Er vermutete nach der Aussprache, daß der Fremde Engländer sei. Nachdem er ihm zwei belegte Brötchen und ein Pfund Birnen verkauft hatte, fragte er ihn, ob er nicht auch eine Zeitung haben möchte. Der Engländer kaufte ihm eine ab, legte sie aber vorläufig neben sich auf die Bank. Doch als Michael von seiner Verkaufsrunde zurückkehrte, hielt ihn der Engländer mit der Zeitung in der Hand an.

„Was ist das für ein Blatt, mein Junge?“

„Das ist der ‚Wochenbote‘.“

„Das sehe ich. Aber wo erscheint es, wer redigiert es?“

„Das Blatt erscheint hier. Mein Freund Thomas Alva Edison gibt es heraus.“

„Hier im Zug entsteht es? Hier wird es gedruckt?“

„Jawohl.“

„Wie denn? Der ganze Zug besteht doch nur aus drei Wagen! Wo hat da eine Druckerei Platz? Wo befindet sich die Redaktion? Wo sind die Setzer?“

„Alle Arbeit macht mein Freund ganz allein.“

„Allein? Er schreibt auch die Artikel?“

„Ja.“

„Nun, da bin ich wirklich neugierig. Könnten Sie Ihren Freund vielleicht einmal zu mir schicken?“

„Schr gern.“

Wenige Minuten später erschien Edison im Wagen.

„Sie möchten mich sprechen?“

„Sie schreiben, setzen und drucken dieses Blatt, junger Freund?“

„Ja.“

„Hier im fahrenden Zug?“

„Jawohl.“

„Nun, ich freue mich sehr, Sie kennenzulernen. Ich bin Ingenieur Stephenson aus England. Ich kann wohl sagen, daß ich

viel in der Welt herumreise, aber so etwas ist mir noch nicht begegnet. Daß eine Zeitung in einem fahrenden Zug hergestellt wird, noch dazu von einem einzigen Menschen, der auch noch so jung ist! Ich gratuliere Ihnen aufrichtig. Ihre Zeitung hat mir sehr gefallen.“

„Ich freue mich, wenn der Herr zufrieden ist.“

„Zufrieden? Und ob. Ich komme aus dem Staunen und Bewundern nicht heraus. Noch einmal: Ich gratuliere, junger Mann. Was kostet die Zeitung?“

„Eine Nummer drei Cent. Aber im Abonnement ist sie viel billiger: acht Cent im Monat.“

„Na, dann abonniere ich sie für einen Monat, und zwar eintausend Exemplare. Das sind achtzig Dollar, nicht wahr?“

Er griff in die Brieftasche und bezahlte die Summe, gleichzeitig überreichte er seine Visitenkarte.

„Da ist meine Londoner Anschrift. Das Blatt ist bitte an diese Adresse zu schicken.“

Edison konnte vor Überraschung kein Wort über die Lippen bringen. Achtzig Dollar! Eine Riesensumme. In seiner Verlegenheit drehte er das Geld und die Visitenkarte in den Händen hin und her.

„Aber um eine Gefälligkeit möchte ich Sie noch bitten“, fuhr Stephenson fort. „Mich würde ungemein interessieren, wie Sie das Blatt hier im Zug herstellen können. Würden Sie mir die Druckerei zeigen?“

„Die Druckerei befindet sich im Gepäckwagen. Da haben die Reisenden keinen Zutritt. Aber ich werde mit dem Schaffner Stevenson reden, der erlaubt es bestimmt.“

„Wie heißt der Schaffner? Stevenson? Sehr gut, sehr gut! Dann sagen Sie ihm, daß Stephenson Stevenson um eine kleine Gefälligkeit bittet. Soviel kann er für seinen Namensvetter wirklich tun!“

In der Werkstatt konnte Stephenson seine Begeisterung und Anerkennung über Als Tüchtigkeit nicht genug betonen und legte ihm noch einmal ans Herz, die Zeitung pünktlich an die angegebene Adresse zu senden.

Vielleicht war es Stephenson zu verdanken, vielleicht war

es auf andere Weise bekannt geworden, jedenfalls berichtete ein paar Monate darauf die Londoner „Times“ über Edisons Blatt, ja, sie übernahm später auch mehrfach Nachrichten daraus, wobei sie immer die Quelle angab.

Da die ständige Erkundigung auf den Bahnhöfen zum wichtigsten Bestandteil seiner Arbeit geworden war, suchte Al an einem schönen, warmen Augustvormittag des Jahres 1862 auch Mackenzie auf, doch der Stationsvorsteher konnte ihm nicht viel Neues erzählen. Es waren nur Berichte über kleinere Kriegsereignisse durch seine Hände gegangen, also solche Nachrichten, die das Interesse der Leser nicht mehr zu fesseln vermochten, wenn die nächste Nummer des „Wochenboten“ erschien. Während sie sich unterhielten, spähte Mackenzie manchmal auch zum dritten Gleis hinüber, wo Güter verladen wurden. Der Güterzug stand auf einem Bremsberg, und sobald ein Waggon beladen war, ließ man ihn auf dieses oder jenes Rangiergleis hinunterrollen. Inzwischen läutete auch der Telegraph, und der Stationsvorsteher mußte ins Bahnhofsgebäude eilen; innerhalb von wenigen Minuten hatte er seine Aufgabe erledigt und kam wieder heraus.

„Wie ich sehe, verkaufst du neben dem ‚Wochenboten‘ auch noch die ‚Detroitter Freie Presse‘“, setzte Mackenzie das unterbrochene Gespräch fort.

„Ja. Viele kaufen beide.“

„Na siehst du, ich habe dir ja gesagt, daß die beiden Zeitungen einander nicht Konkurrenz machen werden.“

„Das stimmt. Die Lage wäre natürlich anders, wenn ich statt des ‚Wochenboten‘ einen ‚Tagesboten‘ herausbrächte. Möglich, daß ich später einmal in Port Huron eine Tageszeitung herausgeben werde. Aber vorher . . .“

Er verstummte plötzlich, starrte einen Augenblick nach vorn und schoß dann wie ein Pfeil davon.

Ist der Junge verrückt geworden? dachte Mackenzie und wandte sich um. Im nächsten Augenblick war er vor Entsetzen wie gelähmt. Sein zweijähriger Junge war aus der im Bahnhofsgebäude befindlichen Wohnung der Eltern entwischt und trippelte nun zwischen den Schienen umher. Von

Bremsberg aber rollte ein beladener Güterwagen auf das Kind zu.

„Jimmy, Jimmy!“ schrie der zu Tode erschrockene Vater unwillkürlich, aber er merkte sofort, daß er die Gefahr dadurch nur noch vergrößerte. Hätte er nicht gerufen, wäre der Kleine vielleicht über das Gleis gestiegen, doch nun blieb er stehen und blickte zu seinem Vater herüber. Der Waggon aber näherte sich erbarmungslos, er war kaum noch fünfzehn Fuß von dem Kind entfernt, Al dagegen mindestens doppelt so weit. Würde er ihn erreichen? Oder nicht? Nein, nein, unmöglich, er könnte höchstens selbst in den vollbeladenen Güterwagen hineinrennen. Doch er ist bereits zwischen den Schienen, aber der Waggon ist da, der wird beide überfahren!

Mackenzie hielt sich die Hand vor die Augen, um den Tod seines Kindes nicht sehen zu müssen. Es kostete ihn große Selbstüberwindung, die Hand wieder vom Gesicht zu nehmen und die Augen zu öffnen. Der Waggon war schon vorbeigerollt, jenseits des Gleises aber lag Al mit Jimmy zusammen auf der Erde. Der Stationsvorsteher rannte hin, doch da stand der Kleine auch schon weinend auf. Die Haut am Knie war ein bißchen abgeschürft, sonst fehlte ihm nichts.

Edison saß da und betrachtete seinen linken Schuhabsatz. „Das Rad hat ihn gestreift“, meinte er lächelnd, „aber das ist auch alles. Mein Fuß hat nichts abbekommen.“

Ein Lokpiff gellte durch die Luft.

„Sind wir das schon?“ fragte Al, noch immer auf der Erde sitzend.

Mackenzie, der erst jetzt wieder zu sich kam, wußte es selbst nicht. Ratlos schaute er sich um.

„Wir könnten fahren, sind schon längst fertig!“ rief der Lokführer des Personenzuges und winkte. „Wie soll ich die Verspätung aufholen, wenn ich soviel später abfahre?“

„Na dann los!“ stimmte Al zu. Er sprang auf und rannte zum Zug.

Mackenzie blickte ihm dankbar nach. Dann nahm er seinen Sohn, der die kleine Schürfung am Knie bereits vergessen hatte, auf den Arm und eilte zum Zug, um das Abfahrtszeichen zu geben.

## 6

Am Abend, als der Zug von Detroit zurückkam, stand Makkenzie am Gleis.

„Ist Al da?“ rief er zum Gepäckwagen hinauf. „Komm herunter, ich möchte mit dir sprechen.“

„Ich komme gleich . . . Sofort.“

Einen Augenblick später erschien in der Tür das lächelnde Gesicht des Jungen, dann sprang Al mit einem Satz vom Wagen.

„Na, deinem Fuß fehlt nichts, das sehe ich“, meinte der Bahnhofsvorsteher beruhigt.

„Gar nichts!“ antwortete Al und trocknete sich die Hände, die ganz blau gefärbt waren.

„Wieder ein Experiment, was?“

„Ja“, meinte der Junge.

„Du fliegst auch noch einmal in die Luft . . . Aber darüber will ich jetzt nicht mit dir reden. Erstens: Kauf dir auf meine Kosten ein Paar Schuhe.“

„Aber ich bitte Sie . . .“

„Rede nicht! Das ist das mindeste. Hier sind drei Dollar; was übrigbleibt, gibst du mir zurück.“

„Aber . . .“

„Ich sagte schon, keine Widerrede! Verträdeln wir damit nicht die Zeit, denn ich will auch noch über anderes reden. Du hast mich heute zu einem Dank verpflichtet, den ich weder mit Worten noch auf andere Art ausdrücken kann. Dein eigenes Leben hast du aufs Spiel gesetzt, um das meines Söhnchens zu retten.“

„Ja, aber das hätte jeder andere an meiner Stelle auch getan.“

„Jedem anderen, der dies getan hätte, wäre ich genauso dankbar. Aber halte mich mit deinen Einwänden nicht dauernd auf! Ich sagte doch, daß ich mit dir über etwas sprechen möchte. Also: Nachdem euer Zug abgefahren war, habe ich darüber nachgedacht, wie ich meinen Dank an dich auch nur einigermaßen abstaten könnte. Geld habe ich nicht, das



weißt du. Doch ich habe mir etwas anderes überlegt, das nichts mit Geld zu tun hat, für dich aber ein Vermögen wert ist oder, wenn du willst, Brot für dein ganzes Leben bedeutet.“

Al schaute den Stationschef neugierig an.

„Wie ich weiß“, fuhr Mackenzie fort, „interessiert dich der Telegraph.“

„Sehr sogar!“

„Nun, ich dachte mir, wenn du Lust dazu hast, könnte ich dir das Telegraphieren beibringen. Ich will dir nicht nur alles erklären, sondern du kannst dir hier auf dem Bahnhof auch die nötige Übung erwerben, die ein fertiger Telegraphist haben muß. Zur Zeit entstehen neue Eisenbahnlinien, das Postnetz wird ausgebaut, und Telegraphisten werden gesucht wie in Kalifornien das Gold. Wenn du das Telegraphieren gründlich erlernst, brauchst du dir nie mehr Sorgen zu machen, wovon du leben sollst! Hättest du Lust dazu?“

„Lust? Und ob!“ rief Al laut und sprang vor Freude in die Höhe. „Ich werde ein solcher Telegraphist, daß . . .“

„Dann sind wir uns also einig. Wann willst du anfangen zu lernen?“

„Morgen! Beginnen wir morgen, wenn Sie, Mr. Mackenzie . . .“

„Von mir aus zu jeder Zeit. Wenn du willst, dann morgen.“

Der Junge ließ plötzlich den Kopf hängen.

„Nur . . ., die Sache hat einen Haken. Kann man das erlernen, während der Zug am Vormittag und Nachmittag hier hält?“

Mackenzie kratzte sich hinter dem Ohr.

„Das ist schwierig. Abgesehen davon, daß ich gerade dann am wenigsten Zeit habe . . . Du mußt dir irgendwie Zeit dazu nehmen. Das wären wirklich keine verlorenen Stunden. Es lohnte sich. Überleg es dir!“

Der Junge dachte angestrengt nach. Dann aber strahlte er plötzlich.

„Ich glaube, ich habe eine Lösung gefunden. Ich muß das noch gründlich durchdenken, aber ich hoffe, daß es geht. Morgen weiß ich mehr. Sagen Sie mir nur noch eins, Mr. Macken-

zie. Wenn ich mit dem Vormittagszug eintreffe und dableibe, bis er am Nachmittag zurückkommt, reicht diese Zeit aus?“

„Natürlich! Das sind doch neun Stunden. Selbstverständlich reicht das.“

„Dann ist es in Ordnung. Ich denke, das wird sich einrichten lassen. Morgen melde ich mich bei Ihnen. Vielleicht kann ich auch gleich dableiben.“

„Das wäre sehr schön. Je früher du anfängst, desto eher bist du ein ausgebildeter Telegraphist.“

Als der Zug abfuhr, konnte es Al kaum erwarten, bis Michael mit dem Korb seine Runde gemacht hatte.

„Setz dich doch mal hierher, ich möchte mit dir reden!“ empfing er ihn, als er zurückkehrte. „Ich habe einen wichtigen Auftrag für dich.“

„Soll ich etwa ein Freikorps gegen die Südstaatler organisieren?“

„Laß jetzt deine albernen Witze! Es geht um eine ernste Sache.“

„Na, dann schieß los!“

„Sag, könntest du den Erfrischungsverkauf zwischen Mount Clemens und Detroit auch allein übernehmen?“

„Mache ich das etwa jetzt nicht allein? Nicht nur ab Mount Clemens, sondern auf der ganzen Strecke zwischen Port Huron und Detroit.“

„Ja, aber du müßtest in Detroit auch selbst einkaufen.“

„Ich habe auch schon mehrmals eingekauft. Warum sollte ich das in Zukunft nicht mehr können?“

„Die Zeitungen mußt du auch allein abholen . . . Du mußt dich sogar darum kümmern, daß schon früh genügend Ware bereitsteht. Das heißt, in Port Huron müßtest du auch einkaufen. Denn ich werde nur an unserem ‚Wochenboten‘ arbeiten. Den muß ich auf der Fahrt zwischen Port Huron und Mount Clemens fertigstellen.“

„Und was machst du danach?“

„In Mount Clemens verlasse ich den Zug und steige erst am Nachmittag wieder ein. Ich lerne telegraphieren“, fügte er nach einer kleinen Weile mit unverhohlenem Stolz hinzu.

„Telegraphieren? Das laß ich mir gefallen!“ versetzte Michael.

„Sobald ich es kann, bringe ich es dir auch bei. Einverstanden?“

„Gut. Ehrenwort.“

„Ehrenwort. Und weil du mehr Arbeit hast, wirst du auch mehr verdienen.“

„Schön“, willigte Michael befriedigt ein.

Am nächsten Tag meldete sich Al bei Mackenzie. Nach Abfahrt des Zuges begann gleich der Unterricht. Der Bahnhofsvorsteher erklärte zunächst das Wesen der Elektrizität – was er eben darüber wußte –, erst dann ging er zur Praxis über.

Edison begriff alles erstaunlich schnell; es genügte, alles nur einmal zu erklären, die Buchstaben des Morsealphabets erlernte er in zwei Tagen, und nach einigen Wochen arbeitete er bereits so schnell und sicher, als wäre er mindestens schon ein Jahr bei einem Telegraphenamte tätig. Auch für Mackenzie wurde dieser Unterricht bald nützlich, denn tagsüber konnte er die Aufnahme und Weitergabe von Telegrammen Al anvertrauen und in dieser Zeit seine sonstigen Arbeiten erledigen. Und Al hatte außerdem den Vorteil, daß ein großer Teil der Kriegsberichte nun unmittelbar durch seine Hände ging. Auf diese Weise wurden die Informationen seiner Zeitung wesentlich vollständiger.

Al wollte sein Versprechen, Michael das Telegraphieren zu lehren, gern einhalten.

„Aber die Sache hat einen Haken“, erklärte er seinem Freund. „Ich kann dir genau erklären, wie der Telegraph arbeitet, und ich schreibe dir auch das Morsealphabet auf, du brauchst es nur zu lernen.“

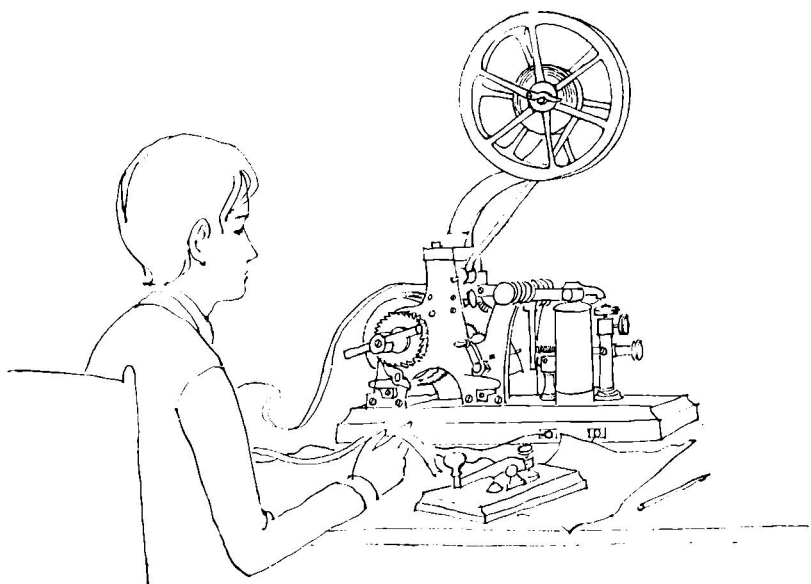
„Und wo ist dann der Haken?“ erkundigte sich Michael.

„Daß man in Wirklichkeit nur dann telegraphieren lernen kann, wenn man sich an den Apparat setzt und daran arbeitet. Aber woher sollen wir den nehmen?“

Michael wurde traurig.

„Schade, ich hatte mir schon etwas ausgedacht.“

„Was denn?“



„Du kannst telegraphieren, und ich lerne es auch, dann richten wir uns zu Hause, von euch bis zu uns, eine Telegraphenleitung ein – da können wir uns jederzeit Nachricht geben.“

„Du, das ist kein schlechter Gedanke“, meinte Al und schlug seinem Freund aufs Knie. „Fällt mir abends etwas ein, fange ich einfach an zu tippen: Michael, kauf morgen zwei Pfund Wurst mehr! Und du telegraphierst zurück: Ich hab nicht genug Geld. Worauf ich dir mitteile: Dann kauf weniger Äpfel, die kriegen wir auch unterwegs.“

„Und noch viel mehr könnten wir uns mitteilen“, fuhr Michael fort. „Aber wenn du es mir nicht beibringen kannst...“

„Natürlich kann ich das. Gerade das war doch die Schwierigkeit, ich wußte nicht, wo du üben solltest. Aber dann haben wir ja selbst eine Leitung! Ich erkläre dir alles gründlich, und das andere lernst du an unserem Apparat.“

„Aber womit wollen wir die Anlage bauen?“

„Das geht schon. In Mount Clemens gibt es ein paar alte,

ausrangierte Apparate. Und auf den übrigen Bahnhöfen finden sich bestimmt auch noch welche. Niemand braucht sie mehr, die erbitten wir uns und bringen sie wieder in Ordnung.“

„Und alles übrige? Wir benötigen ja nicht nur die beiden Apparate.“

„Was brauchen wir denn sonst noch? Papierstreifen bekomme ich von Mackenzie. Denkst du vielleicht, sie werden ihm auf den Zentimeter genau zugeteilt? Und Draht findet sich schon zu Hause.“

„Nur das Wichtigste hast du vergessen: Woher willst du Strom für den Draht nehmen?“

„Den Strom? Den machen wir selbst.“

„Selbst? Wie denn und womit?“

„Mit einer Batterie. Die werde ich schon zusammenbasteln.“

„Ich dachte, wir kaufen alles fertig.“

„Wir geben doch kein Geld aus für Sachen, die wir selbst machen können! Keine Sorge, ich kriege das schon hin!“

So legten sich die beiden eine Telegraphenleitung zwischen den Häusern ihrer Eltern. Als Masten benutzten sie die Gartenbäume, und wo diese fehlten, stellten sie Stangen auf. Statt an Porzellanschnecken befestigten sie die Leitung an Flaschenhälsen. Die Arbeit zog sich jedoch ziemlich lange hin, da ja nur abends etwas Zeit dazu verblieb. Samuel Edison aber bestand noch immer darauf, daß sein Sohn spätestens um halb zehn zu Bett ging. So kam es, daß das, was sie tagsüber im Zug bauen konnten – die beiden Apparate und die Batterie – viel früher fertig war als die Leitung. Schließlich hatten sie auch das geschafft, und sie nahmen ihren eigenen Telegraphen feierlich in Betrieb. Bald hatte sich auch Michael gut eingearbeitet, und die beiden Jungen unterhielten sich nun auf diese Weise jeden Abend mit großer Ausdauer, während der alte Edison wie gewöhnlich die übriggebliebenen Zeitungen seines Sohnes sorgfältig las.

„Ich habe mir etwas überlegt“, sagte Al eines Tages zu Michael, als sie sich der Kurve vor Port Huron näherten, wo der Zug immer langsam fuhr. „Heute nimmst du die Zeitungen mit nach Hause, nicht ich!“

„Warum denn?“

„Mir ist gerade etwas eingefallen, aber ich habe keine Zeit mehr, dir das zu erklären, morgen erzähl ich es dir. Nimm sie nur mit!“

Damit stellte er sich auch schon an die Tür und sprang gleich darauf ab.

Zu Hause setzte er sich sofort zu Tisch. Als sie gegessen hatten, stand der alte Edison auf und ging zur Kommode. Dort blieb er überrascht stehen, schaute sich suchend im Zimmer um und wandte sich dann an seinen Sohn:

„Wo hast du die Zeitungen?“

„Bei Michael. Ich mußte noch zum Fleischer laufen und wollte nicht soviel schleppen.“

„Eine hättest du schon tragen können, die wäre nicht zu schwer gewesen.“

„Wenn du wissen möchtest, was es Neues gibt, das kannst du leicht erfahren.“

„Jetzt zu Oates hinübergehen? Bei der Finsternis? Das lohnt sich nicht.“

„Du brauchst nicht hinüberzugehen. Wir haben doch einen Telegraphen. Ich werde Michael fragen, ja?“

Schon eilte Al zu seinem Apparat und begann zu tippen. Sein Vater setzte sich an den Tisch und sah ihm gespannt zu.

„Was steht auf der Titelseite der ‚Detroitter Freien Presse‘?“ fragte Al über den Draht seinen Freund.

Wenige Augenblicke später kam die Antwort:

„Die Truppen der Südstaatler bewegen sich in Richtung Gettysburg.“

Al las die Antwort vor, dann fragte er:

„Vater, möchtest du den ganzen Artikel lesen?“

„Wenn es geht!“

„Gib mir den vollständigen Text des Artikels durch“, morste Al. Dann ergriff er den Anfang des Streifens, nahm Papier und Bleistift zur Hand und begann zu schreiben. Zwischendurch spähte er verstohlen zur Uhr. Es war ein paar Minuten nach neun. Al lächelte zufrieden in sich hinein.

Als das Blatt vollgeschrieben war, überreichte er es seinem Vater. Samuel Edison las es, nickte zufrieden und sagte:

„Es ist doch überflüssig, alles aufzuschreiben, du kannst es doch gleich vom Streifen ablesen, nicht wahr?“

„O ja.“

Al las den bereits aufgenommenen Text laut vor, aber er hatte Michael bald eingeholt. Jetzt konnte er nur noch in demselben Tempo lesen, wie der Text durchgegeben wurde. Als sie fertig waren, zeigte die Uhr Viertel vor zehn.

„Was steht noch auf der Titelseite?“ fragte Al weiter.

„Der Kongreß ist einberufen worden“, lautete wenig später die Antwort.

„Gib das auch durch!“

Die Maschine fing wieder an zu klopfen, Al aber las langsam den Text vor. Der Zeiger stand auf zehn nach zehn, als sie damit fertig waren. Der Junge spürte jedoch keine Müdigkeit; der Reihe nach ließ er von seinem Freund den Inhalt aller Artikel dieser Zeitung durchgeben, und der Vater hörte ihm mit großem Interesse zu.

„Siehst du, Vater, es ist Mitternacht vorbei, und ich bin überhaupt nicht müde“, meinte Al, nachdem sie aufgehört hatten. „Und sonst muß ich immer um halb zehn ins Bett. Dabei könnte ich noch so viel tun, wenn ich aufbleiben dürfte!“

Der Alte lachte.

„Du bist ein Schlauberger, mein Junge! Sag mal, hast du das mit den Zeitungen heute etwa absichtlich so eingerichtet?“

Der Junge antwortete nicht, er lächelte nur verschmitzt.

„Na meinetwegen“, fuhr der Vater fort, „von heute an kannst du länger aufbleiben. Du bist groß genug, um zu wissen, wie lange du arbeiten kannst und wieviel du ruhen mußt!“

Am anderen Morgen erschien Michael ein bißchen ver-schlafen am Zug.

„Du, sag mal“, fragte er, „warum in aller Welt mußt du gestern den Quatsch mit der Zeitung anstellen? So spät ins Bett zu gehen! Wäre es nicht einfacher gewesen, du hättest die Zeitungen wie immer mit nach Hause genommen?“

„Nein!“ antwortete Al lachend und erzählte, was er seinem

Vater mit diesem Trick abgerungen hatte. „Hauptsache, daß ich von nun an aufbleiben kann, solange es mir gefällt. Das aber war es schon wert, daß du einmal nicht ausschlafen konntest.“

Auf der Strecke Port Huron–Detroit ging alles seinen gewohnten Gang. In Mount Clemens gab es für Al außer den gewohnten Gesprächen mit Mackenzie nichts mehr zu tun, deshalb fuhr er meist die ganze Strecke durch. Während Michael im Zug Erfrischungen und Zeitungen verkaufte, war er entweder mit der Herstellung des „Wochenboten“ beschäftigt, oder er arbeitete in seinem Labor.

Einmal hielt er gerade eine Flasche in der Hand, in der er gelben Phosphor unter Wasser aufbewahrte, als der Zug plötzlich mit einem kräftigen Ruck anfuhr, so daß ihm die Flasche aus der Hand glitt. Erschrocken versuchte er sie noch zu fangen, doch die Flasche lag bereits in tausend Splittern auf dem Fußboden. Da der Phosphor nun mit der Luft in Berührung kam, geriet er sofort in Brand. Dichter weißer Rauch bildete sich. Al goß seinen ganzen Wasservorrat über den Phosphor, doch vergebens, der dichte weiße Rauch wurde bald von noch dichterem schwarzem Qualm abgelöst: Die ölgetränkten Holzdielen des Waggons hatten Feuer gefangen. Aber nicht nur der Fußboden des Waggons war aus Holz, sondern auch die Seitenwände und die Decke. Verzweifelt erkannte der Junge, daß in wenigen Minuten der Waggon und vielleicht sogar der ganze Zug in Flammen stehen könnte.

Zum Glück erschien in diesem Augenblick Stevenson. Er verlor nicht den Kopf. Zuerst zog er die Notbremse, damit der Zug zum Stehen kam, griff nach einem Lappen und erstickte damit das Feuer. Das Ziehen der Notbremse rief auch bald den Lokführer herbei, und etwas später kam Michael. Zu viert konnten sie die Gefahr bannen. Das Feuer erlosch, und kurz darauf fuhr der Zug schon wieder weiter.

Stevenson ging durch die Wagen, um die Reisenden zu beruhigen, und kehrte dann in den Gepäckwagen zurück.

„Sag mal, du Unglücksrabe, bist du übergeschnappt?“ tobte er. „Hast du völlig den Verstand verloren? Du bewahrst



Dynamit oder sonst ein Teufelszeug im Zug auf, damit wir alle einmal in die Luft fliegen!“

„Es war kein Dynamit. Es war auch keine Explosion, nur Feuer“, verteidigte sich Al ziemlich kleinlaut.

„Keine Explosion! Nur Feuer!“ schrie Stevenson empört. „Der ganze Wagen, ja der ganze Zug hätte abbrennen und die Reisenden und wir hätten zu Speckgrieben zusammenbraten können, und für ihn ist das ‚nur Feuer‘! Was wolltest du denn noch mit diesem Zug anfangen, um deine irrsinnige Leidenschaft zu befriedigen? Ihn entgleisen lassen, in die Luft sprengen, in die Tiefe stoßen, jeden einzelnen Fahrgast mit Petroleum übergießen und anzünden? Das gefiele dir, was? Dazu würdest du dir die Hände reiben und sagen: ‚Jetzt bin ich zufrieden!‘ Na, ich werde dir den Verstand schon zurechtrücken!“

Er versetzte Al eine Ohrfeige, die ihn unweigerlich zu Boden geworfen hätte, wenn er nicht von der anderen Seite auch noch eine verabreicht bekommen hätte, die ihn wieder zum Stehen brachte.

„Das war erst der Anfang, wir reden später noch miteinander“, sagte Stevenson und ging hinaus.

Der Junge befühlte sich das Gesicht, beide Wangen brannten ihm. Trotzdem konnte er dem Schaffner nicht böse sein. Er sah ein, daß Stevenson recht hatte. Tatsächlich hätte der ganze Zug abbrennen können, und dafür wäre in erster Linie der Schaffner verantwortlich gemacht worden. Al konnte von großem Glück reden, wenn er mit den zwei Ohrfeigen davonkam.

Als der Zug auf dem nächsten Bahnhof hielt, kam Stevenson wieder in den Gepäckwagen.

„So, mein Junge, jetzt ist Schluß!“ erklärte er unheilverkündend. Und schon ergriff er die beiden Lebensmittelkörbe und schleuderte sie hinunter auf den Bahnsteig. Dann flog das Regal mit der Laborausrüstung hinaus. Als nächstes folgte der Typenkasten des „Wochenboten“ und anschließend die Druckmaschine. Es dauerte keine drei Minuten – und die Kabine war leer. Nur die Brandflecke auf dem Fußboden zeugten davon, daß hier Thomas Edison gewirkt hatte.

Der Schaffner sah sich noch einmal um, dann packte er den Jungen am Kragen und warf auch ihn zur Tür hinaus.

„Jetzt kannst du mit deiner Hexenküche anfangen, was du willst! Wenn es dir gefällt, kannst du heimgehen und das Haus deiner Eltern in Brand stecken. Aber in meinem Zug machst du das nicht noch einmal!“

Edison war noch nicht wieder aufgestanden, da piff die Lokomotive schon, und der Zug setzte sich in Bewegung. Al aber blieb zurück zwischen den Scherben seines kleinen Labors, das er sich in mehreren Jahren mühsam aufgebaut hatte.

„Das hätte ich von Stevenson doch nicht erwartet!“ bemerkte mit mißbilligendem Kopfschütteln Michael, der freiwillig aus dem Zug gesprungen war.

„Er war furchtbar zornig“, meinte Al achselzuckend. Dann seufzte er tief. „Wir wollen nachsehen, ob noch etwas zu gebrauchen ist.“

Der Junge begann in dem Haufen herumzustöbern. Drucktypen, Glasscherben, Bretter, Körbe, belegte Brötchen, Obst, Papierbogen lagen in wirrem Durcheinander vor ihnen. Al mußte bald feststellen, daß sein Laboratorium völlig zerstört war: die Gläser zerbrochen, die Schachteln eingerissen, der Inhalt – ob Flüssigkeit oder Pulver – auf der Erde oder über dem Papier, das zur Herstellung des „Wochenboten“ dienen sollte, ausgelaufen und verstreut. Aber nur die oberen und die unteren Bogen waren unbrauchbar geworden. Auch die Buchstaben hatten nicht sehr gelitten. Natürlich lagen sie verstreut da, ein gründliches Petroleumbad dürfte ihnen auch nicht schaden, denn sie waren voll Staub, beschädigt waren sie aber nicht.

Der Deckel einer Dose mit Druckerschwärze war abgesprungen, der Inhalt war ausgelaufen und hatte alles um die Dose herum beschmutzt, die beiden anderen waren glücklicherweise verschlossen geblieben. Al richtete sie sofort auf.

Mit größter Besorgnis sammelte er die Teile der Druckmaschine zusammen. Als er die Stücke der Reihe nach aufhob, sie von Staub und Farbe befreite, sah er jedoch voll Freude, daß die Maschine zwar in ihre Bestandteile auseinandergefallen war, die einzelnen Teile aber keinen Schaden



„Dann bleibt uns weiter nichts übrig, als ein Fuhrwerk zu nehmen. Auf dem Rücken können wir das Zeug nicht schlepen. Bis nach Hause sind es sechzehn Meilen.“

„Das ist die einzige Möglichkeit. Aber dazu ist es heute schon zu spät. Vielleicht morgen.“

„Und wo schlafen wir?“

„Hier auf dem Bahnhof. Selbst wenn wir einen Fuhrmann fänden, der sofort fahren wollte, kämen wir nicht vor morgen früh nach Port Huron.“

Der Stationsvorsteher, der die beiden Jungen ebenfalls schon länger kannte, war bereit, ihnen in einer Ecke eine Lagerstatt zu bereiten, wo sie die Nacht verbringen konnten.

Was Stevenson betraf, so hatte sich Edison geirrt. Am nächsten Vormittag, als der Zug eintraf, war seine Wut bereits völlig verraucht, und er rief Michael, der zwischen den Schienen herumschlenderte, freundlich zu:

„Na, was ist mit euch los? Wollt ihr die Fahrgäste verhungern lassen? Ihr laßt euch ja gar nicht blicken.“

„Kein Wunder. Sie haben uns doch aus dem Zug rausgeworfen!“

„Erstens habe ich dich nicht rausgeworfen, sondern du bist von allein abgesprungen, und zweitens habe ich deinen Freund auch nur deshalb rausgejagt, weil er meinen Zug in Brand gesteckt hat. Sag ihm nur, Erfrischungen könne er ruhig verkaufen und meinetwegen auch seine Zeitung drucken, aber sonst nichts! Ich habe nicht Lust, meinen Zug noch einmal so gefährden zu lassen!“

„Und die Sachen können wir auch im Zug mit nach Hause nehmen?“

„Welche Sachen?“

„Die Sie gestern hinausgeworfen haben.“

„Sagte ich nicht, daß keinerlei Dinge mitgeführt werden dürfen, die sich leicht entzünden oder explodieren?“ schrie Stevenson ergrimmt.

„Nein, so etwas nicht. Das ist ohnehin alles zerbrochen und ausgelaufen. Nur die Druckmaschine, das Papier, die Lebensmittelkörbe und Kisten.“

„Das könnt ihr selbstverständlich bringen . . . , aber schmuggelt mir darunter kein Vitriol oder ähnliches ein!“

„Herr Stevenson, Vitriol brennt nicht und explodiert auch nicht.“

„Du weißt genau, was ich meine. Also, was wird nun? Wir können doch nicht stundenlang auf euch warten!“

„Al ist in die Stadt gegangen. Und zusammengepackt ist auch noch nichts.“

„Dann haltet euch für den Nachmittag bereit, wenn wir zurückkommen“, verabschiedete sich der alte Schaffner.

Am Nachmittag stiegen die beiden Jungen also wieder in den Zug und setzten ihre Fahrt fort, die sie tags zuvor unter so aufregenden Umständen unterbrochen hatten. In den folgenden Wochen verkauften sie auch weiterhin Erfrischungen im Zug, aber Edison fand immer weniger Freude daran. Er hatte zwar die vernichtete Laboreinrichtung bald wieder durch eine neue ersetzt, aber er behielt sie jetzt zu Hause. Da er vom frühen Morgen bis zum späten Abend unterwegs war, konnte er in seinem Laboratorium nur nachts Versuche anstellen; und die auf der Eisenbahn verbrachten Stunden betrachtete er in dieser Hinsicht als verlorene Zeit.

Deshalb traf es Al auch an der empfindlichsten Stelle, als er einmal seinem alten Freund Dick Ward begegnete und der ihn direkt fragte:

„Sag mal, wie lange willst du noch Eisenbahnkrämer bleiben? Als dein ‚Wochenbote‘ zum erstenmal erschien, glaubte ich, du würdest alles andere sein lassen und nur die Zeitung weiterentwickeln; denn das hätte Sinn. Freilich, mit einer Hand so nebenbei schafft man es nicht.“

„Ich arbeite gern mit beiden Händen, doch der ‚Wochenbote‘ gibt mir wirklich nur Arbeit für eine Hand. Deswegen verkaufe ich nebenbei auf der Eisenbahn. Das Blatt allein bringt nicht so viel Geld ein, wie ich für meine Versuche brauche.“

„Natürlich bringt dir der ‚Wochenbote‘ nicht genügend ein. Auf diese Weise kann er das ja gar nicht.“

„Wie könnte er es denn?“

„Ich sagte es schon: Wenn du ihn nicht nur mit einer Hand

machst. Du arbeitest nicht deshalb mit einer Hand daran, weil es nicht mehr zu tun gäbe, sondern es gibt deshalb nicht mehr Arbeit, weil du sie mit einer Hand erledigen willst.“

„So was höre ich zum erstenmal. Ich glaube nicht, daß du mir das erklären kannst.“

„Nichts leichter als das“, antwortete Dick. „Wenn du zum Beispiel einen Laden eröffnest und darin nichts anderes als Hufnägel verkaufst, wirst du nicht viel Arbeit haben. Einmal wöchentlich kommt der Schmied zu dir, kauft die Hufnägel, die er benötigt, und damit Schluß. Sollten jedoch drei Schmiede in der Stadt wohnen, dann hast du wöchentlich drei Kunden. Auf diese Weise bleibt dir genügend Freizeit, aber du kannst auch dabei verhungern. Und wenn du nicht verhungern willst, dann beginnst du nachzudenken und kommst dahinter, daß du außer Hufnägeln auch noch andere Sachen verkaufen könntest: Spaten, Spitzhacken, Hämmer, Töpfe, Waschkessel, Tiegel, Eßbestecke, Sperrketten, Pferdegeschirre . . .“

„Genug! Zähl mir nicht die Waren eines ganzen Kaufhauses auf! Was willst du damit sagen?“

„Ist doch klar! Oder nicht? Wenn du eine Zeitung hast, dann kannst du das Angebot genauso erweitern wie der Hufnägelverkäufer . . . Verstehst du, woran ich denke? Daran, daß du eine neue, interessante Zeitung machen mußt, die jedermanns Neugier erweckt. Vielleicht sollte man gar nicht den ‚Wochenboten‘ dazu umgestalten. Eine ganz neue Zeitung müßte man herausbringen, mit einem anziehenden, verheißungsvollen Titel, nicht so langweilig wie“ – er sprach langsam, gedehnt, und gähnte sogar zwischendurch – „der ‚Wo-chen-bo-te‘.“

„Nein!“ Al schüttelte den Kopf. „Den ‚Wochenboten‘ gebe ich nicht auf. Die Leute sind an ihn gewöhnt, haben ihn lieb gewonnen, und das Blatt bringt mir vierzig bis fünfzig Dollar im Monat.“

„Wer sagt denn, daß du ihn aufgeben sollst? Das wäre die größte Dummheit! Der ‚Wochenbote‘ hindert dich doch nicht im geringsten daran, daß wir beide eine neue Zeitung herausgeben, eine frische, lebendige, die für alle etwas bringt,

auch für die Menschen, die nicht nur erfahren wollen, wie der Fahrdienstleiter auf dem Detroiter Bahnhof arbeitet, sondern auch, was Herr Harvester jeden Mittwoch- und Samstagabend in der Papermill Street zu suchen hat. Verstehst du, was ich meine? Ein Blatt, das die Ereignisse in Port Huron besprechen würde. . . Solch eine Zeitung könnten wir beide vorzüglich machen. Du weißt doch, mein Vater ist ein wohlhabender Geschäftsmann. Bei uns daheim verkehren viele Menschen – und ich höre so manches. Überlaß das nur mir, ich kann viele Skandale aufspüren. Dann erzähle ich dir alles, du formulierst es schön, hast doch schon Erfahrung darin, setzt und druckst den Text. Du wirst sehen, die Zeitung geht weg wie warme Semmeln. Vom Gewinn gehört die eine Hälfte dir, die andere mir. Unabhängig davon kannst du auch noch den ‚Wochenboten‘ behalten, der gehört dir allein. In einer Woche kannst du doch spielend zwei solche Blätter setzen, nicht wahr?“

„Gewiß, wenn ich nicht mehr mit dem Zug unterwegs bin. Da würde mir sogar reichlich Zeit für meine Versuche übrigbleiben.“

„Na siehst du! Du lebst bequemer, verdienst viel mehr, und es bleibt dir auch noch mehr Zeit, in der du tun und lassen kannst, was dir gefällt. Es ist wirklich höchste Eisenbahn, den Zug zu verlassen. Du willst doch nicht etwa auch noch mit fünfzig Jahren belegte Brötchen und Kirschen in Tüten verkaufen? Statt dessen machen wir die Zeitung. Wir müssen lediglich einen guten Titel finden. Ein guter Titel ist Gold wert. Dann haben wir schon halb gewonnen.“

„Nur hat die Sache einen Haken!“ hielt ihm Edison entgegen. „Den größten Teil der Nachrichten für meinen ‚Wochenboten‘ bekomme ich von den Telegraphisten auf den verschiedenen Bahnhöfen. Wenn ich aber nicht mehr Eisenbahn fahre, wie soll ich es dann erfahren?“

„In Port Huron gibt es auch einen Telegraphisten. Dann erfährst du das eben von ihm.“

„Das stimmt.“

„Den Verkauf auf der Eisenbahn aber überläßt du Michael, Du wirst sehen, du stehst viel besser da und hast obendrein

auch noch mehr Zeit. Nur, wie ich schon sagte, einen guten Titel müssen wir finden. Einen, der gleich andeutet, daß diese Zeitung überall hineinguckt, alles aufspürt, auch die verborgensten Angelegenheiten der Menschen: ‚Forscher Franz‘ oder so ähnlich.“

„Nein, das gefällt mir auch nicht. Dann schon lieber ‚Neugieriger Johann‘.“

„Neu-gic-ri-ger Jo-hann“, sagte Dick gedehnt. „Man schläft ja ein, bis man das ausgesprochen hat. Schon der Titel muß Beweglichkeit und Flinkheit erkennen lassen . . . Warte mal! Ich glaube, ich hab’s. Was würdest du dazu sagen: Guckindiewelt.“

„Guckindiewelt?“ sagte Al probeweise – ein bißchen beleidigt, weil Dick seinen Vorschlag strikt zurückgewiesen hatte. „Ich finde, das ist nicht ernst genug.“

„Nicht ernst genug? Dann ist dieser Titel sehr gut! Gerade das wollen wir doch: Die Leute sollen sich nicht etwa ein langweiliges Mitteilungsblatt darunter vorstellen, sondern eine flinke, wendige kleine Zeitung. Paß mal auf, wie gut das klingt: Guckindiewelt. Oder: Was sah Guckindiewelt in der Papermill Street? Lesen Sie Guckindiewelts vertrauliche Informationen! – Mir gefällt das sehr.“

„Möglich, daß du recht hast“, gab Edison nach. „Es klingt tatsächlich nicht schlecht: Guckindiewelt.“

Es dauerte keinen Monat, und „Guckindiewelt“ erschien in den Straßen von Port Huron. Sie war überall zur Stelle, guckte überall hinein, wußte alles und plauderte alles aus. Auch viele Dinge, die weder sie selbst noch die Leser etwas angingen. Genau gesagt: Diese Zeitung wurde eine Skandal-Chronik, es war eine Klatschbase, gedruckt in mehreren Hundert Exemplaren. Die Leute, die Klatsch liebten – und wer hat in einer Kleinstadt so etwas nicht gern? –, kauften das Blatt und lasen es mit fieberhaftem Interesse bis zum letzten Buchstaben, dann sagten sie empört:

„Na, ist denn das zu glauben? Was sich die beiden Rotznasen erlauben! So über einen hochangesehenen Mann wie Mr. Bolton zu schreiben! Das ist doch unerhört! Wissen Sie, ich lese nur deshalb jede Nummer, um festzustellen, wie sehr



die Moral der heutigen Jugend gesunken ist. Sie besitzt kein Fünkchen Achtung vor den Erwachsenen mehr. Ich weiß nicht, wohin das noch führen soll . . . Haben Sie zufällig gehört, über wen die nächste Nummer berichtet? Ich warte schon sehr darauf.“

Und die anderen, über die geklatscht wurde, kauften und lasen die Zeitung ebenfalls und empörten sich darüber genauso wie die anderen. Nur daß bei ihnen der Ärger noch tiefer ging und die Empörung ernster gemeint war.

Einmal hatte „Guckindiewelt“ in seiner traditionellen Spalte „Die große Sensation der Woche“ Mr. Green, den bedeutendsten Brenn- und Bauholzhändler der Stadt, Mitglied der Stadtvertretung und eifrigen Verfechter der Sittenverbesserung, aufs Korn genommen und den Zweck seiner heimlichen Wege angeprangert.

Dieser Artikel erregte weder mehr noch weniger Aufsehen als andere, waren doch die früheren Aufsätze im allgemeinen von gleicher Natur. Wahrscheinlich hätte das auch keine besonderen Folgen gehabt, wenn Al nicht zwei Tage nach Erscheinen des Blattes am Ufer des Huron-Kanals gerade auf Mr. Green gestoßen wäre.

„Ah, der Herr Redakteur Edison! Welch ein seltenes Glück, daß wir uns hier treffen, das hatte ich nicht einmal zu hoffen gewagt!“ rief der Holzhändler in unheilverkündendem Ton. „Ich fürchtete schon, Sie überhaupt nicht mehr zu sehen“ – und seine geheuchelte Freundlichkeit schlug jäh in schäumende Wut um –, „denn ich hatte geglaubt, daß man einen so niederträchtigen Burschen wie Sie längst zur Stadt hinausgefegt haben würde! Aber glauben Sie ja nicht, daß Sie hier noch lange die Luft verpesten können! Wenn es andere versäumt haben, Sie hinauszuprügeln, ich werde es nicht versäumen!“

Er hob seinen Rohrstock, stürzte sich auf den überraschten Burschen und schlug wild auf ihn ein. Al zog den Kopf ein und versuchte zu entkommen, aber er hatte nur zum Kanal hin freien Weg. Green ließ sein Opfer nicht entweichen, er prügelte weiter. Edison stand bereits dicht am Kanalufer, doch Green ließ nicht von ihm ab. Der Junge wäre gern da-

vongelaufen, aber der beleidigte Stadtvater versperrte ihm den Weg. Und einen Augenblick später ergriff er auch sein Opfer.

„Damit du dich ein wenig ernüchterst!“ schrie er und stieß ihn in den Kanal. Dann verließ er befriedigt den Tatort.

Das Wasser war tief. Zum Glück konnte Edison gut schwimmen und arbeitete sich mühevoll, aber ungehindert ans Ufer.

Zu Hause angelangt – er war bestrebt, so schnell wie möglich aus seiner tropfnassen Kleidung herauszukommen –, hatte er bereits den Entschluß gefaßt, die Redaktion des „Guckindiewelt“ aufzugeben. Wenn Dick Lust hatte, mochte er allein weitermachen, das war seine Sache. Er hatte jedenfalls keine Lust mehr dazu, diese bittere Lektion hatte ihm gereicht.

Selbstverständlich mußte er damit rechnen, daß dieser Vorfall nicht ohne Wirkung auf den „Wochenboten“ bleiben würde. Den Verkauf in der Eisenbahn hatte er aufgegeben, vom „Guckindiewelt“ wollte er sich zurückziehen, beim „Wochenboten“ war eine Verringerung der Nachfrage zu erwarten. Er mußte etwas ganz anderes tun. Ganz von neuem beginnen. Aber womit?

## 7

„Nichts einfacher als das“, meinte Mackenzie. „Die Armeen benötigen Telegraphisten, deshalb sind sie im Norden wie im Süden eingezogen worden, und nun sucht die Eisenbahngesellschaft sie überall im ganzen Land wie mit der Laterne. Du bist ein sehr guter Telegraphist, kennst sogar sämtliche Eisenbahn-Abkürzungen, oder hast du sie etwa schon vergessen, seit ich sie dir beigebracht habe?“

„Keineswegs! Michael und ich telegraphieren doch immer miteinander.“

„Na also, dann ist doch alles in Ordnung! Bei der Grand

Trunk Railway kennt man dich, wenn auch vorläufig nur als Eisenbahn-Händler. Die Hauptsache ist, daß keine Klagen über dich gekommen sind.“

„Ich habe doch den Brand verursacht . . .“

„Dafür bekämst du gewiß kein Lob, wenn man dort davon wüßte, aber das ist ja nicht der Fall. Stevenson hat die Angelegenheit in seinem eigenen Bereich erledigt, und damit fertig.“

„Meinen Sie, daß er es nicht der Direktion gemeldet hat?“

„Warum sollte er es gemeldet haben? Er ist nicht so. Er hat dir zwei Ohrfeigen verpaßt und dich rausgeworfen – na und? Hör mal, innerhalb von drei Tagen bekommst du ganz bestimmt eine Stelle in der näheren Umgebung. Gewiß, Port Huron wäre für dich am günstigsten. Wenn du willst, frage ich gleich einmal an.“

„Ich wäre Ihnen sehr dankbar.“

Der Stationsvorsteher setzte sich an den Morseapparat und fing an zu tippen. Nach einer kurzen Pause kam die Antwort. Nun gab Mackenzie wieder etwas durch, dann meldete sich erneut Port Huron. Eine Weile unterhielten sie sich so miteinander, bis sich Mackenzie schließlich an Edison wandte:

„Sie haben doch niemanden und freuen sich über die Empfehlung. Ich habe ihnen versprochen, daß du dich spätestens übermorgen dort meldest.“

„Ich kann auch schon morgen hingehen.“

„Um so besser! Die Sache hat aber zwei Haken.“

„Und die wären?“

„Erstens suchen sie einen Nachttelegraphisten.“

„Das ist mir sehr angenehm. Ich arbeite gern nachts. Da bin ich wenigstens am Tage frei.“

„Na, dann ist das ja in Ordnung. Ferner wollen sie dich vorläufig natürlich nur als zweiten Telegraphisten einstellen, und für einen solchen kann man auf einem kleinen Bahnhof wie Port Huron nicht mehr als monatlich fünfundzwanzig Dollar bezahlen. Und das ist nicht viel.“

„Allerdings“, bestätigte Edison mißgelaunt. „Da bin ich als Erfrischungsverkäufer und mit meinem ‚Wochenboten‘ viel besser weggekommen.“

„Das glaube ich gern“, sagte Mackenzie und nickte. „Aber eins darfst du nicht vergessen: Dort hattest du dein höchstmögliches Einkommen erreicht, während die fünfundzwanzig Dollar hier das Anfangsgehalt sind. Außerdem wird Port Huron früher oder später in eine höhere Ortsklasse eingestuft, denn seit die Brücke über den Saint Clair fertig ist und wir unmittelbar Verbindung mit Kanada haben, fährt der Zug von Port Huron schon nach Sarnia weiter. Und wenn du tüchtig bist, kannst du bald Telegraphist der ersten Klasse werden, und dann kommst du auch irgendwo in einem großen Eisenbahnknotenpunkt unter, wo du vielleicht dreimal soviel verdienst.“

„Also schön, ich werde mich morgen in Port Huron melden. Herzlichen Dank, Herr Mackenzie.“

Am nächsten Tag ging Edison zum Bahnhofsvorsteher von Port Huron. Der war ein wenig überrascht, daß es ein sechzehnjähriger Junge war, den ihm sein Kollege empfohlen hatte.

„Bis jetzt haben Sie doch im Zug verkauft. Ich wußte gar nicht, daß es sich um denselben jungen Mann handelt. Sie wollen also durchaus bei der Eisenbahn bleiben? Nun, wir werden sehen, wie Sie sich in Ihrem neuen Wirkungskreis einarbeiten.“

Der Mann erklärte ihm alles bis ins kleinste: Um neun Uhr abends müsse er anfangen, seine Dienstzeit gehe bis früh um sieben, dies und jenes habe er zu tun.

„Und noch etwas“, fügte er hinzu. „Es besteht immer die Möglichkeit, daß die Leute in der Nachtschicht einschlafen. Und da es nicht viel Arbeit gibt, kann das um so leichter geschehen. Damit es nicht vorkommt, müssen Sie sich jede halbe Stunde in Mount Clemens melden . . .“

„Bei Mackenzie?“

„Nein. Nachts hat er keinen Dienst. Also Sie melden sich halbstündlich. Sie haben dann nur das Zeichen ‚a‘ durchzugeben.“

„Punkt, Strich.“

„So ist es! Nichts weiter. Aber regelmäßig jede halbe Stunde.“

„Ich werde mich genau danach richten.“

„Recht so. Dann können Sie also morgen abend den Dienst antreten.“

Am nächsten Abend erschien der neue Telegraphist an seiner Arbeitsstelle. Er hatte ein wenig Lampenfieber, mußte er doch zum erstenmal im Leben in voller Verantwortung und selbständig am Telegraphen arbeiten. Amtliche Telegramme hatte er zwar auch schon in Mount Clemens aufgenommen und weitergeleitet, aber immer unter der Aufsicht von Mackenzie. Und selbständig gearbeitet hatte er ebenfalls, jedoch nur auf seinem eigenen Haustelegraphen. Das hier war natürlich etwas ganz anderes!

Es stellte sich bald heraus, daß jede Aufregung überflüssig war. Die ganze Nacht kamen nicht mehr als sechs oder sieben Telegramme. Das bedeutete nun wirklich keine Überanstrengung, und wenn er auch nicht viel verdiente, so blieb ihm doch wenigstens der ganze Tag frei.

Und diese freie Zeit nutzte er am nächsten Tag schon gründlich aus. Nach einem kurzen Vormittagsschlaf arbeitete er bis zum Abend im Laboratorium, bis er seinen Dienst antreten mußte. Dort hatte er wieder nicht mehr Arbeit als die Nacht zuvor, vielleicht insgesamt eine Stunde. Eine dumme Sache, deswegen die ganze Nacht wachen und tagsüber schlafen zu müssen, wo man diese Zeit doch viel sinnvoller verwenden könnte.

Eine Woche wartete er noch ab, doch als sich endgültig gezeigt hatte, daß ihm sein Nachtdienst nicht mehr Arbeit bringen würde, nahm er von daheim einen Wecker mit und legte sich ruhig schlafen. Auf diese Weise konnte er sich am Tage ungehindert seinem Laboratorium widmen. Im Amt aber weckte ihn die Uhr in Abständen von dreißig Minuten. Al gab sein Zeichen nach Mount Clemens durch, schaute nach, ob etwas zu erledigen war, und schlief wieder weiter.

Diese Lösung befriedigte ihn jedoch auch nicht lange. Er benötigte zwar nicht viel Schlaf, aber er schlief ziemlich tief, und in diesem Zustand ist es nicht gerade angenehm, dauernd geweckt zu werden. Auch mußte er die Uhr immer wieder neu einstellen.

Ein paar Tage lang dachte er darüber nach, dann nahm er

den alten Wecker mit nach Hause. Etwa zwei Stunden bastelte er daran herum, dann legte er ihn in eine Schachtel und nahm ihn am Abend wieder mit ins Amt. Kaum war er allein, koppelte er die Uhr mit dem Telegraphen. Gegen drei-viertel zehn war alles fertig. Edison setzte sich vor den Wecker und wartete.

Schlag zehn begann sich das an die Uhr montierte Rad zu drehen; es hob ein kleines Metallstäbchen an, das seinerseits den Hebel am Telegraphen in Bewegung setzte. Zunächst drückte es den Knopf nur kurz nieder und gab ihn sofort wieder frei, beim zweitenmal dauerte der gleiche Vorgang ein klein wenig länger, also: Punkt, Strich. Der Apparat gab den Buchstaben „a“ des Morsealphabets vorschriftsmäßig durch, ohne daß Al dabei auch nur den kleinen Finger hatte krümmen müssen.

Der junge Erfinder nickte zufrieden, sicherheitshalber wartete er aber noch bis halb elf.

Pünktlich begann der Apparat zu arbeiten und meldete das vorgeschriebene Zeichen.

Nun war Edison beruhigt. Da die üblichen Telegramme stets zu bestimmten Zeiten eintrafen, war es für ihn nicht schwer, sich darauf einzurichten und die übrige Zeit zu schlafen. Er mußte lediglich daran denken, seine Uhrenkonstruktion jeden Morgen vom Fernschreiber abzunehmen und verschwinden zu lassen, um sich bei seinem Vorgesetzten nicht zu verraten.

Vorläufig kam tatsächlich niemand hinter sein Geheimnis. In Winter 1863/64 wurde der junge Telegraphist mit einem Schlag bekannt. Seit Wochen herrschte strenger Frost, und der Saint-Clair-Fluß trug eine zwei bis drei Fuß starke Eiskecke. Als im Frühjahr der Eisgang begann, machten die riesigen Schollen nicht nur die Brücke für Eisenbahn und Fußgänger unpassierbar, sondern zerriß auch das Kabel zwischen Port Huron und Sarnia in Kanada. Da traf in Port Huron ein für Sarnia bestimmtes Telegramm ein, das die städtischen Behörden aufrief, alle nötigen Schutzmaßnahmen zu ergreifen; vom Oberlauf des Saint Clair näherte sich eine Flutwelle, die die Stadt zu überschwemmen drohe.

„Was sollen wir damit anfangen?“ grübelte der Leiter des Telegraphenamtes, als sich Edison am Abend zum Dienst meldete. „Es ist eben angekommen, vor noch nicht drei Minuten.“ Er überreichte das Telegramm seinem jungen Kollegen.

Edison las es, war aber genauso ratlos wie sein Vorgesetzter.

„Wir müssen die Stadt retten, aber wir können nichts unternehmen“, fuhr der Amtsleiter fort.

„Eins können wir tun“, schlug der Tagestelegraphist vor, der eben im Begriff war heimzugehen, „zurücktelegraphieren, daß unsere Leitung unterbrochen ist und sie es auf Umwegen versuchen sollen.“

„Auf Umwegen? Das dauert mindestens vier bis fünf Stunden, vielleicht sogar noch viel länger. Wer weiß, was bis dahin alles geschieht . . . Und trotzdem können wir nichts Besseres machen.“

„Ich habe eine Idee“, sagte jetzt Edison. „Zu meinem Plan brauchte ich aber eine Lokomotive.“

„Eine Lok könnten wir schon entbehren, aber was wollen Sie damit anfangen?“ fragte der Leiter des Telegraphenamtes, der gleichzeitig das Amt des Stationsvorstehers versah, wie das auf kleineren Bahnhöfen der Grand Trunk Railway üblich war.

„Ich fahre hinaus zur Brücke, so weit es geht, und dort gebe ich das Telegramm mit Hilfe der Signalpfeife der Lokomotive durch. Früher oder später müssen sie das doch merken . . . Auf alle Fälle früher als in vier, fünf Stunden.“

Der Stationsvorsteher starrte den Siebzehnjährigen verwundert an.

„Gratuliere, junger Mann! Eine glänzende Idee! Fahren Sie sofort los!“

Er gab die nötigen Anweisungen, und zwei Minuten später brauste die Lok dem Fluß entgegen. Der Lokführer fuhr, so weit es nur irgend ging, an die schwerbeschädigte Brücke heran. Dann hielt er. Jetzt nahm der junge Telegraphist die Dampfpeife in Betrieb.

Dreimal hintereinander gab er das Warnzeichen ab, dann

wartete er. Es vergingen mehrere Minuten, aber es kam keine Antwort. Al begann von neuem und wartete abermals. Wieder nichts. Er versuchte es ein drittes Mal, ebenfalls ohne Erfolg. Edison verlor nicht die Geduld. Beharrlich signalisierte er weiter, länger als eine Viertelstunde. Dann leuchtete am anderen Ufer plötzlich ein Licht auf.

„Na endlich! Sie haben es bemerkt“, meinte der Lokführer.

Edison gab den Text des Telegramms durch. Aber auf der gegenüberliegenden Seite war keinerlei Zeichen zu sehen, das die Aufnahme bestätigt hätte.

„Völlig hoffnungslos!“ sagte der Lokführer und winkte resigniert ab. „Vorhin glaubte ich schon, sie hätten verstanden, was wir hier machen. Aber mir scheint, ich habe mich getäuscht.“

Edison schüttelte den Kopf.

„Wir wollen es weiter versuchen! Früher oder später müssen sie doch daraufkommen.“

Er begann erneut mit seinen Pfeifsignalen, wartete ein Weilchen, dann wiederholte er sie – auch ein drittes und viertes Mal. Schon fast vierzig Minuten standen sie am Flußufer. Plötzlich rief Edison:

„Da, ein Lichtschein auf der anderen Seite! Er kommt näher.“

„Ich sehe ihn auch“, antwortete der Lokführer. „Eine Lokomotive. Ich erkenne sie an der Lampe. Sie bremst schon. Gleich hält sie an.“

Ein paar Augenblicke später bewegte sich die Lampe tatsächlich nicht mehr.

„Sie sind auch bis zum Ufer gefahren“, meinte der Lokführer.

Edison gab wieder das Rufzeichen. Wenige Sekunden danach kam die Antwort, ebenfalls mit der Dampfpeife der Lokomotive: „Wir sind zur Aufnahme der Mitteilung bereit.“

Endlich! Es war also doch kein schlechter Einfall gewesen! Edisons bisherige Beklommenheit wurde jäh von einem Gefühl der Befreiung, der Freude und Zufriedenheit abgelöst. Lächelnd signalisierte er den Text, dann wartete er



wieder. Es vergingen eine halbe, eine ganze, anderthalb Minuten . . . Seine Freude schwand allmählich. Sollten sie doch nicht verstanden haben? Da ertönte vom gegenüberliegenden Ufer des Flusses, auf dem sich riesige Eisschollen dahinwälzten, das Pfeifsignal der anderen Lokomotive: „Wir haben verstanden. In Ordnung!“

Edison machte einen Freudensprung, umarmte den Lokführer und drückte ihm einen schallenden Kuß auf die verrußte Wange.

„Fertig, wir können zurückfahren!“

Die Nachricht von Edisons großartiger Leistung verbreitete sich unter den Telegraphisten der Grand Trunk Railway wie ein Lauffeuer. Vielleicht war das der Grund, daß eines Nachts, als um halb drei die Pflichtmeldung des Telegraphisten von Port Huron in Mount Clemens eintraf, sein dortiger Kollege auf den Gedanken kam, mit dem Jungen ein wenig zu plaudern. So eine kleine Unterhaltung war nichts Neues, besonders nachts, wenn die Telegraphisten nicht viel zu tun hatten.

Der Telegraphist in Mount Clemens rief also Port Huron. Er rief einmal, er rief zweimal, dreimal. Keine Antwort. Sollte dem Jungen etwas zugestoßen sein? Ein Weilchen wartete er, dann versuchte er es von neuem. Wieder keine Antwort. Nun wurde er unruhig. Er stand auf und schritt im Zimmer auf und ab.

Gleich war es drei. Laut Vorschrift müßte sich dann Port Huron wieder melden. Kam kein Meldezeichen, war bestimmt etwas passiert. Er würde hinüberfahren und nachschauen, was mit dem jungen Kollegen geschehen war.

Mit wachsender Ungeduld spähte er zur Uhr.

Genau um drei begann der Apparat zu arbeiten: Punkt, Strich. Der Kollege in Mount Clemens antwortete auf der Stelle: „Was ist mit Ihnen los, junger Mann? Ich rufe Sie, und Sie reagieren nicht darauf!“

Keine Antwort.

„Das ist wirklich seltsam! Der Teufel begreife das!“

Der Mann in Mount Clemens unternahm noch einen letzten Versuch, dann aber fühlte er sich verpflichtet nachzusehen,

was in Port Huron geschehen war. Eigentlich gab es für ihn nur noch eine Möglichkeit: Irgend jemand hatte den unglücklichen Jungen ermordet – wer weiß, aus welchem Grund. Dem Verbrecher aber war bekannt, daß halbstündlich das Morsezeichen „a“ nach Mount Clemens durchgegeben werden mußte, und tat es jetzt, um keinen Verdacht aufkommen zu lassen.

Für alle Fälle steckte sich der Telegraphist zwei Revolver in den Gürtel, dann setzte er sich auf eine Draisine und fuhr in Richtung Port Huron los. Ganz wohl war ihm nicht bei dieser nächtlichen Fahrt, doch er trat aus Leibeskräften in die Pedale. Schon von weitem sah er, daß im Telegraphenamnt von Port Huron Licht brannte. Ein wenig ängstlich näherte er sich dem Fenster. Welche Ungeheuerlichkeit mochte sich dahinter verbergen? Würde er den Jungen auf dem Fußboden in seinem Blut liegen sehen, den Raum verwüstet, alles in Stücke geschlagen?

Bevor er zum Fenster hinschaute, schöpfte er noch einmal tief Luft und nahm alle Kraft zusammen, um leichter ertragen zu können, was sich jetzt seinen Augen bieten würde. Im Zimmer herrschte jedoch völlige Ordnung. Keine Spur einer Schlägerei. Edison saß auf einem Stuhl, den einen Arm auf den Tisch gelegt, und darauf ruhte sein Kopf. Noch bestand die Möglichkeit, daß ihm etwas zugestoßen war, doch seine Haltung ließ eher darauf schließen, daß er fest schlief. Beim genaueren Hinsehen war sogar zu erkennen, daß sich seine Brust beim Atmen hob und senkte. Aber wenn er schläft, wie kann er sich dann regelmäßig melden?

Der Blick des Mannes fiel auf den Telegraphen.

Was ist denn das? fragte er sich verwundert.

Eine Uhr, ein Rädchen und ein Hebel waren an dem Apparat angebaut. Der Mann aus Mount Clemens arbeitete schon viele Jahre im Telegraphenamnt, aber so etwas hatte er noch nie gesehen. Allmählich regte sich ein Verdacht in ihm. Er zog seine schöne, große Nickeluhr aus der Westentasche: Sie zeigte fünf Minuten vor vier. Diese fünf Minuten wollte er noch warten.

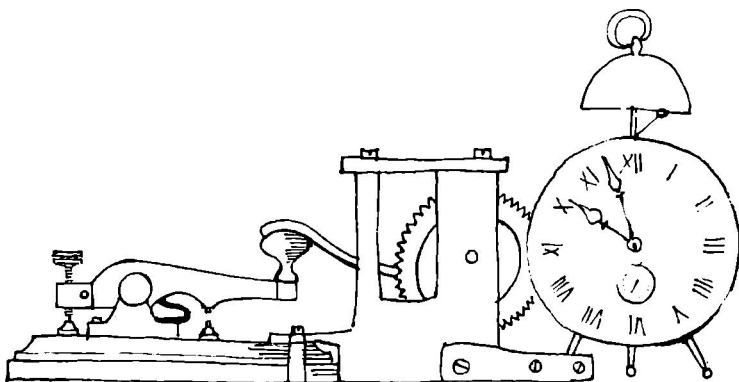
Er rührte sich nicht vom Fenster; sein Blick wanderte

zwischen Morseapparat und Uhr hin und her. Ab und zu spähte er auch zu dem Jungen hinüber, der ungestört weiter-schlief. Würde er aufwachen, oder blieb diesmal die Meldung aus, oder . . . ? In einer Minute würde es sich entscheiden.

Nach Ablauf dieser Frist setzte sich das Rädchen an der Uhr in Bewegung und hob einen kleinen Hebel an. Selbst vom Fenster her konnte man sehen, wie die Taste des Appa-rates niedergedrückt wurde, zunächst kurz, dann etwas län-ger: Punkt, Strich. Nun war das Zeichen nach Mount Cle-mens durchgegeben, ohne daß der Junge dabei in seinem Schlaf auch nur ein einziges Mal aufgeschnauft hätte.

Den Telegraphisten packte eine unbändige Wut. Er wollte hineinrennen, doch die Tür war verschlossen. Da begann er sie so lange mit Händen und Füßen zu bearbeiten, bis Edison aufschreckte und öffnete.

„Nur gut, daß Sie die Güte hatten, endlich aufzuwachen!“ Mit dieser Begrüßung stürzte der Mann ins Zimmer. „Sie nehmen es mir doch nicht übel, daß ich Sie in Ihrem süßen Schlaf störte?“ fragte er spöttisch, aber länger konnte er sich nicht mehr beherrschen. „Sagen Sie mal, wie stellen Sie sich das vor? Sie schlafen hier wie ein Murmeltier, während an-dere vor Angst und Sorge um Sie fast der Schlag trifft! Seit einer Stunde rufe ich Sie vergebens, ich sehe Gespenster, be-



fürchte, daß Sie jemand umgebracht hat. Dann verlasse ich meinen Posten – wofür man mich hinauswerfen kann –, fahre in stockdunkler Nacht los, strampele mich auf der verfluchten Draisine ab, daß mir der Schweiß läuft, und nur, um so schnell wie möglich hierherzugelangen, damit ich dem armen Jungen noch helfen kann. Und dann muß ich sehen, daß dieser ‚arme Junge‘ sanft und selig schläft, ja sogar im Traume lächelt. Sicherlich lachten Sie über mich! Sie haben recht, ich würde mir auch eins lachen. Aber jetzt ist Schluß, warten Sie nur!“ Er eilte zum Telegraphen, machte den Wecker ab und nahm ihn an sich. „Eine sinnvolle kleine Konstruktion. Ich glaube, man wird sich sehr darüber freuen“, sagte er und schlug die Tür so kräftig hinter sich zu, daß ein großes Stück Putz von der Wand fiel.

Nachdenklich kratzte sich Edison hinter dem Ohr. Nun war es mit seiner schönen Stellung aus. Sollte er versuchen, mit dem Mann zu reden?

Er trat ans Fenster, aber der Telegraphist aus Mount Clemens bestieg gerade das kleine Schienenfahrzeug und begab sich auf den Heimweg. Nein, nachrennen würde er ihm nicht! Seine Entlassung stand sowieso fest.

Edison legte seine Bücher zusammen, in denen er nachts oft las, und packte sie ein. Als er am Morgen abgelöst wurde, nahm er alle seine Sachen mit nach Hause. Und am Abend stellte sich heraus, daß er sich nicht verrechnet hatte. Sein Chef teilte ihm mit, daß er ihn wegen grober Pflichtverletzung mit sofortiger Wirkung entlasse.

Edison nahm sich das jedoch nicht sehr zu Herzen. Er wußte genau, daß er überall leicht unterkommen konnte. Zunächst wollte er es im kanadischen Sarnia versuchen, wo er sich erst unlängst einen guten Ruf erworben hatte. Also wanderte er über die instand gesetzte Brücke und wurde im Telegraphenamtsamt Sarnia auch tatsächlich freundlich empfangen. Man stellte ihn sofort ein, wiederum als Nachttelegraphist. In Sarnia blieb er jedoch nur ein, zwei Monate, dann ging er nach Stratford, das auch zu Kanada gehörte, ebenfalls als Nachttelegraphist.

Vorläufig fühlte er sich an der neuen Arbeitsstelle recht

wohl. Nach seinem denkwürdigen Abenteuer in Port Huron schlief er zwar nicht mehr im Amt, aber da er wenig Schlaf benötigte, blieb ihm noch genug Zeit für andere Dinge. In diesen freien Stunden las er ständig Bücher, vor allem Bücher über Physik und Chemie. Manchmal war er in das Lesen so vertieft, daß er alles um sich her vergaß.

Eines Nachts studierte er gerade Faradays Werk über die Kerzenflamme, als er über den Telegraph dazu aufgefordert wurde, den fünfundvierzig Minuten nach Mitternacht ankommenden Personenzug heute ausnahmsweise nicht weiterfahren zu lassen, da auf der eingleisigen Strecke aus der Gegenrichtung ein bevorzugt abzufertigender Güterzug zu erwarten sei. Edison las das Telegramm durch, nahm dann wieder sein Buch zur Hand und hatte im nächsten Augenblick schon vergessen, daß überhaupt eine Nachricht eingegangen war. Der Personenzug traf fahrplanmäßig ein, hielt einige Minuten auf dem Bahnhof, dann setzte er sich mit schrillum Pfiff in Bewegung.

Erst durch das Pfeifsignal schreckte der junge Telegraphist hoch. Er stieß den Stuhl zurück, war mit einem einzigen Satz an der Tür, riß sie auf und rannte wie ein Besessener der Lokomotive nach. Er konnte rufen, soviel er wollte, seine Stimme ging im Rollen der Räder unter. Trotzdem hoffte er wenigstens vom Schaffner bemerkt zu werden, der dann den Lokführer verständigen konnte.

Der Zug fuhr immer schneller, und ein Wagen nach dem anderen zog an dem verzweifelt weiterrennenden Telegraphisten vorbei. Das Bahnhofsgelände lag schon weit zurück, doch immer noch raste Edison im Dunkeln den schmalen Pfad auf dem Bahndamm entlang, bis er plötzlich den Boden unter den Füßen verlor, in eine Grube stolperte und der Länge nach hinstürzte. Knie, Schienbeine und Ellbogen brannten höllisch, die Haut an den Händen war abgeschürft, und sogar im Gesicht blutete er. Doch Edison bemerkte das überhaupt nicht. Verzweifelt sah er den Lichtern des Zuges nach. Der Zusammenstoß konnte nur noch durch ein Wunder verhindert werden. Wie viele Menschen würden ihr Leben verlieren, zum Krüppel oder zumindest für lange Zeit arbeits-

unfähig werden, vom unermeßlichen materiellen Schaden ganz zu schweigen! Und an all dem hatte nur er, Thomas Alva Edison, schuld.

Außer sich vor Verzweiflung kletterte er aus dem Loch heraus. Erst jetzt spürte er, daß ihm alle Glieder schmerzten. Wenn er doch nicht nur in die Grube, sondern viel tiefer gestürzt wäre und sich dabei auf der Stelle das Genick gebrochen hätte! Dann wäre jetzt alles vorbei.

Er rutschte die Böschung hinunter und hinkte querfeldein. Nur weg von hier! Nach ein paar Minuten blieb er plötzlich stehen. Im Telegraphenamt ist jetzt niemand. Was geschieht, wenn ein zweites Telegramm durchgegeben wird und niemand da ist, der es aufnimmt? Das würde seine Schuld noch erhöhen. Wenn es auch sonst nie geschah, aber heute kommt todsicher ein unerwartetes Fernschreiben. Was heißt unerwartet? Er weiß, daß eins kommen muß! Vielleicht in wenigen Minuten klopft der Apparat schon wie rasend und verlangt dringend einen Hilfszug für ein furchtbares Eisenbahnunglück . . . Und er, Thomas Alva Edison, ist auch dann nicht auf seinem Platz, um wenigstens mitzuhelfen, daß den Verwundeten Erste Hilfe geleistet werden kann! Nein, morgen mag mit ihm geschehen, was will, jetzt muß er zum Bahnhof zurück!

Er wandte sich um, suchte den Bahndamm, kletterte die Böschung hinauf und eilte zum Bahnhofsgebäude. Seine Uhr konnte er im Dunkeln nicht erkennen, aber es dauerte mindestens zehn Minuten, bis er dort anlangte. War er vorhin so weit gerannt, oder konnte er jetzt nur so langsam laufen? Er trat in den Dienstraum und ging sofort zum Morseapparat. Der Papierstreifen war leer. Aber bald würde eine Nachricht kommen! Edison sank auf den Stuhl und starrte vor sich hin. Was wird morgen geschehen? Gar nicht daran denken! Doch seine Gedanken kreisten wie besessen um den einen Punkt.

Plötzlich horchte er auf. Er hörte das Rollen eines Zuges. Um diese Zeit war doch gar kein Zug zu erwarten. Aber was sollte es sonst sein? Auf alle Fälle mußte er hinausgehen, damit nicht auch noch ein dritter Zug in die Trümmer hineinstoße.

Edison erhob sich mühsam und schleppte sich zur Tür. Vor Überraschung blieb er wie versteinert stehen: Der Zug kam gar nicht aus der Richtung, aus der er ihn erwartet hatte, sondern von dort, wohin eben erst der Personenzug gefahren war. Wie war denn das möglich?

Verwundert starrte er dem sich langsam nähernden Zug entgegen. Aber der fährt doch rückwärts!

Als der Zug in den Lichtkreis der spärlichen Bahnhofsbeleuchtung gelangte, erkannte Al ihn wieder: Es war derselbe, den er unvorsichtigerweise hatte passieren lassen und dem er ohne Erfolg nachgerannt war. Bald erfuhr er, was geschehen war. Als die beiden Züge auf der schnurgeraden Strecke einander entgegenkamen, merkten die Lokführer rechtzeitig die drohende Gefahr, beide bremsten sogleich, und es gelang ihnen, noch vor dem Zusammenstoß anzuhalten. Nach fürchterlichem Fluchen kam man überein, daß der Personenzug zurückfahren und der Güterzug ihm in entsprechender Entfernung nachfolgen sollte. Und tatsächlich, wenig später traf auch der Güterzug ein.

Mochten die beiden Lokführer und das gesamte Bahnpersonal Edison beschimpfen, soviel sie wollten, er fühlte sich erleichtert und freute sich wie ein Kind. Zwar wußte er, daß diese Geschichte noch Folgen haben würde, aber das war ihm jetzt nebensächlich. Wichtig war nur, daß nicht ein schwerer Unfall, ja sogar der Tod einer großen Anzahl von Menschen sein Gewissen belastete.

Als man ihm drei Tage später mitteilte, daß er sofort nach Toronto fahren und sich bei der Direktion des Unternehmens melden müsse, kriegte er es aber doch mit der Angst zu tun.

Auf der ganzen Fahrt starrte er zum Fenster hinaus, damit seine Blicke nicht denen der Mitreisenden begegneten. Von der Landschaft, die draußen vorbeiflog, nahm er so gut wie nichts wahr. In seiner Vorstellung sah er sich schon vor einem hohen Vorgesetzten stehen, der ihn abkanzelte.

In Toronto ging er geradenwegs ins Direktionsgebäude. Der Pförtner verwies ihn an das Sekretariat, dort wisse man Bescheid.

Im Sekretariat herrschte emsiges Treiben, niemand küm-

merte sich um ihn. Gut fünf Minuten stand er schon im Zimmer, als ihn endlich doch jemand bemerkte. Argwöhnisch musterte der Angestellte den jungen Mann mit Strohhut, Stiefeln und abgetragendem Anzug.

„Was wünschen Sie?“

„Ich bin bestellt. Ich soll mich bei der Direktion melden.“

„Wie heißen Sie?“

„Thomas Alva Edison.“

„Sie sind Edison?“ Der Mann schlug vor Überraschung die Hände zusammen und wandte sich zu den anderen im Zimmer um. „Edison ist hier!“ Alle fuhren augenblicklich herum und musterten ihn neugierig.

„Sie arbeiten in Stratford?“

„Hatten Sie ein Glück!“

„Ich weiß nicht, ob es klug war, hierherzukommen. An Ihrer Stelle hätte ich lieber das Weite gesucht!“

Diese und ähnliche Bemerkungen prasselten auf ihn ein, und der junge Telegraphist kam sich vor wie eine Art Wundertier, das man in einen Käfig sperrt und zur Schau stellt. Für ihn stand jetzt fest, daß ihm die nächste Zukunft nicht gerade viel Gutes bringen würde. So war er aufrichtig dankbar, als der Bürovorsteher, des allgemeinen Staunens überdrüssig, sich an ihn wandte:

„Kommen Sie, ich bringe Sie zu Herrn Generaldirektor Spicer!“

Er wurde hinausgeschoben und zum Sekretär des Generaldirektors hinübergeführt.

„Edison aus Stratford.“

„Ah!“ sagte der Sekretär und begann lebhaft zu nicken. „Nun, nehmen Sie doch Platz!“

Edison setzte sich. Er mußte sehr lange warten und konnte inzwischen nichts anderes tun, als die Zimmereinrichtung zu betrachten. Beim Umherschauen fiel sein Blick zuweilen auch auf den Sekretär. Und jedesmal traf sein Blick mit dem dieses Mannes zusammen, der dann schnell den Kopf abwandte. Der staunte ihn doch tatsächlich genauso an wie vorhin die anderen drüben.

Nach einer reichlichen halben Stunde kam endlich ein



Beamter mit einem großen Aktenbündel unter dem Arm aus dem Zimmer des Generaldirektors. Der Sekretär erhob sich, ging zur Tür, hielt aber für einen Augenblick inne und flüsterte dem Mann mit den Akten etwas ins Ohr. Der sah Edison verwundert an und musterte ihn gründlich. Der Sekretär aber ging zum Generaldirektor hinein. Eine halbe Minute später kam er zurück, ließ die Tür hinter sich weit offen und winkte Edison mit der Hand.

„Bitte!“

Edison trat ein. Es war ein sehr geräumiges Zimmer. Hinter einem großen Schreibtisch saß ein Mann mit Backenbart. Er hatte das Kinn in die Hand gestützt und starrte ihn an. Der junge Mann schloß die Tür und blieb ratlos stehen.

„Sind Sie der Edison aus Stratford?“

Al nickte.

„Kommen Sie nur näher!“

Edison schritt auf einem weichen Teppich vorwärts, rechts von ihm waren drei gewaltige Fenster, durch die man auf die Hauptstraße sehen konnte. Links stand ein langer Konferenztisch mit mindestens zwölf Stühlen. An der dem Fenster gegenüberliegenden Längswand des Zimmers hingen zwei große Ölgemälde. Beide stellten Waldlandschaften dar, doch auf jedem Bild war ein Zug zu sehen, der hinter Bäumen auftauchte oder verschwand. Zwischen den Bildern stand eine Glasvitrine mit einem Lokomotivmodell, das wie ein größeres Spielzeug aussah. Hinter dem Schreibtisch befand sich ein Bücherschrank, der mit dunkelblau, schwarz und rot eingebundenen Büchern vollgestellt war.

Seltsam, daß ich das alles so ruhig beobachten kann. Erzählte mir das jemand, ich würde es nicht glauben, dachte Edison, während er durchs Zimmer ging. Drei Schritt vor dem Schreibtisch blieb er stehen.

Generaldirektor Spicer ließ sein Kinn noch immer in der Hand ruhen. Ohne den Kopf zu bewegen, musterte er seinen schwerbelasteten Angestellten. Aufregend langsam wanderte sein Blick vom Kopf des jungen Mannes bis zur Stiefelspitze hinab, dann wieder zurück. Eine Weile starrte er ihm durchdringend in die Augen, dann sprach er endlich:

„Also, Sie haben diesen Zusammenstoß in Stratford angestiftet?“

„Es war kein Unfall.“

„Reden Sie nicht dazwischen, wenn ich spreche! Was heißt, es war kein Unfall? Ich sagte nicht, daß es einen Zusammenstoß gegeben hat, sondern behauptete nur, Ihr Verhalten hätte einen auslösen müssen. Daß es dann gut abgelaufen ist, lag wirklich nicht an Ihnen. Ein glücklicher Zufall! Sie haben alles unternommen, um einen Zusammenstoß herbeizuführen. Wagen Sie das zu leugnen . . .? Nun, warum schweigen Sie? Jetzt, wenn ich Sie frage, sollen Sie reden!“

„Ich bin dem Zug nachgerannt, um ihn anzuhalten.“

„Sie sind dem Zug nachgerannt! Haha! Dem Zug sind Sie hinterhergelaufen! Warum haben Sie nicht rechtzeitig Bescheid gegeben, als Sie noch nicht zu rennen brauchten, als es noch genügt hätte, einfach hinauszugehen und dem Lokführer Mitteilung zu machen? Was antworten Sie darauf?“

„Ich hatte es vergessen.“

„Vergessen! Und das sagen Sie mir so einfach ins Gesicht! Sie konnten vergessen, daß man hundertfünfzig oder zweihundert Menschen nicht einfach in den Tod schicken darf!“

„Ich verspreche, daß es nie wieder vorkommen wird.“

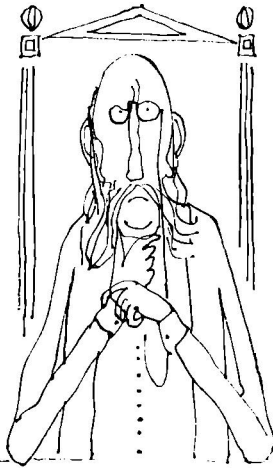
„Dessen bin ich gewiß“, antwortete Generaldirektor Spicer. „Aber nicht, weil Sie das versprechen, sondern weil ich dafür sorgen werde.“

Er stand auf, schritt zweimal durch das Zimmer und setzte sich wieder auf seinen Platz. Erst dann sprach er weiter:

„Ich werde dafür Sorge tragen, daß Sie nicht noch einmal ein solches Versäumnis begehen können, daß Sie Zeit haben, darüber nachzudenken, was richtiger ist: seine Pflicht zu erfüllen oder dem Zug nachzurennen. Für dieses Vergehen bekommen Sie mindestens zwei Jahre. Denn Sie werden vor Gericht gestellt, darüber sind Sie sich doch hoffentlich im klaren?“

„Vor Gericht?“ fragte Edison verblüfft.

„Was dachten Sie denn? Etwa, daß Sie straffrei ausgehen? Morgen lassen Sie den nächsten Zug durch, übermorgen einen dritten. Einmal werden sie schon zusammenstoßen! Nein, mein Freundchen! Das ist eine verantwortungsvolle Arbeit,



und die Verantwortung muß man voll und ganz tragen. Entweder erfüllt man gewissenhaft seine Pflicht, oder man bekommt die Konsequenzen seiner Fahrlässigkeit zu fühlen. Wir werden unseren Telegraphisten schon die Unaufmerksamkeit austreiben!“

Edison stand totbleich da und schwieg, Spicer aber fuhr schonungslos fort:

„Wir haben bereits Anzeige erstattet. Machen Sie sich keine falschen Vorstellungen, Sie wandern von hier aus direkt ins Gefängnis. Ich habe Sie lediglich deshalb erst hierherbestellt, damit . . .“

Die Tür ging auf, und Thomas lief es kalt über den Rücken. Wahrscheinlich wollten sie ihn schon abholen.

Er drehte sich um, aber es war nur der Sekretär, der zum Generaldirektor eilte, sich zu ihm hinabbeugte und ihm leise etwas zuflüsterte. Spicer war überrascht.

„So früh?“ fragte er, dann zog er seine Uhr aus der Westentasche, warf einen Blick darauf und verbesserte sich: „Es ist gar nicht zu früh. Sie sind auf die Minute pünktlich. Wie die Zeit vergeht! Führen Sie sie herein! Sie aber“, wandte er sich an Edison, „gehen hinaus und warten draußen!“

Im Vorraum standen fünf gutgekleidete, stattlich aussehende Herren. Der Sekretär bat sie ehrfurchtsvoll zum Generaldirektor hinein. Dann trat er zum Schrank, nahm eine Flasche Whisky, Gläser und das Tablett heraus und stellte alles sorgfältig zurecht.

Damit geht er sicherlich ins Direktorenzimmer, dachte Edison. Dort setzt er den Gästen die Gläser vor, vermutlich schenkt er auch ein. Das alles dauert unbedingt zwei bis drei Minuten, vielleicht auch mehr. Und so lange ist hier niemand im Raum. Wenn ich sofort verschwinde, erreiche ich noch den Zug nach Sarnia. Von dort ist Port Huron nicht mehr weit. Und bis in die Vereinigten Staaten reicht Spicers Arm gewiß nicht!

Der Sekretär balancierte das Tablett auf seiner Hand und trat, ohne den Telegraphisten zu beachten, ins Zimmer des Generaldirektors. Nachdem die Tür hinter ihm ins Schloß gefallen war, öffnete Edison die andere; im nächsten Augenblick befand er sich schon im Flur, eine Minute später auf der Straße, und nun rannte er sofort zum Bahnhof.

Er erreichte gerade noch den Zug. Eine Fahrkarte konnte er sich nicht mehr kaufen, aber als Telegraphist der Gesellschaft hatte er das auch nicht nötig.

Jedesmal wenn der Zug auf einem Bahnhof anhielt, lauschte er beklommen, ob man ihn suchte. Aber auf der ganzen Fahrt geschah nichts. Ohne Schwierigkeiten erreichte er Sarnia und gelangte über die Grenze nach Port Huron. Doch das Erlebnis von Stratford vergaß er sein ganzes Leben lang nicht mehr.

## 8

Daheim in Port Huron wurde Edison wieder Telegraphist. Die automatische Meldevorrichtung hatte man ihm inzwischen verziehen. Man stellte ihn wieder ein, weil man unbedingt einen Telegraphisten brauchte. Der Beruf war noch

ziemlich neu, der überwiegende Teil der Telegraphisten bestand aus jungen Leuten, die in ihrer Leichtfertigkeit vor ähnlichen oder gar noch schlimmeren Streichen wie dem Edisons kaum zurückschreckten. Und wenn es ihnen langweilig wurde oder sie eine Stelle angeboten bekamen, die ihnen einen besseren Verdienst bot, gingen sie, ohne zu überlegen, ein paar Städte weiter. Deshalb war man in den Telegraphenämtern froh, wenn sich geeignete Kräfte meldeten.

Man freute sich über Edisons Bewerbung und gab ihm das Doppelte von dem, was er bei seiner ersten Einstellung verdient hatte. Dennoch blieb er hier nicht sehr lange. In Sarnia und Stratford hatte er sich an das selbständige Leben gewöhnt, und nun fiel es ihm schwer, sich wieder nach den Anordnungen des Vaters zu richten; außerdem wollte er auch etwas von der Welt sehen, und dazu ergab sich eine glänzende Gelegenheit. In Cincinnati bot man ihm eine Stelle mit monatlich sechzig Dollar Gehalt an.

Er hatte Tages- und Nachtdienst. Des Nachts war die Kontrolle selbstverständlich gering, und so war es keine Seltenheit, wenn einer der jungen Telegraphisten einfach seinen Kollegen bat, ihn zu vertreten, und seinem Vergnügen nachging. Auf diese Weise verließ einmal fast das ganze Nachtpersonal – fünf Telegraphisten der ersten Klasse – das Telegraphenamtsamt, um in Cleveland an einer Versammlung teilzunehmen, von wo sie erst am anderen Tag zurückkommen konnten. Alle baten Edison, die Arbeit für sie zu übernehmen. Edison sagte zu, und obwohl er die ganze Nacht über Ströme von Schweiß vergoß, bewältigte er seine Aufgabe ohne Stockung. Die Sache wäre wohl nie herausgekommen, wäre nicht am nächsten Morgen der Chef des Amtes, Stevens, unerwartet schon eine Stunde vor Schichtwechsel erschienen.

„Wo sind denn die anderen?“ fragte er verwundert, als er im ganzen Amt nur einen einzigen Mann vorfand.

„Ich erledige die Arbeit“, antwortete Edison ausweichend.

„Das sehe ich. Aber wo sind die anderen?“

„Sie mußten fort.“

„Wohin? Alle auf einmal? Und lassen nur einen einzigen Telegraphisten der zweiten Klasse im Amt?“

„Bitte, wenn ich auch nur ein Telegraphist zweiter Klasse bin . . .“

Er konnte nicht weiter sprechen, da einer der Apparate zu arbeiten begann. Er hatte noch nicht aufgehört, da meldete sich bereits der zweite, dann der dritte. Doch Edison versah an ihnen der Reihe nach seinen Dienst. Stevens setzte sich auf einen Stuhl und beobachtete ihn wortlos vielleicht eine reichliche Viertelstunde. Während dieser Zeit hatte der junge Telegraphist keinen Augenblick Ruhe, dennoch bewältigte er die Arbeit. Schließlich stand Stevens auf.

„Ich will Sie jetzt nicht stören, denn ich sehe, Sie haben viel zu tun. Aber wenn Ihr Dienst zu Ende ist, kommen Sie zu mir herein!“

Als Edison nach einer knappen halben Stunde bei seinem Vorgesetzten eintrat, empfing ihn dieser recht freundlich.

„Ich sah Ihnen heute eine Weile bei der Arbeit zu. Und ich muß sagen, daß ich gar nicht geglaubt hätte, einen so hervorragenden Telegraphisten zu haben. Sie vertraten fünf erstklassige Fernschreiber, dazu wären wirklich nur wenige fähig. Und Sie sind nur in der zweiten Klasse?“

„Ja.“

„Was verdienen Sie?“

„Sechzig Dollar.“

„Hm!“ brummte Stevens. „Passen Sie auf. Ab heute sind Sie als Telegraphist erster Klasse eingestuft. In Ordnung?“ Er blickte fragend auf den jungen Mann.

Der nickte, sagte aber kein Wort.

Stevens ahnte wahrscheinlich, welche Gedanken der junge Mann hegte. Nach einer kleinen Pause lächelte er und fuhr fort:

„Ihr Gehalt aber erhöhe ich auf einhundertundfünfundzwanzig Dollar. Sind Sie nun zufrieden?“

Darauf lachte auch Edison.

„Jetzt schon.“

„Ich habe es gern, wenn ich mit meinen Angestellten zufrieden sein kann, aber das ist nur möglich, wenn auch sie zufrieden sind. . . Nun, alles Gute! Ruhen Sie sich aus! Sie haben die Ruhe redlich verdient.“

Zu einer passenderen Zeit als gerade jetzt hätte die Gehaltserhöhung für Edison gar nicht kommen können. Ein paar Tage zuvor hatte er in einer Buchhandlung fünfzehn lückenlos aufeinanderfolgende Jahrgänge einer naturwissenschaftlichen Zeitschrift entdeckt sowie eine Reihe physikalischer und chemischer Fachbücher, die er sich sehr gern gekauft hätte. Da er aber immer sein ganzes Geld in sein Laboratorium steckte, hatte er vor der nächsten Gehaltszahlung auch nicht einen einzigen Cent übrig. Der Buchhändler war jedoch nicht geneigt, die Bücher so lange zurückzulegen.

„Wenn ich sie inzwischen nicht verkaufen kann, dann sollen Sie sie gern haben, aber so ist mir die Sache zu ungewiß. Das müssen Sie verstehen“, meinte der Mann.

Nun führte Edisons erster Weg zum Buchhändler. Al war äußerst aufgeregt, da er befürchtete, bereits zu spät zu kommen. Doch er hatte Glück, die begehrten Bücher und Zeitschriften standen alle noch in dem Regal. Er kaufte und bezahlte sie sofort.

„Da ich jetzt nicht nach Hause gehe, kann ich sie nicht mitnehmen. Im Laufe des Tages hole ich sie ab.“

„Bitte, ganz wie Sie wollen!“

Doch tagsüber kam er nicht dazu, erst am Abend konnte er wieder in das Geschäft gehen, bevor er seinen Dienst antrat. Eine Weile unterhielt er sich sogar mit dem Buchhändler und bat ihn, wenn er ähnliche Bücher – neue oder alte – bekommen sollte, ihn doch zu benachrichtigen. Der Mann sagte bereitwillig zu.

Stockdunkel war es bereits und die Straße wie ausgestorben, als Edison mit einem großen, schweren Paket zur Ladentür hinaustrat. Soweit es die Last zuließ, beschleunigte er seine Schritte, denn er mußte sich beeilen, um noch rechtzeitig seine Arbeitsstelle zu erreichen. Aber er hielt nicht lange durch; er war gezwungen, das Paket abzusetzen und ein wenig zu verschnaufen.

Er ruhte drei, vier Minuten lang aus und ging dann weiter. Nach dreißig bis vierzig Schritten aber war es ihm plötzlich, als sei eine Gewehrkugel an ihm vorbeigesaut. Und einen Augenblick später abermals. Jetzt konnte es keinen

Zweifel mehr geben: Es waren tatsächlich Kugeln, und man hatte wirklich auf ihn geschossen.

So schnell er konnte, setzte er sein Paket ab und kauerte sich dahinter. Würde er sich so gegen einen nächtlichen Raubüberfall schützen können? Auch seinen Revolver zog er aus der Tasche, um sich wehren zu können.

„Warum bleiben Sie nicht stehen, wenn man ruft?“ hörte er eine Stimme aus dem Dunkel schon ziemlich nahe herüberklingen. „Glauben Sie ja nicht, daß Sie mir mit der Beute so leicht entwischen können.“

Bei den letzten Worten wurden auch schon die Umriss eines Mannes sichtbar. Edison hob die Waffe. Erst als der Mann dicht vor ihm stand, sah er, daß es ein Polizist war, und ließ den Arm sinken.

„Wo haben Sie eingebrochen?“ fragte der Polizist barsch.

„Nirgends. Das habe ich gekauft.“

„Gekauft? Gestohlen! Was ist da drin?“ Er stieß mit der Fußspitze an das Paket.

„Bücher.“

„Bücher? Sie wollen mir doch nicht weismachen, daß Sie wegen der Bücher eingebrochen haben? Na, wir werden das gleich sehen.“

Er befühlte das Paket von allen Seiten, richtete sich wieder auf und sagte verwundert:

„Es sind tatsächlich Bücher. Wo haben Sie die her?“

„Ich sagte doch, daß ich sie gekauft habe. In der Buchhandlung. Sie können sich dort erkundigen.“

„Na schön. Und wohin wollen Sie damit um diese Zeit?“

„Zum Telegraphenamte. Dort arbeite ich. Morgen früh nehme ich sie mit nach Hause.“

„Sind Sie Nachttelegraphist?“

„Ja.“

„Warum sind Sie denn nicht stehengeblieben? Dreimal habe ich gerufen, aber Sie rannten weiter. Da kann man nicht wissen, mit wem man es zu tun hat. Im Stockfinstern schleppt jemand ein großes Paket und bleibt nicht stehen, wenn er dazu aufgefordert wird, da muß man ihn doch unwillkürlich für einen Einbrecher halten. Ein andermal sollten Sie stehenblei-



ben, wenn man Sie ruft; wie leicht hätte Sie jetzt eine Kugel durchbohren können!“

„Ich habe Sie nicht rufen hören.“

„Nicht gehört? Ich hab geschrien, daß mir fast die Lunge platzte.“

„Das glaube ich Ihnen, aber“, Edison zeigte auf seine Ohren, „ich höre schwer.“

„Das ist schlimm. Da müssen Sie so spät am Abend besonders achtgeben. Denn vielleicht zielt ein anderer Polizist besser als ich, dann . . .“

„Was soll ich tun? Ich kann nicht dafür, daß ich schwerhörig bin.“

„Gewiß nicht! Dafür nicht. Aber dann laufen Sie wenigstens nicht im Dunkeln mit einem so großen Paket herum. Denn jeder Schutzmann denkt dann das gleiche wie ich.“

„Das ist möglich“, meinte der junge Mann lachend. „Aber jetzt muß ich es schon mitnehmen. Ich kann es doch nicht hier liegenlassen, mitten auf der Straße.“

„Das nicht. Aber Sie könnten noch einem zweiten Polizisten begegnen.“ Er hob das Paket an. „Dabei ist es ziemlich schwer. Na, dann teilen Sie es mal!“

„Sie wollen doch nicht etwa . . .“

„Machen Sie nur zwei daraus! Für einen Mann ist das zu schwer, und außerdem kann ich ja auch nicht zulassen, daß mein Kamerad Sie vielleicht irrümlicherweise niederknallt!“

Edison sträubte sich noch ein Weilchen, aber schließlich machten sie aus dem großen Paket doch zwei kleinere; er nahm das eine, der Polizist das andere auf die Schulter, und so brachten sie die Bücher gemeinsam zum Telegraphenamt. Von dort aus schaffte sie Edison, für den das nächtliche Abenteuer leicht hätte zum Verhängnis werden können, nach und nach in seine Wohnung.

In den nächsten Wochen bereute er seine Eile. Zu Hause las er zwar viel in seinen Büchern und Zeitschriften, aber ein paar Exemplare hätte er ruhig im Amt behalten können, um auch nachts etwas zum Lesen zu haben. Der Bürgerkrieg näherte sich seinem Ende, und damit ging gleichzeitig die Flut von Fernschreiben stark zurück. Zuweilen traf stunden-

lang nicht ein einziges Telegramm ein, so daß die Telegraphisten oft nur herumstanden. Das war natürlich ein gewisser Anreiz dazu, daß bald dieser, bald jener die Nacht in der Kneipe oder in zweifelhaften Lokalen verbrachte. Wußte er doch, daß die Kameraden seine Arbeit ohne weiteres mit erledigen konnten.

Solche Verlockungen empfand Edison nicht, doch einmal trat eine ganz andere Verlockung an ihn heran. Cincinnati hatte einen großen Bahnhof; auf den Gleisen standen immer eine Reihe Personen- und Güterwagen und mehrere Lokomotiven. Schon vor Jahren hatte Edison das Führen einer Lokomotive erlernt. Damals war er überaus glücklich gewesen, wenn er unter Aufsicht des Lokführers diese oder jene Rangierlok auf einer Strecke von einer Meile fahren durfte. Und hier standen die Lokomotiven die ganze Nacht unter Dampf auf den Schienen, zu derselben Zeit, in der er an seinem Telegraphen kaum etwas zu tun hatte.

Eines Nachts bemerkte er, daß unweit seiner Dienststelle schon seit Stunden eine Lokomotive neuesten Typs dampfte, und kein Mensch war in der Nähe zu sehen. Edison kannte den Fahrplan, er wußte, aus welcher Richtung ein Zug kommen konnte, aber sicherheitshalber erkundigte er sich noch beim Fahrdienst.

„Ich gehe für eine Stunde fort“, sagte er im Telegraphenamt.

Draußen aber zögerte er dann doch. Es gab noch kein Beispiel, daß ein Telegraphist eine Lok „gestohlen“ hätte. Wenn das herauskäme, gäbe es einen großen Skandal. Wenn es herauskäme? Natürlich kommt es heraus! Mit einer Lokomotive kann man doch nicht unauffällig davonfahren. Schon wenn sie anfährt, muß man ja taub sein, wenn man das Zischen und Rattern nicht hört.

Nein, er läßt es lieber doch sein. Es wäre Unsinn! Aber was ist schon dabei, wenn er diesen neuen Loktyp einmal gründlich anschaut? Von außen kennt er ihn zwar, aber nicht von innen.

Edison kletterte hinauf in den Führerstand, zündete die Öllampe an und betrachtete alles genau. Er war begeistert.

Eine sinnvolle Konstruktion. Darauf zu arbeiten mußte eine wahre Freude sein. Wie sehr sich doch die Lokomotive weiterentwickelt hatte, seit er in Detroit eine hatte fahren dürfen. Gewiß, dort waren nur Rangierloks, diese hier ist die neueste Schnellzuglokomotive.

Er blickte auf den Druckmesser. Die Lok stand unter Vollampf, sie war fahrbereit. Wie sie dahinbrausen würde, ohne Belastung, wenn man ihr so richtig freien Lauf ließ! Aber auch, wenn man nicht mit voller Geschwindigkeit, sondern nur ganz langsam, wirklich nur mit geringem Tempo fahren würde, müßte das ein herrliches Gefühl sein.

Eine Weile blieb Edison noch im Führerhaus stehen, dann stieg er tief seufzend die Eisenleiter wieder hinab. Er ging um den Maschinengiganten herum. Auch von außen war alles sehr ansehnlich. Ob er nicht doch einen ganz kurzen Ausflug wagte?

Er wandte sich von der Lokomotive ab und schritt gemächlich die Schienen entlang. Verwundert blieb er stehen und sagte zu sich:

„Nanu, hier ist ja gerade die Weiche! Die brauchte ich nur umzustellen, und der Weg auf das Nebengleis wäre frei, wo man mit der Lokomotive völlig gefahrlos hin- und herfahren könnte.“

Freilich, tief im Innern wußte er genau, daß die Verwunderung nur geheuchelt war. Nicht zufällig war er hierher, gerade zu dieser Weiche gelangt, sondern ganz absichtlich. Mochte es sein, wie es wollte, er stand nun einmal da und konnte die Weiche mit einer einzigen Handbewegung umstellen. So!

Er bückte sich und warf den Hebel herum. Jetzt konnte die Lok ungehindert auf das Nebengleis fahren, wo bis zum Morgen weder aus der einen noch aus der anderen Richtung ein Zug zu erwarten war.

Edison drehte sich um und ging zunächst abermals gemächlich auf die Lokomotive zu. Unterwegs beschleunigte er jedoch die Schritte immer mehr. Erst unmittelbar vor der Maschine verlangsamte er sie wieder, um nicht Aufsehen zu erregen, falls ihn doch jemand bemerken sollte.

Als er die dampfende Lok erreicht hatte, schaute er sich um. Kein Mensch war zu sehen. Schnell entschlossen stieg er zum Führerstand hinauf. Hier überkam ihn für einige Augenblicke wieder ein Zaudern, aber dann zuckte er die Schultern. „Schlimmstenfalls muß ich mich um eine andere Stelle kümmern!“

Er griff zum Starthebel, und im nächsten Augenblick begannen sich die Räder leicht schleifend zu drehen, erst langsam, dann allmählich schneller. Bald konnte man die rhythmischen Stöße hören – die Maschine hatte die Weiche überfahren. Noch ein paar Sekunden, und er würde sich außerhalb des Bahnhofs befinden. Nun war es schon einerlei! Er gab Dampf, die Lok fuhr schneller, und bald raste sie auf der Strecke dahin.

Edison beugte sich zum Fenster hinaus, damit ihm der Luftzug an die Brust schlug, so genoß er das schnelle Fahren. Er fuhr so lange, bis die Lampen des nächsten Bahnhofs auftauchten. Einzufahren wagte er denn doch nicht; man konnte ja nicht wissen, was auf den Gleisen stand. Also bremste er auf offener Strecke ab und fuhr rückwärts. Bis zum Morgen raste er auf dem Nebengleis hin und her. Erst dann fuhr er wieder im Bahnhof Cincinnati ein.

Dort empfing man ihn zunächst mit heller Begeisterung. Daß eine große Lokomotive spurlos verschwunden war, hatte natürlich große Bestürzung ausgelöst; die Spannung wuchs noch mehr, als man sich bei allen Nachbarstationen erkundigte und dort niemand etwas von der Lok wußte. Als die Maschine unerwartet wieder auftauchte, war der Stationsvorsteher eher erfreut als ärgerlich, da die Eisenbahngesellschaft ihn nicht für eine fehlende Lokomotive verantwortlich machen würde. Als sich aber herausstellte, daß der junge Telegraphist die Maschine nicht nur zurückgebracht, sondern sie vorher auch „entwendet“ und dadurch die ganze Aufregung verursacht hatte, änderte sich selbstverständlich die Stimmung sofort, und auf Edison ging ein Donnerwetter herab. Allerdings kam er glimpflich davon, denn der Bahnhofsvorsteher beendete das heftige Gespräch nur mit dem nachdrücklichen guten Rat: Falls ihm je ein ähnlicher Gedanke

kommen sollte, sei es am klügsten, auf der Stelle sein Bündel zu schnüren und aus der Umgebung von Cincinnati zu verschwinden.

Von dem gelungenen „Lokdiebstahl“ sprachen die Leute – manche belustigt, andere empört – noch Wochen danach nicht nur im Telegraphenamt und auf dem Bahnhof, sondern auch in der ganzen Stadt.

## 9

Edison griff sich hastig an den Kopf, doch zu spät. Der eiskalte, schneidende Wind hatte seinen leichten Strohhut mitgerissen und trieb ihn nun schnell die Straße entlang. Bereits dreimal hatte Al ihn zu fassen versucht, aber immer wieder jagte der Wind den Hut weiter. An einer Schneewehe konnte er ihn endlich erreichen. Er klopfte den Schnee ab und zog den Hut sicherheitshalber so tief ins Gesicht, daß sogar seine Ohren nach unten gedrückt wurden.

Foley stand mitten auf der Landstraße und schaute ihm zu; es war recht angenehm stehenzubleiben, da konnte er wenigstens etwas verschmaufen. Solange er dem eisigen Sturm den Rücken zuwandte, schnitt er ihm nicht ins Gesicht. Wenn Edison mit dem Hut zurückkehrte, mußten sie ohnehin ihren Weg durch den hohen Schnee und gegen den Wind fortsetzen. Für alle Fälle rieb er sich schon im voraus Kinn, Nase und Ohren warm.

„Du hättest aber auch einen anderen Hut aufsetzen können“, meinte er, als sein Kamrad wieder bei ihm war. „Und deine Sachen sind auch ziemlich dünn. Ich friere sogar, und du hast nicht einmal einen Mantel an, und das ist auch nur ein Sommerstoff.“ Er befühlte Edisons Jackensaum.

„Ich trage nie einen Mantel“, antwortete Al. „Habe nie einen besessen. Höchstens als ich noch ganz klein war, aber darauf kann ich mich nicht mehr besinnen.“

„Wenn wenigstens dein Anzug etwas wärmer wäre! Mich

friert in diesem verfluchten Wind sogar im Mantel. Und wenn ich dich erst anschau, wird mir ganz elend zumute.“

„Wozu denn? Ich friere weder im Amt noch zu Hause. Und auf die Straße gehe ich selten, dafür hab ich viel zuviel zu tun!“

Foley bog sich vor Lachen.

„Auf der Straße ist er selten! Nicht schlecht! Lediglich dreihundertdreißig Meilen haben wir von Memphis bis hierher zurückgelegt, im Winter, bei Frost und Wind. Seit über zwei Wochen reiten wir nun auf Schusters Rappen. Allerdings nicht in der Stadt, sondern auf der Landstraße! Und bis Louisville sind es mindestens noch zwanzig Meilen.“

Thomas lachte auch.

„Ja, ja, aber wer hätte gedacht, daß Baker aus dieser Bagatelle eine so große Affäre machen würde? Das heißt, eigentlich hat er gar keine großen Umstände gemacht, er packte mit einer Hand Knapp am Kragen, mit der anderen mich und stieß uns beide einfach zum Telegraphenamt hinaus.“

„Bagatelle? Das ist gut! Kannst du dir überhaupt vorstellen, was ihr angerichtet habt? Als ich morgens zum Dienst kam, wart ihr schon weg. Das ganze Zimmer sah wie ein Schlachtfeld aus. Tische umgestürzt, Stuhlbeine und Armlehnen abgebrochen, sogar zwei Morseapparate habt ihr zer schlagen. Willst du mir nicht endlich sagen, weshalb ihr das getan habt? Wolltet ihr euch etwa an Inspektor Baker rächen?“

„Eigentlich wollte ich überhaupt keinem davon erzählen“, sagte Edison. „Aber nun ist ja sowieso alles egal. Also passiert ist folgendes: Am Abend ging ich mit Knapp in den ‚Blauen Papagei‘. Er hatte mich eingeladen und sagte, es wäre ein gutes Programm, ich könnte mir das auch einmal ansehen, sollte nicht immer den ganzen Tag bei den Telegraphen hocken – weißt du, ich knobele jetzt daran herum, wie man über eine Leitung zwei Telegramme zugleich durchgeben kann.“

„Aber wie willst du sie aufnehmen? Die geraten doch durcheinander.“

„Aber nein. Durchgeben und aufnehmen muß man jeweils gesondert, als wären es zwei voneinander unabhängige Leitungen. Aber man kann doppelt soviel Telegramme auf einmal vermitteln oder bei der Hälfte der Leitungen genausoviel. Gleichgültig, wie du es nimmst, auf alle Fälle sparst du die Hälfte an Zeit wie an Kupferdraht ein.“

„Und wie weit bist du damit?“

„Tja“, Thomas breitete die Arme aus, „noch ziemlich am Anfang. Das macht viel Arbeit. Und jetzt mußte ich ja auch aufhören damit. Alles ist dortgeblieben.“

„Natürlich mußtest du aufhören. Wenn du auch die ganze Einrichtung zerschlägst!“

„Ach, richtig! Knapp lud mich also in den ‚Blauen Papagei‘ ein. Warum sollte ich mir so etwas nicht auch einmal ansehen.“

„Und seid ihr gegangen?“

„Ja. Ich muß zugeben, es war ein recht gutes Programm. Aber am besten gefiel mir die letzte Nummer. Hast du schon einmal einen Cancan gesehen, William?“

„Nein, noch nicht.“

„So etwas mußt du dir ansehen! Kein Wunder, daß viel darüber gesprochen wird. Drei Tänzerinnen waren da, sie warfen die Beine in die Höhe, daß sie fast die Lampe herunterstießen. Mir gefiel das sehr gut. Knapp auch... Und dann ist nichts weiter geschehen. Wir beide hatten Nachtschicht, zu tun gab es kaum etwas, und da tanzten wir eben Cancan.“

„Im Telegraphenamt?“

„Wo denn sonst?“

„Und davon flogen die Tische um und brachen die Stühle zusammen?“

„Das liegt eben am Tanz“, meinte Edison lachend.

„Nun, Baker war den ganzen Vormittag derart wütend, daß man ihm kaum unter die Augen kommen durfte. Deshalb habe ich mich auch mit ihm verkracht.“

„Also hast du eigentlich auch nur meinetwegen deine Stellung verloren.“

„Ach was! Nicht der Rede wert! Ich hatte es ohnehin schon

satt. In Louisville werden wir es, glaube ich, viel besser haben. Wenn wir nur endlich dort wären!“

„Morgen nachmittag kommen wir an. Wenn das Wetter nicht besser wird, vielleicht auch erst am Abend.“

„Ich habe mir schon so oft vorgenommen, ein paar Dollars zu sparen, damit ich in solchen Fällen nicht ohne einen Cent dastehe. Aber es gelingt mir nie, mein Geld ist immer schnell ausgegeben, soviel ich auch verdiene.“

„Mir geht es ebenso! Bei mir verschlingen die Versuche das Geld. Als Baker mich hinauswarf, hatte ich keine fünf Dollar in der Tasche. Sonst wäre ich diese dreihundertfünfzig Meilen bestimmt nicht zu Fuß gelaufen. Aber hol's der Teufel!“

„Mich stört das nicht, wenn wir nur schon da wären! Oder wenn sich wenigstens der Wind legte!“

„Bis morgen läßt er vielleicht nach. Und in einer halben Stunde erreichen wir das nächste Städtchen. Dort sind bereits die Lichter.“

„Und was fangen wir an, wenn sie uns in Louisville nicht einstellen?“

„Dort suchen sie bestimmt Telegraphisten! Louisville hat einen großen Bahnhof“, beruhigte Edison seinen Gefährten.

Am nächsten Abend stellte sich heraus, daß seine Zuversicht berechtigt gewesen war. Sie wurden beide angenommen, und Quartier fanden sie auch bald, wenn es auch nur ein möbliertes Zimmer war. Aber etwas ließ Edison trotzdem nicht zur Ruhe kommen. Seine neue Idee, der Duplex-Fernschreiber, wie er ihn nannte, beschäftigte ihn sehr. Er hoffte früher oder später die Lösung zu finden und zweifelte nicht daran, daß er dadurch zu einer großen Summe Geld gelangen würde, denn die Vorzüge des Duplex-Telegraphen lagen doch auf der Hand. Die Telegraphengesellschaften würden sich darum reißen. Sie ersparten dadurch Zeit und Material, denn der Kupferdraht war nicht gerade billig. Und wenn er einmal über genügend Geld verfügte, könnte er seinen alten Lieblingsplan verwirklichen: das unruhige Leben als Telegraphist aufgeben, eine ordentliche Werkstatt und



ein Laboratorium einrichten und seine ganze Zeit und Fähigkeit nur der Forschung widmen. Außer dem Duplex-Fernschreiber beschäftigten ihn noch andere Pläne, er wollte zum Beispiel einen Telegraphen konstruieren, der keine Morsezeichen, sondern gleich normale Buchstaben sendet und dadurch von jedermann bedient werden kann. Ferner dachte er viel über eine elektrische Stimmzählmaschine für das Parlament nach.

Die erste Vorbedingung für all das wäre jedoch eine entsprechende Werkstatt mit der nötigen Ausrüstung gewesen. Eine solche hatte er sich zwar schon mehrfach zusammengetragen, zuletzt in Memphis, aber als er die Stadt von einem Tag zum anderen verlassen mußte, weil er seine Arbeit verloren hatte, war er gezwungen, wie schon so oft, alles zu Schleuderpreisen wegzugeben. Auf den dreihundertfünfzig Meilen langen Weg konnte er von dem mühsam Erarbeiteten nur mitnehmen, was er im Kopf behalten hatte. Aber solange er nicht genügend Geld, genügend Freizeit und gleichzeitig die Gewißheit hatte, daß dieses ständige Umherwandern schließlich ein Ende nehmen würde, war offensichtlich nicht daran zu denken, eine erfolgreiche Forschungsarbeit zu beginnen.

Alle diese Überlegungen beschäftigten ihn so, daß er um ein Haar nach Brasilien gegangen wäre, wo sich gute Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten bieten sollten. Ja, er war sogar schon bis New Orleans gelangt, kehrte jedoch wieder nach Louisville zurück.

Dort blieb er mehrere Monate. Der Gedanke, einen Duplex-Fernschreiber zu konstruieren, ließ ihm auch jetzt keine Ruhe, und er richtete sich wieder eine kleine Werkstatt ein. Den Strom für seine Versuche entnahm er, genau wie das Telegraphenamt, einer Batterie. Für diese benötigte er verdünnte Schwefelsäure, die er sich vom Amt mitnahm. Einmal verschüttete er versehentlich eine beträchtliche Menge von dieser ätzenden Flüssigkeit; diese lief unter der Tür hindurch in das Zimmer des Amtsleiters hinüber und zerfraß dort völlig den Teppich. Am nächsten Tag gab es deswegen eine heftige Auseinandersetzung.

„Wir brauchen Telegraphisten, aber nicht experimentierende Wissenschaftler!“ schrie der Chef wütend und kündigte seinem Angestellten sofort.

„Geh nach Boston!“ riet ihm sein Freund Foley beim Abschied. „Boston hat einen viel größeren Bahnhof als Louisville, und dort suchen sie ständig Telegraphisten.“

„Nach Boston? Kein schlechter Gedanke. Vielleicht versuche ich es. Vorerst aber fahre ich für eine Weile nach Hause, um zu sehen, was es Neues gibt. Meine Mutter ist oft krank.“

In Port Huron empfing ihn kein freundliches Bild. Seine Eltern hatten ihr Haus verlassen müssen, weil das Militär das Gelände benötigte. Nun wohnten sie so lange, bis das neue Haus fertig sein würde, in einer kleinen Hütte. Aber das war das kleinste Übel. In letzter Zeit hatten sich in der Familie mehrere Todesfälle ereignet, und Edisons Mutter litt aus diesem Grund an Schwermut. Manchmal saß sie den ganzen Tag in einem Winkel der provisorischen Wohnung, starrte stumm vor sich hin und beantwortete keine einzige Frage; es war, als hörte sie diese überhaupt nicht. Der alte Samuel Edison konnte die vielen Fehlschläge in seinem Leben nicht mehr bewältigen und suchte Ablenkung, um nicht an seine Sorgen denken zu müssen. Früh ging er fort, und erst spät am Abend kehrte er wieder.

Thomas oder Al, wie man ihn zu Hause auch heute noch nannte, war bestrebt, sich seiner Mutter unter allen Umständen gefällig zu erweisen und sie möglichst aufzuheitern. Doch seine Versuche blieben meistens erfolglos, Frau Nancy schien die Fürsorge ihres Sohnes gar nicht zu bemerken, sie verzog keine Miene. Zuweilen kam es aber doch vor, daß sie plötzlich lebhafter wurde, zu reden anfing, sich nach diesem und jenem erkundigte, und dann wirkte sie geistig ebenso frisch wie in ihren jungen Jahren.

„Du möchtest also eine Stimmzählmaschine und einen Duplex-Fernschreiber konstruieren. Ich weiß, daß du ein sehr guter Telegraphist bist, aber wenn du obendrein den Telegraphen noch technisch verbessern könntest, wäre das wirklich eine große Sache. Tu es nur, mein Junge, und wenn

es hundertmal nicht gelingt, versuche es auch das hundertunderste Mal! Ich habe immer daran geglaubt, daß aus dir einmal ein berühmter Mann wird. Niemand sonst, nur ich. Und ich wußte auch all die Jahre ganz genau, daß sich in diesem Fall nur die anderen irren konnten, nicht ich. Ich bin doch deine Mutter, wer sollte dich besser kennen als ich?“ sagte sie einmal zu ihrem Sohn.

„Ich weiß, Mutter, daß du mir immer viel zugetraut hast. Und wenn ich es irgendwann einmal zu etwas bringen oder wirklich etwas aus mir werden sollte, dann habe ich das nur dir zu verdanken. Ich hatte immer das Gefühl und habe es heute noch und werde es wahrscheinlich auch immer behalten, daß ich denjenigen, der soviel Hoffnung auf mich setzte, nicht enttäuschen darf. Vielleicht“, meinte er, nun schon ein wenig lächelnd, „war anfangs dein Vertrauen auch unbegründet. Aber eine solche Menge Vorschub kann man nicht schuldig bleiben. Man muß dafür etwas leisten! Oft habe ich mir schon überlegt“, fuhr er nach einer kleinen Pause fort, „daß ein so schrankenloses, zunächst durch nichts begründetes Vertrauen von seiten der Eltern, der Lehrer und Erzieher manchmal vielleicht eine ganz gute Kapitalanlage sein mag. Sie zwingt einen dazu, es zu rechtfertigen.“

„Nein, mein Sohn, das Vertrauen, das ich dir entgegenbrachte, war nicht unbegründet. Du bist ein eigenartiger Junge gewesen, und oft hörten wir von deinen seltsamen Streichen, auch noch, als du schon Telegraphist geworden warst. Ich glaube auch heute noch, daß einmal nicht nur die Familie Edison, sondern auch Milan und Port Huron sehr stolz auf dich sein werden. Den Duplex-Telegraphen und die Stimmzählmaschine wirst du bald fertig haben. Jetzt bist du wenig mehr als zwanzig Jahre alt. Das ganze Leben liegt noch vor dir. Du wirst noch manches zustande bringen. Ich weiß das. Das meiste werde ich wahrscheinlich nicht mehr erleben.“

„Aber Mutter . . .“

Frau Nancy hob die Hand.

„Doch das ist nicht schlimm. Ich weiß das im voraus so genau, als sähe ich es mit eigenen Augen. Aber etwas möchte

ich dir raten. Ich freue mich natürlich sehr, daß du nach so langer Zeit endlich bei uns im Elternhaus weilst, wenn man diese Hütte überhaupt als Elternhaus bezeichnen kann. Bleibe dennoch nicht zu lange hier. Am besten, du gehst schon morgen oder übermorgen fort. Port Huron ist eine kleine Stadt, was kannst du hier schon werden? Wenn du den Duplex-Fernschreiber oder die Stimmzählmaschine fertig hast, was willst du hier damit anfangen? Da gibt es keinen Menschen, der das zu schätzen wüßte. Du mußt dorthin gehen, wo du arbeiten kannst und wo man deine Arbeit auch zu würdigen weiß. Um jeden Tag, den du verträdelst, ist es schade!“

„Ich dachte, ich sollte vielleicht nach Boston gehen. Aber vorläufig ist das nicht so eilig.“

„Doch, es ist eilig! Die Zeit, die du hier nutzlos verbringst, stiehlt du deinem eigenen Leben. Mache dich auf den Weg, je eher, desto besser . . . Boston ist ein geeigneter Platz. Wenn du Lust hast, dorthin zu gehen, dann gehe nach Boston! Vergeude nur hier nicht deine Zeit!“

„Warum sollte die Zeit vergeudet sein, die ich bei meiner Mutter verbringe?“

„Mein Sohn!“ antwortete Frau Nancy, und ihre sonst so dumpfe, gleichgültige Stimme klang jetzt herzlich und warm. „Du weißt, daß es für mich eine große Freude bedeutet, wenn ich dich hier neben mir sehe. Aber wenn du mir eine noch größere Freude bereiten willst, dann geh bitte fort. Wenn du gern nach Boston möchtest, dann geh eben nach Boston. Nur bleibe nicht hier, denn dieser Ort ist für dich zu klein!“

Es dauerte keine zehn Tage, und Edison meldete sich im Bostoner Telegraphenamt.

Auch diesmal war es Winter, und als der leichtbekleidete, gestiefelte junge Mann eintrat, schauten ihn die Telegraphisten verwundert an.

„Ich habe gehört, daß Sie einen Telegraphisten der ersten Klasse suchen. Mit wem kann ich in dieser Angelegenheit verhandeln?“ fragte Edison und blieb mitten im Zimmer stehen.

Die Telegraphisten blickten sich an, einige lächelten spöt-

tisch, andere taten so, als hätten sie die Frage überhaupt nicht gehört, aber eine Antwort gab niemand.

Edison schaute sich erstaunt um. Damit hatte er nicht gerechnet. Aber als er die Augen umherschweifen ließ, entdeckte er an einer Tür eine Tafel: Bürovorsteher.

„Ich danke den Herren Kollegen für die Freundlichkeit, ich finde mich schon allein zurecht“, sagte er, ging geradewegs zur Tür, klopfte an und trat ein.

„Also, Sie sagen, Sie sind Telegraphist der ersten Klasse. Na schön, das werden wir gleich nachprüfen. Aber ich mache Sie darauf aufmerksam, daß Boston Knotenpunkt für Fernschreibverbindungen ist. Hier gibt es viel zu tun, und deshalb muß flott gearbeitet werden.“

„Das macht mir nichts aus, das bin ich gewöhnt.“

„Ich sagte schon, wir werden das gleich ausprobieren. Kommen Sie mit.“

Sie gingen zu den Telegraphisten hinüber.

„Herr Walter, das ist Thomas Alva Edison. Er war in Cincinnati, in Memphis und Louisville Telegraphist der ersten Klasse. Jetzt möchte er bei uns arbeiten. Prüfen Sie ihn!“ sagte der Chef und ging wieder in sein Büro.

Mr. Waite verzog spöttisch den Mund und sagte zu dem jungen Kollegen:

„Wir werden es gleich sehen. Nehmen Sie inzwischen Platz!“

Thomas setzte sich auf einen freien Stuhl und blickte sich neugierig um. Das Amt sah im großen und ganzen aus wie alle anderen, nur mit dem Unterschied, daß hier der Betrieb sogar noch größer war als in Louisville. Fast jede Minute meldete sich ein Apparat.

„Auf der Sechs meldet sich New York“, sagte jetzt ein Telegraphist zu Walter. „Der Blitzzauberer“, fügte er hinzu, und Edison war es, als zwinkere er seinem Kollegen dabei zu.

„Wirklich?“ fragte Walter, und auch über sein Gesicht huschte ein bedeutsames Lächeln. „Na, dann wollen wir es vielleicht einmal versuchen“, wandte er sich an Edison und wies mit der Hand auf den Apparat.

Alle Telegraphisten im Zimmer hoben die Köpfe, sahen sich an und lächelten. Der junge Mann aber setzte sich ohne

jede Erregung an den Apparat. Er sah sofort, daß der Kollege in New York in einem beispiellos schnellen Tempo arbeitete.

Aha, deshalb nennen sie ihn Blitzzauberer! dachte er bei sich, dann nahm er in aller Ruhe den Federhalter in die Hand und probierte ihn auf einem Stück Papier aus. Er schrieb einwandfrei, aber Edison wollte absichtlich erst etwas Zeit verstreichen lassen. So nahm er einen anderen Federhalter, aber mit ihm war er offenbar auch nicht zufrieden. Nun wechselte er die Feder aus und zog dann ein paar Striche. Inzwischen hatte sich der Morsestreifen zu einem kleinen Berg aufgetürmt. Am Rande seines Blickfeldes sah Edison, daß ihn alle beobachteten. Er rückte noch seinen Stuhl zurecht, setzte sich darauf ein bißchen weiter zurück, erst dann griff er nach dem Streifen und begann den Text schnell mit schönen, gleichmäßigen Buchstaben nachzuschreiben. Der Wettlauf begann, und Edison hatte seinem Gegner absichtlich einen großen Vorsprung gelassen; doch dieser Vorsprung verringerte sich allmählich, das noch zu bearbeitende Material nahm ab und schrumpfte immer mehr zusammen.

Im Amt unterbrach einer nach dem anderen seine Arbeit. Dann verließ ein Telegraphist seinen Tisch, stellte sich neben den neuen Kollegen und schaute ihm zu. Bald darauf hatten sich alle um ihn versammelt.

Edison arbeitete unglaublich schnell, aber doch völlig ruhig weiter. Das Fernschreiben berichtete von einer Großkundgebung in New York, wo mehrere Abgeordnete und Senatoren das Wort ergriffen und überaus lange Reden gehalten hatten. Er hatte den Blitzzauberer bereits eingeholt, so daß er jetzt schon langsamer arbeiten mußte. Als sein Kollege in New York für einen Augenblick aufhörte zu senden, griff Thomas zur Taste.

„Wie lange soll ich warten? Arbeitet man in New York immer so langsam?“

Der Blitzzauberer erhöhte die Geschwindigkeit wieder, aber Edison hielt spielend mit. Das schnelle Tempo ließ jedoch bald nach. Sein Partner in weiter Ferne war merklich ermüdet, er tippte wieder langsamer, begann zu stocken, seine

Hand arbeitete schon unsicher, und er machte immer mehr Fehler.

„Dann ergriff Senator Reaper das Wort. Er erklärte, daß er in allernächster Zeit ein Gesetzentwurf zur Regeung der Gütr-transporttarife der Eienbahn- und Schifahrtsunternehmen einbringen werde.“

Die Durchgabe stockte erneut für einen Augenblick, und Edison griff wieder zur Taste.

„Lieber Kollege! Versuchen Sie es doch einmal mit dem anderen Fuß, vielleicht geht es dann besser!“

Einige von den Kollegen, die den jungen Mann umringelten, fingen laut an zu lachen. Es waren die erfahrensten, die den Text ebenso wie Edison auch nach den Klopfönen verstanden. Sie flüsterten ihn den übrigen zu, worauf auch diese in schallendes Gelächter ausbrachen.

Der Blitzzauberer in New York war offenbar in weniger guter Stimmung. Er konnte nichts weiter tun, als seine Niederlage einzugestehen und zum üblichen Tempo überzugehen.

Als Edison fertig war, waren alle wie umgewandelt. Statt der geringschätzig lächelnden, überheblichen Telegraphisten sah er jetzt vor Anerkennung und Begeisterung strahlende Kollegen.

„Bravo, junger Mann, das haben Sie fein gemacht!“

„Ich hätte ihm nicht einmal zugetraut, daß er einen Apparat von einem Kabel unterscheiden kann, und da stellt sich heraus, daß er ein erstklassiger Fachmann ist.“

„Was heißt erstklassiger? Ein Meistertelegraphist!“

„Er ist der wirkliche Blitzzauberer!“

„Ganz recht! Der Kollege in New York muß sich vor ihm verstecken.“

„Das ist die Hauptsache, Jungs! Boston hat New York besiegt, und das haben wir unserem neuen Kollegen zu verdanken.“

„Hoch lebe der neue Kollege!“

„Hoch! Hoch!“

Edison wurde mit einem Schlag der beliebteste Mann im Telegraphenamt. Sie feierten ihn, wie in Europa eine Prima-

donna gefeiert wurde. Als die Ablösung kam, wurde der neue Kollege ebenfalls vorgestellt, und man berichtete schnell von seiner Heldentat, durch die er für Boston den Vorrang vor New York erkämpft hatte.

„Wo wohnen Sie, Kollege?“ fragte ihn ein junger, freundlicher Telegraphist, als sie nach Schichtwechsel den Raum verließen. „Sicherlich konnten Sie sich in dem großen Gedränge nicht alle Namen merken, deshalb möchte ich mich noch einmal vorstellen: Ich heiße Milton Adams.“

„Edison.“

„Ich weiß es“, sagte Adams lachend. „Ich brauchte mir ja nur einen Namen zu merken, aber Sie gleich vierzehn. In welche Richtung gehen Sie?“ wiederholte er.

„Ich habe noch keine Wohnung.“

„Keine Wohnung?“

„Heute früh kam ich aus Port Huron und ging sofort zum Telegraphenamt. Solange ich keine Anstellung hatte, wäre es sinnlos gewesen, eine Unterkunft zu suchen.“

„Das stimmt. Vielleicht hätten Sie weiterziehen müssen.“

Edison nickte. Eine Weile schritt er stumm neben Adams her, dann fragte er ihn:

„Wissen Sie nicht ein billiges Zimmer für mich? Ein ganz einfaches, je billiger, desto besser . . . Wissen Sie, ich habe ein paar Wochen bei meinen Eltern verbracht, weil meine Mutter krank ist; in dieser Zeit konnte ich nichts verdienen, und da ist mir das Geld ziemlich knapp geworden.“

„Uns geht es auch oft so!“ meinte Adams lachend. „In der Wohnungsangelegenheit kann ich Ihnen leider keinen Rat geben, um so etwas habe ich mich lange nicht mehr gekümmert. Aber ich mache Ihnen einen Vorschlag: Bei mir haben zwei Platz, kommen Sie doch zu mir.“

„Ich möchte Ihnen keine Ungelegenheiten bereiten.“

„Was für Ungelegenheiten? Ich freue mich doch sehr, wenn ich mit einem so tüchtigen und lustigen Kollegen zusammen wohnen kann.“

„Woher wollen Sie wissen, daß ich lustig bin? Sie kennen mich doch kaum.“

„Na hören Sie! Wie Sie den Blitzzauberer abgefertigt haben!



Also lassen Sie sich nicht lange bitten. Es ist die einfachste Lösung, wenn Sie zu mir ziehen.“

„Wenn es für Sie wirklich nicht unbequem ist . . .“

„Ich sagte Ihnen doch eben schon meine Ansicht darüber.“

„Dann vielen Dank.“

„Wo haben Sie Ihre Sachen?“

„Auf dem Bahnhof.“

„Dann wollen wir sie gleich gemeinsam holen.“

„Was meinen Sie denn, wieviel Gepäck ich habe?“ fragte Thomas lachend. „Das Ganze kann ich leicht unter dem Arm tragen.“

„Wenn ich umziehe, nehme ich meist auch nicht viel mehr mit“, sagte Adams. „Bald ist man hier, bald dort drei Monate, und da wird einem der viele Kram nur zur Last.“

Sie gingen zum Bahnhof und von dort in Adams Wohnung. Es war ein schlicht eingerichtetes Zimmer: ein Bett, ein Tisch, einige Stühle, ein Schrank und ein Sofa.

„Nicht gerade luxuriös, aber zu zweit haben wir gut Platz“, meinte Adams und wies in die Runde. „Und wie Sie sehen, ein Ruhelager für sie fehlt auch nicht, denn auf dem Sofa kann man gut schlafen.“

„Nicht übermäßig komfortabel, aber ein sehr hübsches kleines Zimmer. Ich wollte, es gäbe nirgendwo ein schlechteres! Und sauber ist es auch! Ich glaube, hier wimmelt es nicht von Küchenschaben wie im Amt.“

„Sie haben das auch schon bemerkt? Furchtbar, dort gibt es unheimlich viel von diesem Ungeziefer! Sie rennen nicht nur auf dem Fußboden, sondern auch auf den Tischen umher. Man arbeitet, und plötzlich sieht man, wie eine Schabe um den Ellenbogen herumspaziert.“

„Warum vernichten Sie denn diese Biester nicht?“

„Jeder, der neu hierherkommt, versucht es; ich habe auch damit begonnen. Bald aber merkt jeder, daß es unmöglich ist, diese Plage loszuwerden. Wissen Sie, es ist ein altes Gebäude, das überall Risse und Spalten hat, da spazieren die Insekten herein, wann und wo es ihnen paßt. Und in der Nachbarschaft befindet sich eine Backstube, von dort kommen sie her.“

„Die Schaben sind nicht auszurotten?“ fragte Thomas zweifelnd. „Ich glaube, es geht alles, man muß nur die entsprechenden Mittel und Wege finden.“

„Ich sagte ja, alle haben es versucht. Sie sind hier auch neu, und es ist sehr richtig, daß Sie sich von ihnen befreien möchten. Später werden Sie dann – wie alle anderen – dahinterkommen, daß es auch Ihnen nicht gelingt.“

„Wie ging man bisher gegen sie vor?“

„Jeder auf eine andere Art. Der eine benutzte Gift, der zweite wollte sie alle totschiagen, ein dritter verstopfte die Risse und Löcher. Zehn Löcher stopfte er zu, dann ratterte ein Leiterwagen am Haus vorbei, und schon waren hundert neue Ritzen da. Das Haus ist ja schon so baufällig, daß es nur noch die Tür- und Fensterrahmen halten. Ohne diese wäre es längst zusammengefallen.“

Edison ließ sich trotzdem nicht davon abbringen. Am nächsten Tag nahm er das „Gelände“ gründlich unter die Lupe, aber er mußte feststellen, daß Adams die Wahrheit gesagt hatte: Alle Winkel und Ecken waren derart kreuz und quer gerissen, daß man den Schaben dort tatsächlich nicht den Weg versperren konnte.

Drei Tage später hatte er sich aber etwas anderes ausgedacht.

Mit einem Paket unter dem Arm betrat er das Amt. Beim Auspacken kamen Hammer, Zange, eine Menge Nägel und ein langes Metallband zum Vorschein. Mit dem Metallband umsäumte er regelrecht seinen Schreibtisch und Stuhl und nagelte es sorgfältig an den Fußboden. Danach befestigte er unmittelbar neben dem ersten noch einen zweiten Metallstreifen. Die Entfernung zwischen beiden war geringer als die Stärke einer Dollarkante, aber sie berührten sich an keiner Stelle. Wollte jedoch eine Küchenschabe darübersteigen, mußte sie die Metallbänder unbedingt gleichzeitig berühren. Da er den positiven Pol der Batterie des Fernschreibers mit dem einen, den negativen Pol aber mit dem anderen Metallstreifen verband, mußte sich der Stromkreis sofort schließen, wenn eine Schabe über beide Streifen kletterte und eine Verbindung zwischen ihnen herstellte.

Seine Kollegen schauten ihm mit Interesse zu. Endlich begriff einer.

„Aha! Er will sich gegen die Schaben wehren. Sehr geschickt.“

„Ich glaube nicht, daß die Küchenschaben davor sehr erschrecken.“

„Im Gegenteil! Ich befürchte sogar, daß der Strom auch uns einen Schlag versetzt. Wir sollten aufpassen, daß wir nicht drauftreten.“

„Ach was!“ sagte Edison und stellte sich ohne Bedenken auf die Bänder. „Dieser Strom ist doch so schwach, daß ihn ein Mensch gar nicht spürt.“

„Und die Schaben?“

„Ich hoffe, die erschlägt er.“

Sie waren nicht lange auf Vermutungen angewiesen. Bald erschien ein schwarzes, gutentwickeltes Exemplar und rannte flink auf das Band zu. Zwischen den beiden Streifen blieb es plötzlich stehen und rührte sich nicht mehr vom Fleck. Thomas schob die Schabe mit der Fußspitze beiseite, sie war tot.

„Das mache ich auch!“ rief Adams begeistert. „Wie viele haben es schon versucht; und Sie kommen her und finden gleich die Lösung!“

Bis zum nächsten Tage hatten sich bereits drei weitere Kollegen Metallbänder besorgt, um gegen das lästige Ungeziefer „Barrikaden“ zu bauen.

Edison beschränkte sich jedoch nicht auf dieses Experiment im Amt, sondern arbeitete vor allem zu Hause weiter. Adams' Zimmer füllte sich allmählich mit Reagenzgläsern, Retorten, Kolben, verschiedenen Flaschen, und die meisten Gegenstände trugen Totenköpfe oder die warnende Aufschrift „Gift“.

„Wenn hier jemand hereinkommt, der glaubt bestimmt, er habe sich in eine Hexenküche verirrt“, bemerkte Adams einmal scherzhaft. „Und wenn er dann sieht, welche Gefahren ihm drohen, rutscht ihm das Herz in die Hosen.“

„Das wäre gar nicht so unberechtigt. Gerade deshalb bin ich in Sorge.“

„Wieso?“

„Ich habe Nitroglyzerin gemacht.“

„Nitroglyzerin?“ wiederholte Adams betroffen. „Aber es ist nicht gelungen?“ fragte er hoffnungsvoll.

„Leider doch. Das hier ist alles Nitroglyzerin.“ Edison wies ratlos auf eine Dreiviertelliterflasche.

„Eine ganze Flasche Nitroglyzerin!“ rief Adams totenblaß und zog sich schnell bis zur Wand zurück. „Davon kann das ganze Haus in die Luft fliegen . . . und die beiden Nachbarhäuser mit.“

„Das ist es ja“, sagte Thomas schuldbewußt. „Wie sollen wir das Zeug jetzt loswerden?“

„Kann man den Prozeß nicht rückgängig machen? Ich meine, das Zeug wieder umwandeln?“

Edison schüttelte den Kopf.

„Dann explodiert es!“

„Und zum Fenster hinausgießen?“

„Dabei kann es auch explodieren.“

„Gar nicht berühren, die Flasche unverschlossen lassen, damit es langsam verdunstet?“

„Das dauert sehr lange. Und inzwischen könnte die Wirtin beim Saubermachen dranstößen.“

„Das stimmt“, antwortete Adams tonlos und ließ sich vorsichtig auf einen Stuhl nieder. Er wagte sich im Zimmer kaum zu rühren. „Was wollen wir also tun?“

„Darüber zerbreche ich mir auch schon den Kopf.“

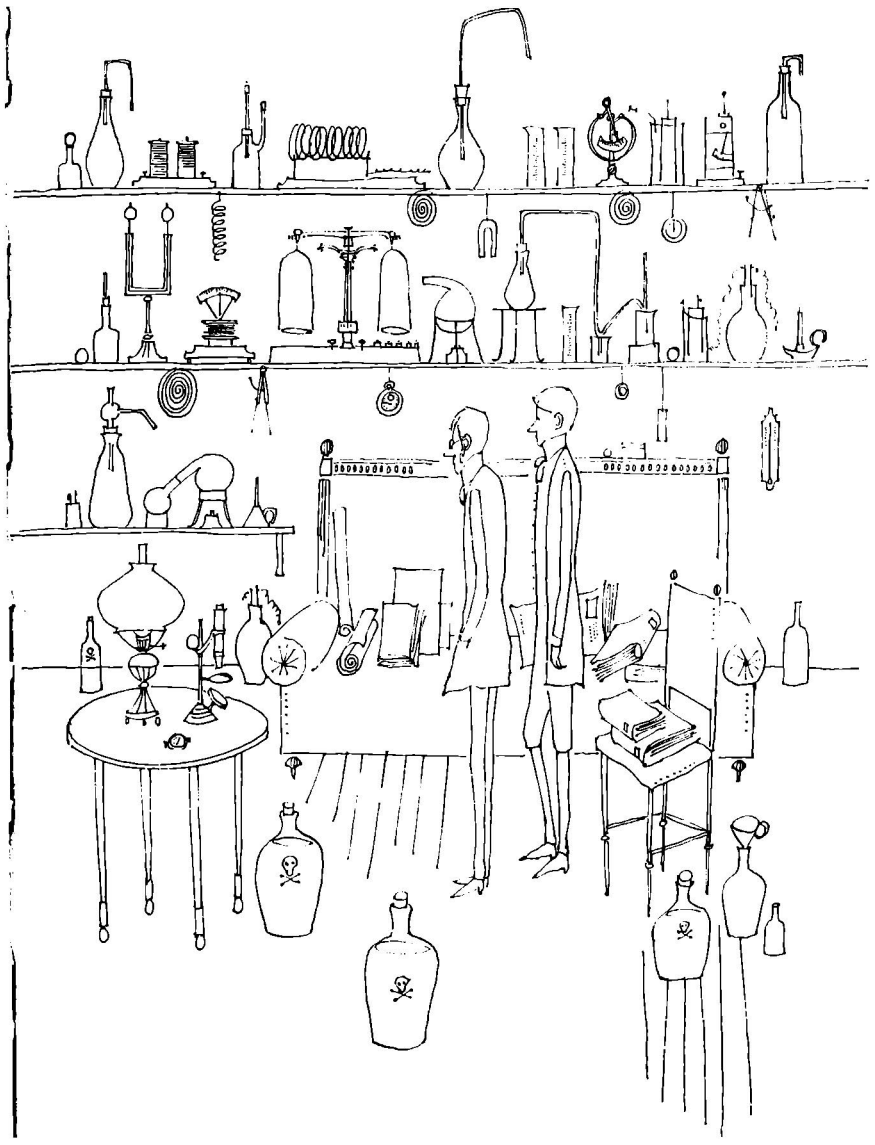
Edison nahm seinem Freund gegenüber Platz, sie starrten einander ratlos an. Bald kratzte sich der eine, bald der andere hinterm Ohr.

„Auf alle Fälle müssen wir die Flasche irgendwie aus der Wohnung bringen“, begann schließlich Adams. „Wir wollen sie vorsichtig, ohne sie zu schütteln, hinaus auf eine Wiese außerhalb der Stadt tragen und dort stehenlassen.“

„Aber wenn sie jemand findet und aufhebt?“

„Freilich, das ist auch wieder nicht gut . . . Aus der Wohnung müssen wir sie aber trotzdem entfernen.“

„Ja, gewiß, aber was fange ich dann mit ihr an?“ fragte Edison.



„Das hättest du dir früher überlegen müssen“, antwortete Adams verdrießlich. „Doch das ändert nichts mehr an der Sache.“

„Aber eins könnten wir tun“, meinte Edison, der plötzlich eine Idee hatte. „Wir schaffen das Zeug hinaus und lassen es ganz vorsichtig in die Kanalisation laufen.“

„Die ganze Flasche, so wie sie ist?“

„Nein, denn dabei könnte sie auch einen Stoß bekommen oder geschüttelt werden, und dann würde das Zeug hochgehen. Nur tropfenweise langsam hineinlaufen lassen! Ich hoffe, auf diese Weise trägt das Wasser die Flüssigkeit auseinander.“

„Etwas Gescheiteres bleibt uns wahrhaftig kaum übrig“, stimmte Adams zu. „So schnell wie möglich fort damit.“

„Jetzt gleich.“

„Ganz recht. Schon mit einem bengalischen Tiger würde ich ungerne in einem Zimmer wohnen, doch noch viel weniger mit einer Flasche Nitroglyzerin!“

„Wir sollten lieber warten, bis es ganz dunkel ist. Sonst würden wir vielleicht ziemlich großes Aufsehen erregen, und es wäre nicht leicht, die Angelegenheit zu erklären.“

„Das mag stimmen. Aber heute abend wollen wir uns auf alle Fälle davon befreien! Nitroglyzerin ist nicht gerade ein sehr beruhigender Hausgenosse.“

Am Abend nahm Edison die Flasche äußerst vorsichtig in die Hand, und die beiden brachen auf. Adams ging voran, damit er, falls er im Dunkeln über etwas stolperte, seinen Freund rechtzeitig warnen konnte.

Sie schritten sehr vorsichtig, und demzufolge auch langsam vorwärts. Die Stadt hatte nur teilweise Kanalisation, und es dauerte eine gute Viertelstunde, bis sie ein solches Gebiet erreichten. Inzwischen triefte von Adams der Angstschweiß, aber Edison war auch nicht viel ruhiger als sein Freund. Endlich sagte Adams:

„Hier ist eine Kanalöffnung.“ Er sah sich um. „Zum Glück kommt niemand. Wir können anfangen.“

„Wie machen wir das bloß?“ grübelte Thomas. „Am gescheitesten wäre es vielleicht, ich hocke mich nieder. Oder

noch besser, ich setze mich, das ist sicherer. Dann lasse ich es langsam hineinlaufen.“

Er versuchte sich zu setzen, aber es war unmöglich, die Flasche dabei ruhig zu halten. Ihm blieb nichts anderes übrig, als sie Adams hinzureichen.

„Halt sie so lange, bis ich mich hingesetzt habe. Dann nehme ich sie wieder.“

Adams griff nicht gerade mit großer Begeisterung nach der Flasche, obwohl er wußte, daß es sich im Grunde völlig gleich blieb, ob die Flasche in seinen oder in den Händen des Freundes explodierte. Trotzdem fiel ihm ein großer Stein vom Herzen, als er sie wieder aus der Hand geben konnte. Edison zog den Kork heraus und neigte die Flasche langsam immer tiefer. Endlich floß der gefährliche Inhalt heraus.

Jetzt! dachte Adams. Wenn jetzt nichts passiert. Die Flüssigkeit plätscherte in das Wasser der Kanalisation, aber es geschah nichts.

„Vielleicht kommen wir glücklich davon“, meinte er hoffnungsvoll.

Edison antwortete nicht. Er wußte, daß sie beide in die Luft fliegen konnten, wenn er seine Aufmerksamkeit nicht voll und ganz auf die Flasche richtete. Mit größter Vorsicht hielt er die Öffnung der Flasche immer tiefer, bis sie endlich senkrecht auf dem Kopf stand. Nun war auch der letzte Tropfen herausgelaufen.

„Wir haben es geschafft.“

Trotzdem stellte er die leere Flasche auch jetzt noch behutsam neben sich auf die Erde, und beim Aufstehen ließ er sich Zeit, damit er nicht versehentlich einen Stein in die Kanalöffnung stieß. Wer konnte wissen, ob sich die gefährliche Flüssigkeit schon verteilt hatte!

„Nun aber geschwind!“ riet Adams, als sein Freund wieder auf den Füßen stand. „Verschwinden wir lieber, so schnell es geht! – Ich bin klatschnaß“, sagte er später.

„Ich auch“, gestand Thomas und trocknete sich die Stirn.

„Nur um eins möchte ich dich bitten“, fuhr Adams fort. „Ich weiß, daß du mit größter Freude allerlei Zeug zusammenbraust und Versuche anstellst, aber wenn es geht, unter-

lasse solche lebensgefährlichen Späße. Sieh mal, ich bin ein altmodischer Mensch, ich gehe viel lieber durch die Tür als durchs Fenster aus dem Zimmer.“

„Da hast du völlig recht“, erwiderte Edison lachend. „Zu Hause mache ich so etwas nie wieder.“

„Zu Hause nicht? Vielleicht im Amt?“ fragte der andere überrascht. „Dort würden sie es auch nicht gern sehen . . .“

„Nein, im Amt nicht. Du brauchst gar nichts zu befürchten. Ich habe mir schon lange vorgenommen, eine Werkstatt zu mieten, wo man auch richtig arbeiten kann. Ich glaube, ich habe etwas Passendes gefunden, einen kleinen Raum, er ist auch gar nicht teuer. Den werde ich mieten. Vorläufig jedoch möchte ich dort auch kein Nitroglyzerin oder etwas Ähnliches herstellen. Ich arbeite an einer völlig ungefährlichen Sache. Wenn du Lust hast, kannst du mich besuchen.“

„Wenn du mir dein Ehrenwort gibst . . .“

„Ich verspreche es dir“, antwortete Edison lächelnd. „Dort werden keinerlei gefährliche Dinge sein. Kannst ruhig kommen.“

Am nächsten Tag nach Dienstschluß brach Thomas auf, um den Raum zu mieten. Er war sich mit dem Vermieter bald einig. Den Raum hatte er bereits gesehen, die Höhe der Miete war ihm auch bekannt, also gab es nicht viel zu besprechen. Er konnte lediglich mit Freude feststellen, daß der vorhergehende Mieter ein paar Regale zurückgelassen hatte, um so weniger Ausgaben würde er haben. Einen Monat bezahlte er im voraus und teilte dem Besitzer mit, daß er am Nachmittag einzichen würde. Dann eilte er heim, damit er wenigstens noch zweimal mit Gerätschaften bepackt in seine Werkstatt gehen konnte.

Zu Hause wartete Adams schon auf ihn. Sein Gesicht strahlte.

„Wie ich sehe, hast du gute Laune“, sagte Edison und trat ein.

„Da hast du recht. Weißt du, wo ich war? Nun, um von vorn zu beginnen: Die ganze Nacht lastete es wie ein Alpdruck auf mir, daß an der Kanalisationsöffnung doch ein Unheil geschehen könnte. Vielleicht explodiert das Dynamit



doch noch, und einige Menschen fliegen mit in die Luft. Ich fand keine Ruhe, bevor ich mich nicht mit eigenen Augen überzeugen konnte. Heute bin ich also nach Arbeitsschluß hingegangen.“

„Wie mir scheint, ist alles in Ordnung.“

„Ja, alles in bester Ordnung, obwohl in jener Gegend ziemlich reger Verkehr herrscht. Wenn bisher nichts passiert ist, dann wird nun auch nichts mehr geschehen. Das Wasser hat alles fortgeschwemmt.“

„Und ich habe die Werkstatt gemietet. Ich will sie auch sofort einräumen.“

„Ich sehe sie mir gern einmal an, wenn du sowieso hingehst. Dabei kann ich dir gleich tragen helfen.“

„Das wäre großartig.“

Gemeinsam packten sie die Sachen zusammen, und mit zwei Gängen hatten sie alles hinüberschafft. Adams gefiel die Werkstatt.

„Sehr hübsch.“

„Wenn ich erst alles beisammen habe“, antwortete der neue Mieter stolz, „werde ich so richtig arbeiten können!“

Nach wenigen Tagen hatte er die Werkstatt eingerichtet, zumindest so weit, wie das für seine jetzige Arbeit nötig war. Edison wollte sein altes Vorhaben nun endlich verwirklichen: eine Stimmzählmaschine für Parlamentsabstimmungen zu bauen. Er stellte sich das so vor, daß an jedem Sitzplatz ein Hebel eingebaut werden sollte, den der Abgeordnete nach rechts oder links umlegen kann, je nachdem, ob er mit „Ja“ oder „Nein“ stimmen will. Der Apparat zählt die abgegebenen Stimmen sofort zusammen und zeigt das Endergebnis auf einer Tafel, die jeder sehen kann. Die Maschine spart nicht nur eine Menge Zeit ein, sondern schließt gleichzeitig jede Möglichkeit des Betrugs von vornherein aus. Der ganze Mechanismus arbeitet elektrisch.

Adams gefiel der Gedanke sehr, und auch er verbrachte jetzt den größten Teil seiner Freizeit in der Werkstatt, um dem Freund behilflich zu sein. Adams hatte in der Stadt einen Bekannten namens Charles Williams, der sich schon seit längerer Zeit mit der Konstruktion von Maschinen be-

schäftigte. Zum Antrieb verwendete er elektrischen Strom, der jetzt auf immer mehr Gebieten Anwendung fand. Williams gab den jungen Erfindern nützliche Ratschläge und etwas Anleitung, so daß sie in einigen Wochen ihre Maschine fertig hatten. – Bald wurde sie auch patentiert.

„Der Kongreß, der Senat, sämtliche Bundesstaaten, jede Stadt, in der es Stadtvertretungen gibt, alle werden sich eine Stimmzählmaschine kaufen“, schwärmte Edison seinem Freund vor. „Du wirst sehen, wir bekommen mindestens fünftausend Dollar dafür.“

Adams war ebenso optimistisch, und die beiden bemühten sich, ihre Erfindung sofort zu verkaufen. Zunächst wollten sie es bei der Stadtverwaltung in Boston und beim Parlament des Staates Massachusetts versuchen. Sie hatten kein Glück, an beiden Stellen wurden sie abgewiesen.

„Tja, in dieser Hinsicht ist Boston auch nur eine Provinzstadt; sie wagt keinen Schritt auf einem Weg zu gehen, der nicht schon vorher von anderen gründlich ausgetreten wurde“, tröstete Edison seinen Freund Adams und sich selbst. „Aber wenn sie erst sehen, daß der Kongreß und der Senat die Maschine einführen, dann . . . Wir hätten uns gleich dorthin wenden sollen!“

Einige Tage später waren sie schon in Washington. Ein Patentanwalt setzte es auch durch, daß sie vor eine Kongreßkommission kamen, die für solche Angelegenheiten zuständig war. Mit nicht geringem Lampenfieber führten sie die Konstruktion vor, die ihre Erfinder auch nicht im Stich ließ und einwandfrei funktionierte. Alle Kommissionsmitglieder fanden den Apparat sehr amüsant, sie probierten ihn mehrfach aus, einzeln und gemeinsam, und spielten über eine Stunde damit. Schließlich teilte der Vorsitzende mit, daß sich die Kommission zur Beratung zurückziehe und danach ihre Entscheidung verkünden werde. Sie sollten sich am besten morgen erkundigen, aber wenn sie wollten, könnten sie auch warten, obwohl er im voraus nicht wisse, wie lange die Sitzung dauern werde.

„Ich glaube, wir warten am besten gleich darauf“, antwortete Adams und blickte seinen Freund fragend an.

„Selbstverständlich!“

„Dann nehmen Sie bitte Platz“, sagte der Vorsitzende und verschwand.

Erregt saßen die beiden Telegraphisten auf ihren Plätzen. Immerhin befanden sie sich in einem Zimmer des Parlaments der Vereinigten Staaten, und eine Kommission des Kongresses war eigens deshalb zusammengetreten, um sich mit ihrer Erfindung zu befassen!

„Ich glaube, sie kaufen unsere Maschine“, bemerkte Adams nach einer Weile leise, um die feierliche Stille nicht zu unterbrechen. „Sie gefiel ihnen allen sehr!“

„Ja. Besonders dem kleinen korpulenten Kahlkopf. Der probierte sie mindestens sechsmal aus. Er stimmte mit ‚ja‘, mit ‚nein‘, mit ‚ja‘ und wieder mit ‚nein‘. Am liebsten hätte er für sich selbst auch eine Abstimmungsmaschine gekauft – für den Hausgebrauch, um daheim damit zu spielen“, antwortete Thomas mit gleicher Zuversicht.

„Ich mag dicke Menschen gern. Sie sind meistens gutmütig, vergnügt, einfallsreich und haben Sinn für die Ideen anderer!“

„Ich bin also boshaft, ein Sauertopf und einfallslos?“ fragte Edison.

„Mach keine Witzel! Das habe ich damit nicht gesagt. Mit einundzwanzig Jahren sind die meisten Menschen schlank . . . Wenn aber zum Beispiel jemand im Alter von fünfundfünfzig Jahren dünn wie eine Latte aussieht, ist er gewöhnlich ziemlich ungemütlich. Damit will ich freilich nicht sagen, daß es keine Ausnahmen gäbe, aber so im allgemeinen stimmt’s schon.“

„Ich glaube gar nicht, daß sie sich lange darüber streiten werden, ob sie die Maschine kaufen sollen oder nicht“, erwiderte Thomas. „Sie können höchstens darüber länger diskutieren, wieviel sie dafür bezahlen wollen.“

„Für uns ist das auch nicht gleichgültig. Denn dadurch bestimmen sie den Verkaufspreis unserer Maschinen. Wenn der Kongreß und der Senat sie einmal eingeführt haben . . .“

„Dann melden sich natürlich die einzelnen Staaten und Städte der Reihe nach“, ergänzte Edison den Gedanken sei-

nes Freundes. „Und ich kann mir vorstellen, wie sehr sie sich in Boston ärgern werden, daß sie die Maschine nicht gleich gekauft haben.“

„Und dann ist auch noch das Ausland“, spann Adams den Faden weiter. „Wir werden sie in vielen Ländern verkaufen können, in allen Städten mit Stadtvertretungen.“

„Wir müssen das Erfinderpatent für die ganze Welt beantragen.“

„Noch bevor man uns unsere Erfindung stiehlt! Wir sollten damit gar nicht lange warten.“

„Was glaubst du, was wir daran verdienen!“

„Jawohl, und dann höre ich im Telegraphenamtsamt auf und beschäftige mich mit nichts anderem als mit neuen Erfindungen.“

Die Tür ging auf, und ein Amtsdienstler rief:

„Der Vorsitzende der Kommission läßt die Herrschaften bitten.“ Sie wurden in ein drittes Zimmer geführt. Ein großer Teil der Kommissionsmitglieder war bereits im Begriff zu gehen; außer dem Vorsitzenden waren lediglich zwei Herren geblieben. Der Vorsitzende ließ die beiden jungen Erfinder Platz nehmen.

„Die Kommission hat Ihre Erfindung geprüft und einstimmig erklärt, daß sie technisch einwandfrei arbeitet. Ferner stellte sie auch fest, daß sie die Auszählung der Stimmen wesentlich beschleunigt und jede Möglichkeit des Betrugs ausschließt.“

Ein breites Lächeln zog über Adams' Gesicht, und er warf einen schnellen Blick auf seinen Gefährten, der ebenfalls sichtlich zufrieden war.

„Aber, meine Herren“, fuhr der Vorsitzende nun schon viel weniger amtlich, sondern mehr in plauderndem, geradezu freundschaftlichem Ton fort, „wir mußten auch einstimmig feststellen, daß es eine Erfindung ist, die wir überhaupt nicht gebrauchen können. Weder wir können sie anwenden noch die einzelnen Staaten und Städte oder andere beschlußfassende Körperschaften, in denen eine Mehrheit und eine Minderheit vorhanden sind. Denn Ihre Erfindung entzieht der Minderheit eine ihrer wichtigsten Waffen: die Möglichkeit,

immer wieder die erneute Auszählung der Stimmen zu verlangen und damit das Zustandekommen der Beschlüsse zu verzögern. Die Minderheit, die Opposition also, kann diese Erfindung, die Stimmzählmaschine, nicht gebrauchen. Und da auch die Mehrheit sehr wohl weiß, daß sie jederzeit zur Minderheit, daß die Regierungspartei zur Oppositionspartei werden kann, verzichtet sie gern auf eine solche Maschine. Mit Rücksicht auf diese Überlegungen hat die Kommission beschlossen, Ihre Erfindung nicht zu kaufen.“

## IO

Edison saß auf der Tischkante, baumelte mit den Beinen und schaute ins Leere. Er zog ein letztes Mal an seiner Zigarre, dann drückte er den glimmenden Stummel aus und sagte unvermittelt zu Adams:

„Ich gebe die Werkstatt auf, kündige meine Stellung und gehe nach New York.“

Sein Freund war höchst erstaunt.

„Gerade jetzt? Bist du wahnsinnig geworden?“

„Gerade jetzt! Und ich bin nicht verrückt geworden. Ich habe es hier nur satt.“

„Aber es sind doch noch keine zwei Wochen her, da hast du selbst gesagt, während die Kommission über die Annahme der Stimmzählmaschine beriet, man müßte ein bißchen Geld haben, um warten zu können, bis eine Erfindung zum Verkauf fertig ist. Damals hofften wir, daß wir welches bekämen. Doch leider . . . Bis auf den letzten Cent haben wir unsere Reserven in diese Maschine gesteckt. Ein Glück, daß du hier eine Anstellung hast, von der du leben kannst. Und jetzt möchtest du die auch noch aufgeben! Was willst du in New York anfangen?“

„Das weiß ich noch nicht. Möglich, daß ich Telegraphist bleibe. Oder ich werde etwas anderes; das muß ich erst einmal sehen.“

„Und deshalb willst du deine sichere Stellung aufgeben? Warum sollte New York besser als Boston sein?“

„Was die Arbeitsstelle betrifft, bezweifle ich nicht, daß ich dort auch eine finde. Das bleibt sich also gleich. Aber New York ist das wirtschaftliche Zentrum des ganzen Landes. Dort befinden sich die Büros der größten Unternehmen. Und ich nehme mit Sicherheit an, daß ich meine Erfindungen dort viel leichter als anderswo verkaufen kann. Hier habe ich den automatischen Wiederholungstelegraphen und den Buchstabenfernreiber. In New York sind die großen Telegraphengesellschaften. Dort muß ich versuchen, Interessenten zu finden.“

„Washington ist das politische Zentrum unseres Landes, und wie du weißt, konnten wir mit der Stimmzählmaschine trotzdem nichts erreichen!“

„Das stimmt, aber daraus habe ich gelernt. Noch einmal passiert mir so etwas nicht.“

„Was hast du gelernt?“

„Daß ich nie mehr im Leben meine Zeit für eine Erfindung verschwenden werde, deren Zweckmäßigkeit und Nutzen nicht auch der einfachste Mensch sofort erkennen könnte. Und ich meine, New York ist auch in dieser Hinsicht der geeignete Ort.“

Adams kratzte sich hinter dem Ohr und stand auf.

„Ich werde es sehr bedauern, alter Knabe, wenn wir uns trennen müssen. Ich habe dich sehr lieb gewonnen, und du wirst mir sehr fehlen. Aber wenn du glaubst, in New York dein Glück machen zu können, will ich dir nicht im Wege stehen. Ist dein Entschluß endgültig?“

„Endgültig.“

„Und wann willst du fahren?“

„So bald wie möglich. In zwei, drei Tagen. Ich habe hier nicht viel zu erledigen.“

„Ich möchte noch einmal betonen, mir wirst du sehr fehlen, aber...“ Er breitete hilflos die Arme aus. „Solltest du dir die Sache anders überlegen und zurückkommen, dieses Sofa hier bleibt immer für dich frei.“

„Vielen Dank, das ist großartig von dir.“

„Vielleicht bin ich es auch, der einmal bei dir anklopft.“

„Das wäre schön!“ sagte Edison begeistert. „Je früher, desto besser. Sei unbesorgt, ich werde dich wie einen Fürsten aufnehmen. Denn bis dahin bin ich doch schon ein alteingesessener New-Yorker.“

Eine Woche später ging Edison tatsächlich im Hafen von New York an Land. Unter dem Arm trug er nur ein kleines Bündel, in der Tasche hatte er insgesamt vierzehn Cent. Die wenigen Dollars, die ihm nach der Fertigstellung der Stimmzählmaschine noch geblieben waren, hatte er für Werkstattmiete und Schiffskarte ausgeben müssen. Dennoch war er schon lange nicht mehr so gut gelaunt gewesen wie jetzt. Er war froh über seinen Entschluß, mit dem bisherigen Wanderleben zu brechen und nur noch als Erfinder zu arbeiten. Es war gut, daß er jetzt in New York war, denn hier boten sich ihm alle Möglichkeiten. Und er freute sich über den Anblick der riesigen Stadt – eine so große hatte er noch nie gesehen –, die am Morgen erwachte. Angesichts des starken Verkehrs wurde ihm geradezu schwindelig. Wie würde es erst gegen Mittag aussehen, wenn schon am frühen Morgen ein solcher Trubel herrschte?

Auf alle Fälle mußte er zuerst seinen alten Kameraden Foley aufsuchen und bei ihm seine Sachen abstellen. Vielleicht gäbe der ihm auch vorübergehend Quartier und sicherlich ein paar gute Ratschläge, wie er eine Arbeit finden könnte, wenigstens für so lange, bis sich seine Pläne verwirklichen ließen. Foley war vor einigen Monaten von Louisville nach New York gegangen und arbeitete jetzt hier. Das hatte er kürzlich Edison geschrieben und ihm auch seine Adresse mitgeteilt. Allerdings wußte Thomas nicht, ob sein Freund am Tage oder nachts arbeitete, wann er ihn also zu Hause antreffen konnte. Aber das würde sich schon herausstellen.

Er erkundigte sich, in welche Richtung er gehen mußte, dann machte er sich, ununterbrochen umherschauend, auf den Weg. Nie hätte er geglaubt, daß es in einer Stadt so viele Läden gäbe. Wie viele Menschen mußten hier wohnen, wenn jeder Ladenbesitzer sein Auskommen hatte! Und wenn die alle hier leben konnten, würde er auch nicht untergehen.

In einem Schaufenster erblickte er eine große Tafel, die seine Aufmerksamkeit auf sich zog.

PROBIEREN SIE UNSERE HOCHWERTIGEN  
CHINESISCHEN UND RUSSISCHEN  
TEESORTEN!

*Den ganzen Tag unentgeltliche Kostproben!*

Das haben sie geradezu für mich erfunden! stellte er fest und dachte an die vierzehn Cent in seiner Tasche. Schön wäre es, wenn man irgendwo auch eine Beefsteak-Probierstube eingerichtet hätte. Aber bevor ich die finde, will ich auf alle Fälle . . .

Entschlossen schritt er auf das Geschäft zu. Einige Kunden waren schon darin, nicht viele. Die Verkäuferin fragte ihn höflich:

„Darf ich Ihnen unsere vorzüglich schmeckende Mischung ‚Goldblume‘ empfehlen?“

Edison nickte. Der Tee war tatsächlich gut, vor allem wärmte er angenehm den Magen.

„Probieren Sie doch bitte auch unsere Mischung ‚Russischer Traum‘!“ bot ihm der Gehilfe an, als Thomas die leere Tasse zurückreichte.

„Es läßt sich schwer sagen, welcher besser ist“, meinte Edison, nachdem er auch die zweite Tasse getrunken hatte.

„Mir schmeckt der ‚Duft des Orients‘ am besten“, antwortete der Gehilfe und goß aus einer dritten Kanne ein.

„Sie können stolz sein auf Ihren erlesenen Geschmack“, versicherte Edison, als er auch die dritte Tasse geleert hatte. „Ich weiß wirklich nicht, von welchem ich nehmen soll. Wissen Sie, ich möchte ihn jemandem schenken, aber ich kenne dessen Geschmack nicht. Doch danach will ich mich noch heute erkundigen.“

„O bitte sehr, beehren Sie uns ein andermal wieder!“ meinte der Gehilfe, und der junge Telegraphist verließ schnell den Laden.

Auf der Straße erkundigte er sich erneut, wie er am besten zu der angegebenen Straße fände. Er mußte an diesem Tage



in der unheimlich großen Stadt noch mehreremal um Auskunft bitten, bis er schließlich nach einer reichlichen Stunde am Ziel anlangte. Sein ehemaliger Kamerad stand vom Bett auf, um ihm zu öffnen.

„Hast du Nachtdienst?“ fragte Thomas. „Wenn ich gewußt hätte, daß du noch schläfst, wäre ich erst später gekommen.“

„Ich habe weder Nachtdienst, noch habe ich eben geschlafen. Ich bin einfach kein Frühaufsteher.“

Das verstand Edison nicht. Nach seiner Meinung waren fünf bis sechs Stunden täglich genug zum Ausruhen. Wozu die Zeit vergeuden? Aber er sagte nichts, sondern schaute Foley nur fragend an.

„Weißt du, ich bin seit zwei Wochen ohne Arbeit, da habe ich Zeit. Und wenn ich mich mit dem Aufstehen nicht beeile, spare ich das Frühstück ein. Nach Arbeit kann ich mich dann auch noch umsehen, sogar besser als früh.“

„Seit zwei Wochen hast du keine Arbeit gefunden? So schwer ist das hier?“ fragte Edison unangenehm berührt.

„Ehrlich gestanden, bis jetzt habe ich mich auch noch nicht sehr bemüht. Ein bißchen zu faulenzten tat mir auch einmal gut. Aber nun muß ich mich schon ernsthafter darum kümmern. Ich habe nur noch zwei Dollar in der Tasche . . . Aber sag mal, was treibst du in New York? Du möchtest hier arbeiten, was?“

„Nein, das heißt – doch. Aber nicht so, wie du denkst . . . Also, ich möchte den Telegraphistenberuf aufgeben.“

„Aufgeben? Und was willst du dann anfangen?“

„Ich dachte, zunächst suche ich mir irgendeine Arbeit, dann verwirkliche ich meine Erfindung, die hier drin bereits fix und fertig ist“, er tippte sich mit dem Finger an die Stirn, „und wenn ich damit Erfolg habe, widme ich mich nur noch der Forschung. Aber wenn du schon seit Wochen nicht unterkommen konntest . . .“

„Ich sagte doch, bis jetzt hab ich mir keine große Mühe gegeben. Wahr ist allerdings auch, daß es hier zur Zeit nicht gerade sehr leicht ist. Eine Arbeit hätte ich zwar schon bekommen können, doch gerade davon verstehe ich nicht viel.

Du vielleicht – richtig, du willst dich sowieso mit solchen technischen Dingen befassen.“

„Was ist es denn?“ fragte Thomas lebhaft.

„Es wäre eine Arbeit, bei der man nicht nur telegraphieren können, sondern auch noch eine Menge technischer Kenntnisse haben muß. Deshalb konnte ich nicht annehmen. Beim Gold-Anzeiger.“

„Wo?“

„Beim Gold-Anzeiger.“

„Nie etwas davon gehört! Was soll denn das sein?“

„Das ist ein Nachrichtenbüro. Nun, warte mal, damit du es besser verstehst: Der Preis des Goldes ist wesentlich angestiegen. Das soll im Bürgerkrieg begonnen haben und hält immer noch an. Zuweilen bleibt er konstant, ein andermal fällt er ein wenig, um dann wieder weiter zu steigen.“

„Der Goldpreis?“

„Ja. Im allgemeinen steigt er, zwischendurch schwankt er aber auch, aber nicht nur von einem Tag zum anderen, sondern oft von Stunde zu Stunde. In New York gibt es eine Menge Goldhändler, Börsenspekulanten und Bankiers. Für die ist es freilich sehr wichtig zu wissen, wie hoch das Gold im Kurs steht. Und für diese Leute ist der Gold-Anzeiger da. Das ist ein Büro, von dem aus Telegraphenleitungen zu den einzelnen Abonnenten führen. Über diese wird ihnen der jeweilige Kurs mitgeteilt.“

„Und bei jedem Goldhändler sitzt ein Telegraphist?“

„Ach wo! Der Apparat schreibt gleich die Zahlen auf, aber nicht mit Morsezeichen. Du darfst nicht vergessen, daß hier der Text sehr einfach ist! Ein paar Zahlen, nichts weiter. Alle wissen, was diese Zahlen bedeuten; nämlich, daß zum Zeitpunkt der Durchsage eine Unze Gold soundsoviel kostet. Mehr zu wissen ist nicht notwendig. In der Zentrale steht irgendein Monstrum von Maschine, das die Meldungen durchgibt. Und von dem Mechanismus dieser Maschine muß man auch etwas verstehen, deshalb habe ich abgelehnt. Aber wenn dich so etwas interessiert, kannst du es ja versuchen. Allerdings weiß ich nicht, ob die Stelle schon besetzt ist.“

„Ich werde einmal hingehen. Wo ist das Büro?“

„Am Lower Broadway. Es ist leicht zu finden, ein großes Firmenschild hängt draußen.“

Edison fand sich dann auch gut zurecht. In einem vierstöckigen Haus hatte das Büro das halbe Erdgeschoß inne, und über dem Eingang verkündeten große vergoldete Buchstaben: Gold-Anzeiger-Gesellschaft. Bevor er hineinging, wollte er das Gebäude ein wenig von außen betrachten. Gemächlich schritt er am Rande des Gehsteigs entlang und hielt die Augen offen. In dieser kurzen Zeit gingen vier Männer zur Tür hinein, alle in größter Eile, einer von ihnen rannte geradezu. Aber seltsamerweise sah nicht einer wie ein Goldhändler oder Bankier aus, ihre Kleidung ließ eher auf einen Diener oder Laufburschen schließen. Noch bevor Edison lange darüber nachdenken konnte, hielten fast zur gleichen Zeit zwei Wagen vor dem Eingang, aus jedem stieg sehr eilig ein vornehmer Herr.

„Haben Sie auch diesen Ärger?“

„Also bei Ihnen funktioniert die Leitung auch nicht, Mr. Joiner? Ein beispielloser Skandal! Na, dem werde ich meine Meinung sagen, diesem . . .“

Sie gingen beide ins Haus; man konnte ihnen ansehen, daß sie sehr aufgebracht waren.

Hier scheint etwas nicht in Ordnung zu sein, dachte Edison. Das ist nicht gerade der geeignetste Zeitpunkt, über meine Einstellung zu verhandeln.

Dennoch kehrte er nicht um, sondern blieb schon aus reiner Neugier in der Nähe der Tür.

Innerhalb von wenigen Minuten trafen noch drei oder vier erregte Männer ein. Seltsam war, daß nicht einer wieder herauskam.

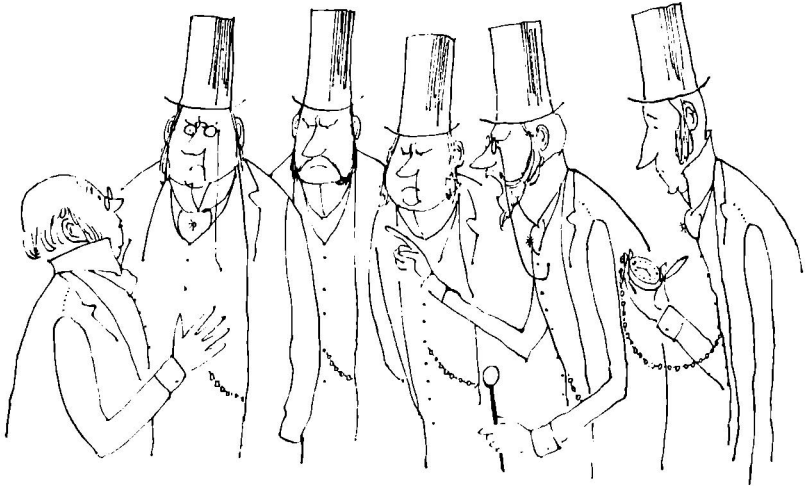
Thomas schritt gemächlich unmittelbar an der Tür vorbei und blickte hinein. Durch die Glasscheibe konnte er sehen, daß in dem Raum ein ziemlich großes Gedränge herrschte, alle fuchtelten wild mit den Händen, Wortfetzen drangen heraus, aber durch den Straßenlärm war nichts zu verstehen.

Was kann mir schon passieren? dachte er bei sich und trat schnell entschlossen ein. Niemand beachtete ihn. In dem Büro umringten an die fünfundzwanzig bis dreißig Personen einen

kleinen, kahlköpfigen, etwa fünfzig Jahre alten Mann und überschütteten ihn mit entrüsteten Worten.

„Was denken Sie sich, Mr. Laws? Hat Ihr Büro schon etwas unternommen?“

„Mein Chef sagte, ich solle mich so lange nicht von der Stelle rühren, bis . . .“



„Wissen Sie, Herr Direktor, daß Sie sechshundert New-Yorker Goldhändler zugrunde richten? Und glauben Sie etwa, daß wir das so ohne weiteres hinnehmen? Wir alle werden den Gold-Anzeiger verklagen und Schadenersatz verlangen!“

„Sie versprochen, uns den Stand des Kurses viertelstündlich mitzuteilen. Daraufhin habe ich den Vertrag geschlossen. Und jetzt haben wir schon seit drei Stunden nicht eine Mitteilung erhalten. Wie rechtfertigen Sie das? Antworten Sie bitte, Mr. Laws!“

„Aber meine Herrschaften“, Mr. Laws, der kleine kahlköpfige Mann, hob die Arme, „so hören Sie mich doch wenigstens an!“

„Auf Ausreden sind wir nicht begierig. Halten Sie die in unserer Vereinbarung übernommenen Verpflichtungen ein!“

„Nicht Ihre Erklärungen wollen wir hören, Mr. Laws, sondern wir wünschen, daß Sie uns in unseren Büros die Kurse mitteilen.“

„Ich werde Sie auf fünfundzwanzigtausend Dollar Schadenersatz verklagen.“

„Wie oft soll ich noch sagen, meine Herren“, versuchte Laws seine Auftraggeber zu übertönen, „daß an der Maschine ein nicht voraussehender Defekt entstanden ist. Unsere Monteure haben sofort begonnen, den Fehler zu suchen, und sobald sie ihn gefunden haben, werden sie ihn auch schnellstens beheben, aber bis dahin müssen . . .“

„Also weiß man noch gar nicht, wo der Fehler liegt. Und dann muß man vielleicht noch lange reparieren! Eine schöne Bescherung, das muß ich schon sagen! Da können wir ja warten.“

„Aber meine Herrschaften, haben Sie doch ein wenig Einsicht! Wie sollten wir den Fehler beseitigen, solange wir nicht wissen, wo er überhaupt liegt? So etwas kann überall einmal vorkommen.“

Edison wandte sich von der wimmelnden, schreienden, streitenden Menge ab. Ein paar Schritte weiter, an der hinteren Wand des Raumes, stand die Maschine, die den Aufruhr verursacht hatte. Sie stand in doppelter Bedeutung – sie funktionierte nicht. Drei Monteure bemühten sich um sie, sie hantierten mit Zange, Schraubenzieher und Schraubenschlüsseln an ihr herum, aber offenbar ohne jeden Erfolg. Die Zahnräder, das Gestänge, die Scheiben, Schrauben und Zylinder des mannshohen, mehrere Fuß langen und breiten Apparates rührten sich nicht.

Thomas betrachtete die Maschine, soweit das von außen her möglich war, genau. Um dies oder jenes besser zu sehen, beugte er sich vor, wenn er dadurch die Monteure in ihrer Arbeit nicht störte.

Ein ziemlich komplizierter Mechanismus! stellte er in Gedanken fest. Überflüssig kompliziert, vieles hätte man auch einfacher lösen können.

Die drei Monteure steckten die Köpfe zusammen und begannen zu flüstern. Ihre ratlosen Gesichter und unsicheren Bewegungen verrieten, daß sie mit ihrem Latein am Ende waren. Sie hatten schon alles durchgesehen und den Fehler dennoch nicht entdeckt. Am besten wäre es vielleicht, die ganze Maschine auseinanderzunehmen und wieder zusammensetzen. Aber das würde mindestens eine Woche dauern.

Edison drehte sich wieder um. Eigentlich bot sich ihm das gleiche Bild wie zuvor. Die Boten und Laufburschen, die von ihren Chefs wegen des Ausfalls der Meldungen hierhergeschickt worden waren, hatten sich zurückgezogen und warteten, die Goldhändler und Spekulanten aber, die persönlich erschienen waren, umringten den Direktor immer noch, beschimpften und bedrohten ihn. Laws trocknete sich nervös die Stirn. Dann zwängte er sich durch die Menge und fragte die Monteure:

„Wie steht's? Sie haben den Fehler doch schon, nicht wahr?“

„Wir haben alles durchgesehen.“

„Und?“

„Am besten wäre es, die ganze Maschine auseinanderzunehmen.“

„Auseinandernehmen?“ fragte Laws betroffen.

„Schen Sie, ich habe es ja gesagt! Eine schöne Bescherung!“ wandte sich der aufgeregtste Goldhändler an seinen Nachbarn.

„Ich werde mir den Apparat einmal anschauen, vielleicht finde ich den Fehler“, sagte Edison in diesem Augenblick zu Laws.

Der Mann warf einen Blick auf Edison. Ein Grünschnabel, höchstens einundzwanzig, zweiundzwanzig Jahre alt, und seine Kleidung auch nicht sehr vertrauenerweckend. Unter normalen Umständen hätte Laws sich bestimmt darüber empört, daß ein solcher Mensch sich erdreistete, diesen teuren Mechanismus überhaupt anrühren zu wollen. Aber jetzt befand er sich in einer völlig hoffnungslosen Lage. Falls die Abonnenten ihre Drohungen verwirklichten – und sie taten es gewiß – und Schadenersatzprozesse gegen ihn einleiteten,

war es nicht nur mit der Firma zu Ende, sondern er mußte dann auch zum Bettelstab greifen. Nur ein Wunder konnte noch helfen. Er machte eine gleichgültige Handbewegung und sagte:

„Meinetwegen!“

Die drei Monteure blickten sich an und lächelten gering-schätzig. Einer von ihnen wich mit spöttischer Höflichkeit einen Schritt zurück, wies zur Maschine hin und sagte lächelnd:

„Bitte!“

Der „Grünschnabel“ trat näher, beugte sich in die Maschine hinein und begann den Mechanismus langsam mit den Augen abzutasten: Zahnräder, Zapfen, Bolzen, Schrauben, Wellen – vielerlei Wellen: gerade Wellen, Exzenterwellen, Nockenwellen – und verschiedene Zahnräder.

Plötzlich stutzte er. Was war das? Ein Kupferstäbchen zwischen zwei Zahnrädern? Zur Hälfte ragte es hervor, offensichtlich war es zwischen den Zähnen eingeklemmt.

Er sagte nichts, bewegte sich nicht einmal, richtete jedoch den Blick jetzt nach oben. Hier war es! Vielleicht zwei Fuß über den verklemmten Zahnrädern sah er einen Schalter, an dem der kupferne Hebel fehlte. Es bestand kein Zweifel mehr: Dort hatte sich das Kupferstäbchen gelöst und war genau zwischen zwei Zahnräder gefallen.

Er bückte sich, drehte die Zahnräder ein wenig zurück und nahm das Stäbchen heraus. Im selben Augenblick setzte sich der ganze Mechanismus in Bewegung.

Direktor Laws riß zunächst die Augen weit auf, dann zogen sich seine Mundwinkel fast bis zu den Ohren hinauf. Mit verklärtem Gesicht wandte er sich an die Goldhändler:

„Wie ich Ihnen sagte, meine Herren: Wir haben den Fehler behoben. Es besteht nicht der geringste Grund zur Aufregung. Eilen Sie bitte schnell in Ihre Büros zurück, denn dort liegen die Meldungen bereits vor. Auf den Gold-Anzeiger können Sie sich immer verlassen!“

Thomas schraubte das Stäbchen an seinem ursprünglichen Platz am Schalter an, dann wandte er sich um. Der ganze Vorgang hatte keine drei Minuten gedauert. Die Geschäfts-

leute und Boten verließen nach und nach das Büro. Laws sah mit triumphierendem Lächeln zu, wie sie sich trollten.

Nachdem der letzte die Tür hinter sich ins Schloß gezogen hatte, wandte sich Laws um und suchte mit den Augen nach Edison. Der stand immer noch vor der Maschine.

„Arbeiten Sie bei uns?“ fragte der Direktor. „Ich kann mich nicht auf Ihr Gesicht besinnen. Wo sind Sie eingeteilt?“

„Ich arbeite nicht beim Gold-Anzeiger. Aber gerade in dieser Angelegenheit komme ich. Ich möchte gern hier arbeiten.“

„Wenn Sie nicht bei uns angestellt sind, woher kennen Sie sich dann so gut an dieser Maschine aus? Meines Wissens ist sie doch die einzige in ganz Amerika, vielleicht sogar auf der ganzen Welt.“

„Von Beruf bin ich Telegraphist, aber mich interessiert die Technik sehr. Ich habe schon mehrere kleine Erfindungen gemacht.“

„Ein so junger Mann! Na, sehr schön. Daß Sie hier Ihre Prüfung vorzüglich bestanden haben, habe ich mit eigenen Augen gesehen. Genau den Mann brauchen wir, der uns garantiert, daß die Maschine störungsfrei läuft, und der, wenn dennoch einmal etwas versagt, den Fehler so schnell findet und behebt wie Sie jetzt.“

„Bitte, wenn Sie mich brauchen können . . .“

„Ich stelle Sie mit Vergnügen ein. Verstehen Sie, worum es geht? Sie haben nichts anderes zu tun, Sie sind nur dafür verantwortlich, daß der Apparat ohne Stockung arbeitet. Wie Sie das machen, ist Ihre Sache. Ich habe nichts dagegen, wenn Sie ein halbes Jahr keinen Finger krümmen. Aber die Maschine muß ständig funktionieren. Dafür zahlen wir Ihnen monatlich dreihundert Dollar. Was sagen Sie dazu, junger Mann?“

„Ich übernehme die Aufgabe.“

„In Ordnung. Wir sind uns also einig. Wann fangen Sie an? Je eher, desto besser.“

„Gleich morgen.“

„Einverstanden, erscheinen Sie also morgen früh! Im übrigen können Sie kommen und gehen, wann Sie wollen. Nur mit der Maschine darf es keine Schwierigkeiten geben. Und



wir müssen immer wissen, wo Sie sich gerade aufhalten – für den Fall, daß doch einmal eine Störung auftreten sollte.“

Vergnügt vor sich hin pfeifend, kehrte Edison zu Foley zurück, aber er traf ihn nicht zu Hause an. Offenbar war er wieder mal auf Arbeitsuche. Erst am Abend trafen sie sich wieder. Thomas berichtete ihm alles. Foley freute sich aufrichtig und wünschte ihm von Herzen Glück.

„Nur eins verstehe ich nicht“, fügte er hinzu. „Wie konntest du innerhalb einer Minute den Fehler entdecken, den drei Mann, und noch dazu Monteure, die sich gewiß schon mehr mit dieser Maschine befaßt hatten als du, so lange nicht gefunden haben?“

Edison lachte und hielt scherzhaft den Zeigefinger vor den Mund.

„Sag es bitte niemandem: Ich hatte einfach Glück. Ich fing rein zufällig gerade dort an zu suchen, wo der Fehler lag. Genauso zufällig hätte ich auch am anderen Ende beginnen können . . . Aber in drei Stunden hätte ich ihn auch dann gefunden. Ganz allein!“ meinte er selbstbewußt.

„Und jetzt? Was für Pläne hast du?“

„Die gleichen, die ich dir schon sagte. Mir ist doch alles so wunderbar geglückt – wie im Märchen. Ich habe dreihundert Dollar im Monat sicher und eine Menge Freizeit. Genau das wollte ich. Jetzt werde ich mir eine Werkstatt mieten und an meinen Erfindungen arbeiten.“

„Warte mal! Ich habe einen Bekannten, einen jungen Mechaniker. Er ist sehr tüchtig, Callahan heißt er. Der bastelt auch soviel wie du. Hättest du nicht Lust, mit ihm zusammenzuarbeiten?“

„Darüber läßt sich reden. Wir werden abwarten. Aber ich glaube, einen Partner habe ich bereits. Als ich mir heute morgen die Maschine des Gold-Anzeigers genau ansah, merkte ich, daß manches daran verbessert werden könnte. Wie ich erfuhr, wurde sie von einem Ingenieur Pope konstruiert. Ihm gehört das Patent. Vielleicht tue ich mich mit ihm zusammen. Das schließt freilich nicht aus, daß ich auch mit Callahan . . .“

„Sprich mal mit ihm! Das verpflichtet ja zu nichts.“

„Natürlich nicht. So habe ich mir das auch gedacht.“

Einige Wochen später begann auch schon in der kleinen Werkstatt die Arbeit – unter Mitwirkung von Callahan und Pope. Als erstes verwirklichten sie Edisons alten Plan des Buchstabentelegraphen, der die Nachrichten nicht in Morsezeichen, sondern in gewöhnlichen lateinischen Buchstaben aufschrieb. Es gelang ihnen auch, die Erfindung an die Telegraphengesellschaft Western Union für fünfzehntausend Dollar zu verkaufen. Aber von dieser Summe erhielt Edison nur ein Drittel; das übrige Geld teilten sich Pope und Ashley, ein stiller Kompagnon. Die Idee stammte von Edison, er führte auch den größten Teil der Arbeit aus, die beiden Gefährten bemühten sich wesentlich weniger, Ashley aber machte überhaupt keinen Finger krumm, nicht einmal Geld gab er dazu, sondern er veröffentlichte in seiner Zeitschrift „Der Telegraphist“ lediglich ein paar Reklameinserate. Nach all dem hatte Thomas das Gefühl, daß das Ergebnis seiner Arbeit ziemlich ungerecht verteilt wurde, und er löste sich von den anderen, um mit Callahan allein weiterzuarbeiten.

Inzwischen gab es auch beim Gold-Anzeiger einen Besitzerwechsel; die sich immer mehr ausbreitende Western Union hatte den Betrieb aufgekauft, Direktor Laws schied mit einer beträchtlichen Summe Gewinn aus. Statt seiner wurde General Lefferts als Direktor der Firma eingesetzt. Ihn suchte Edison auf, nachdem er in der neuen, eigenen Werkstatt seine erste Arbeit fertiggestellt hatte. Es war nichts Geringeres als eine wesentlich bessere Ausführung der zentralen Sendeanlage des Gold-Anzeigers, bei der er seine am Buchstabentelegraphen gesammelten Erfahrungen berücksichtigt hatte, so daß auch Texte übermittelt werden konnten. Die wesentlichste Neuerung jedoch bestand darin, daß die Maschine viel betriebssicherer arbeitete als die alte.

„Ich hoffe“, sagte er zu Callahan, „daß ich dafür von Lefferts fünftausend Dollar bekomme.“ Dann aber – vor seinen übergroßen Ansprüchen selbst ein wenig erschrocken – verbesserte er sich schnell: „Wenn auch keine fünftausend, so aber dreitausend auf alle Fälle.“

„Das ist auch keine zu verachtende Summe!“ meinte der Mechaniker. „Doch bevor Sie zu ihm gehen, sollten Sie Ihre

Jacke abbürsten, sie ist voller Eisenfeilspäne!“ ermahnte er den Erfinder.

„Schön, unterwegs klopfе ich sie ab.“

„Sagen Sie, wäre es nicht zweckmäßiger, wenn Sie hier in der Werkstatt einen Arbeitskittel trügen? Sie verderben doch Ihre Sachen.“

„Ach was! Wer kümmert sich schon um so etwas?“ Edison winkte ab und zog hinter sich die Tür ins Schloß.

Der Direktor empfing ihn freundlich und hörte mit Interesse zu, als Edison über die Vorteile der neuen Maschine berichtete.

„Die Funktionsweise der Maschine wird Ihnen gleich verständlicher, wenn ich sie an Hand dieser Zeichnung erkläre.“ Thomas breitete eine mitgebrachte Papierrolle aus.

„Leider reichen meine technischen Kenntnisse bei weitem nicht aus, um mich in einer solchen Zeichnung gut zurechtzufinden. Könnte ich wohl die Maschine selbst sehen?“ fragte Lefferts.

„Aber gewiß, wenn sich der Herr Direktor in die Werkstatt bemühen will. Selbstverständlich erhalten Sie dann einen viel besseren Einblick. Aber sie hierherzubringen wäre nicht gut möglich.“

„Natürlich“, gab Lefferts zu. „Ich komme gern, die Sache scheint recht interessant zu sein.“

Am nächsten Tag suchte er die Werkstatt in der Ward Street auf. Für die Vorführung hatte Edison vom Lager des Gold-Anzeigers ein Empfangsgerät mitgebracht, so daß der Direktor die Arbeitsweise der ganzen Anlage verfolgen konnte. Er betrachtete auch gründlich jeden einzelnen Bestandteil.

„Ich glaube, Mr. Edison, Sie haben da etwas sehr Praktisches geschaffen. Auf jeden Fall ist es wesentlich vollkommener als die bisherige Konstruktion. Und jetzt wollen wir uns über die geschäftliche Seite unterhalten. Was verlangen Sie dafür? Oder warten Sie, ich meine es so, daß Sie uns die Maschine mit allen Rechten verkaufen, so daß Sie sie niemandem sonst anbieten oder überlassen können. Also, wir kaufen diese Maschine, darüber hinaus auch das Patent. Ferner müssen Sie

sich verpflichten, daß Sie in Zukunft jede ähnliche Erfindung zuerst dem Gold-Anzeiger, das heißt seinem Mutterunternehmen, der Western Union, anbieten. All diese Dinge eingerechnet, wieviel möchten Sie dafür haben?“

Fünftausend Dollar, wollte der Erfinder sagen, aber noch bevor er den Mund öffnete, schreckte er zurück. Wird das nicht doch zuviel sein? Deshalb fragte er lieber:

„Wieviel wäre diese Maschine Ihrer Meinung nach dem Gold-Anzeiger wert, Herr Direktor?“

„Sie möchten also, daß ich Ihnen ein Angebot mache? Schön, so geht es auch.“ Lefferts blickte ein, zwei Sekunden lang ins Leere, dann wandte er sich wieder Edison zu. „Ich glaube, dreißigtausend Dollar wären eine für beide Teile annehmbare Summe.“

Es dauerte nur eine Sekunde, bis Thomas von der Überraschung wieder zu sich kam. Dann stotterte er mit lebhaftem Kopfnicken:

„Unbedingt, unbedingt! Wirklich, ich dachte genau dasselbe: dreißigtausend.“

„Im wesentlichen sind wir uns also einig. Ich veranlasse noch heute, daß der Vertrag ausgefertigt wird, das Geld bekommen Sie übermorgen . . ., nein – sagen wir lieber in drei Tagen bei mir. Wann können Sie die Maschine bei uns aufstellen?“

„Jederzeit. Aber am besten wäre es, sie freitags hinzuschaffen, damit sie über das Wochenende angeschlossen werden kann. Auf diese Weise entsteht bei der Bedienung der Abonnenten keinerlei Stockung.

„Sehr richtig. Besprechen Sie das mit dem dortigen Aufseher!“ sagte Lefferts scherzend.

„Jawohl, ich werde das mit mir selbst abmachen.“

Solange der Direktor nicht die Tür hinter sich geschlossen hatte, wartete Edison darauf, daß es plötzlich heißen würde, das Ganze sei nur ein Scherz gewesen. Dreißigtausend Dollar! So viel Geld gibt es überhaupt nicht auf der Welt! Schließlich hätte er ja die neue Maschine, zwar nicht gern, aber im äußersten Fall auch für ein Zehntel der gebotenen Summe hingeben. Und daß er sie nicht weiterverkaufen

durfte, bedeutete praktisch gar nichts Besonderes. Wo gab es schon ein zweites Gold-Anzeiger-Büro?

Eigentlich traute er der Sache auch jetzt noch nicht recht. Bestimmt würde sich doch herausstellen, daß man ihn nur angeführt hatte. Diese Beklemmung erfüllt ihn auch, als er zur verabredeten Zeit Lefferts im Büro aufsuchte. Und seine Befürchtung schien nicht unbegründet, denn der Direktor schrieb, statt die dreißigtausend Dollar abzuführen, etwas in ein Heft, riß das Blatt heraus und überreichte es Edison.

„Bitte schön. Mit diesem Scheck gehen Sie zur Bank, dort steht Ihnen die Summe zur Verfügung.“

Vor der Tür betrachtete Edison den Zettel neugierig, aber dennoch mißtrauisch. So sah also ein Scheck aus. Gehört hatte er schon oft davon, aber noch nie einen gesehen. Ein vorge-druckter Zettel, auf den Lefferts lediglich in Zahlen und Buchstaben „dreißigtausend“ geschrieben und seinen Namen daruntergesetzt hatte. Die Industrie- und Handelsbank aber sollte angeblich dafür Geld auszahlen. Na schön, das wird sich ja herausstellen!

Es dauerte eine ganze Weile, bis der junge Scheckbesitzer im Kassenraum der Bank den entsprechenden Schalter gefunden hatte. Der Beamte warf nur einen flüchtigen Blick auf den Scheck und gab ihn zurück.

„Hier bitte unterschreiben!“

Thomas unterschrieb und reichte ihn wieder hinein. Der Mann sah die Unterschrift an, dann blickte er durch das Schalterfenster und betrachtete den jungen Mann genau.

„Bitte den Ausweis“, sagte er schließlich.

„Ich besitze keinen.“

„Haben Sie gar nichts bei sich, wenigstens einen Brief, der an Sie adressiert ist?“

„Auch nicht.“

„Dann tut es mir leid.“ Der Beamte reichte den Scheck zurück. „Eine solche Summe darf ich einer unbekanntenen Person nicht auszahlen.“

Um jede weitere Diskussion abzuschneiden, schob er das Fenster zu.

Edison hatte das Gefühl, daß die längst vorausgeahnte

Tatsache jetzt unabwendbar eingetreten sei. Er hatte ja gleich vermutet, daß man ihm eine so hohe Summe nie und nimmer bezahlen würde. Aber daß sie ihn um jegliches Entgelt für seine Arbeit brachten, das hatte er nicht geglaubt. Nicht einen Cent hatte er bekommen! Was sollte er nun anfangen? Hier in der Bank war offenbar jeder Versuch vergebens. Sollte er zu Lefferts gehen? Der würde ihm ins Gesicht lachen. Der hatte ihn doch nicht betrogen, um ihn hinterher zu entschädigen. Auf alle Fälle war es am gescheitesten, sich von hier zu entfernen.

Er ging auf die Straße. Ratlos stand er auf dem Gehsteig. Sollte er es doch lieber noch einmal bei der Bank versuchen? Nein, das hatte keinen Zweck. Oder bei Lefferts? Die Maschine stand schon beim Gold-Anzeiger, da würde Lefferts sich doch weigern, ihm das Geld auszuhändigen!

„Na, wie geht's, lieber Edison?“ wurde er in diesem Augenblick freundlich angesprochen. Es war Pope, sein ehemaliger Kompagnon.

„Danke. Augenblicklich sehr schlecht.“

„Warum denn? Sind Sie etwa krank?“

„Nein. Krank bin ich nicht, obwohl es kein Wunder wäre, wenn man davon krank würde. Man hat mich betrogen. Betrogen um dreißigtausend Dollar!“

„Um dreißigtausend Dollar? Um Himmels willen, woher hatten Sie das viele Geld?!“

„Ich hatte es nicht, sondern ich hätte es bekommen müssen“, antwortete Edison und erzählte die ganze Begebenheit.

Pope hörte ihm zu und klopfte ihm schließlich auf die Schulter.

„Sie sind ein sonderbarer Mensch! In der Technik genial, in anderen Dingen unerfahren wie ein fünfjähriges Kind. Nur keine Angst, man hat Sie nicht betrogen! Sind Sie hier gewesen?“ Er deutete auf die Industrie- und Handelsbank. „Kommen Sie mal mit! Zum Glück bin ich dort bekannt.“

Sie gingen hinein, und Pope führte ihn zu White, dem Direktor der Bank.

„Mein Freund und ehemaliger Kompagnon Thomas Alva Edison“, sagte Pope nach der Begrüßung. „Er hat einen

Scheck vom Gold-Anzeiger über dreißigtausend Dollar, konnte sich aber nicht ausweisen. Ich kenne ihn persönlich und legitimiere ihn. Ich glaube, das dürfte genügen.“

„Selbstverständlich, vollkommen!“ sagte White bereitwillig. „Darf ich den Scheck sehen?“

Er verschwand damit, kam aber schon nach drei Minuten zurück und überreichte Edison eine gedruckte Nummer.

„Wollen Sie sich damit bitte zur Kasse bemühen!“

„Na, sehen Sie, zum Verzweifeln war es zu früh“, sagte Pope, immer noch lachend. „Ich muß aber jetzt gehen, im übrigen brauchen Sie mich ja jetzt nicht mehr.“

„Vielen Dank für die Freundlichkeit.“

„Sooft Sie dreißigtausend Dollar abheben wollen, können Sie sich vertrauensvoll an mich wenden“, sagte Pope und verabschiedete sich.

An der Kasse wartete ein großer Berg Banknoten auf Edison. Ein Bündel in Hundertdollarscheinen, das übrige in Zehn- und Fünfdollarscheinen, es lagen sogar auch ein paar Rollen Goldmünzen dabei. Ratlos starrte er auf das viele Geld.

„Wie soll ich das fortschaffen?“

„Nur in einer Tasche, anders geht es nicht.“

„Ich habe aber keine mit.“

„Holen Sie sich doch eine, mein Herr, auf diese Nummer erhalten Sie zu jeder Zeit Ihr Geld.“

Edison ging in die Werkstatt und holte sich seine Werkzeugtasche. Diese füllte er mit dem Geld, und als er sie an hob, spürte er, daß sie ein ganz beträchtliches Gewicht hatte. Und das waren alles Dollars. Dreißigtausend!

Lefferts hatte ihn also nicht belogen. Keine Spur von Betrug. Aber um so mehr Sorgen hatte er jetzt! Wohin mit der Tasche, damit sie in Sicherheit war? Sollte er sie in seinem Zimmer einschließen? Die Vermieterin hatte sich bisher zwar als völlig zuverlässig erwiesen, nicht einmal eine Stecknadel hatte je gefehlt, aber dreißigtausend Dollar waren doch eine große Versuchung! Und in der Werkstatt? Da stand den ganzen Tag die Tür offen, auch Fremde gingen aus und ein. Und das Büro des Gold-Anzeigers war noch weniger geeignet.

Edison fand keine Lösung. Es blieb ihm nichts anderes übrig, als die Tasche ständig mit sich herumzutragen: von seiner Wohnung zum Gold-Anzeiger, wohin er jeden Morgen ging, um die Maschine zu kontrollieren, von da in die eigene Werkstatt, und wenn es sich gerade so ergab, wieder zum Gold-Anzeiger, dann abends zurück zur Werkstatt, aus der Werkstatt in die Wohnung, wo er sie für die Nacht unter sein Kopfkissen legte. Am dritten Tag fragte ihn Lefferts:

„Was schleppen Sie denn dauernd in dieser Tasche herum? Benötigen Sie immer soviel Werkzeug für die Instandhaltung der neuen Maschine?“

Verlegen gestand Edison, daß er kein Werkzeug, sondern das Geld mit sich herumtrage. Lefferts lachte laut auf.

„Warum bringen Sie es denn nicht zur Bank? Das ist das bequemste und sicherste, und Sie bekommen auch noch Zinsen.“

„Daran habe ich gar nicht gedacht. In solchen Dingen bin ich noch sehr unerfahren.“

Natürlich befolgte er den guten Rat, wenn es auch nur für kurze Zeit sein würde, bis er das Geld anderweitig verwenden konnte. Denn er dachte keinen Augenblick daran, sich mit diesem Vermögen gute Tage zu machen. Zunächst schickte er seinen Eltern eine größere Summe und dazu einen Brief, in dem er mitteilte, daß er ihnen künftig regelmäßig jeden Monat Geld zukommen lassen würde, und sie sollten ihm schreiben, wenn sie darüber hinaus etwas benötigten.

Der größere Teil der dreißigtausend Dollar jedoch blieb unberührt. Der Besitz dieser Summe versetzte ihn in die Lage, sich völlig unabhängig zu machen. Er wollte eine wesentlich größere Werkstatt als die bisherige einrichten, vielleicht gar keine Werkstatt mehr, sondern einen kleinen Betrieb; vorher allerdings mußte er selbstverständlich seine Stellung beim Gold-Anzeiger aufgeben. Das konnte er aber um so leichter tun, als ihm Lefferts versprach, ihn teils unmittelbar, teils durch die Western Union mit Aufträgen zu versorgen.

Den Betrieb richtete er in einem Vorort, in Newark, ein.



Das war von New York nicht sehr weit entfernt, so daß er zu seinen verschiedenen Besorgungen die City leicht erreichen konnte. Andererseits brauchte er für den Raum wesentlich weniger Miete zu bezahlen als in der Stadt selbst.

Mit seinem Geld mußte er nun sparsam umgehen, denn die Ausrüstung des Betriebes hatte fast sein ganzes Vermögen verschlungen. Mit zwanzig Mann begann er zu arbeiten, in erster Linie an Lefferts Bestellungen, aber auch von anderen bekam er oft Aufträge, hauptsächlich Ausrüstungen für kleinere Betriebe. Seine Kunden hatten niemals Grund, sich zu beklagen, denn er lieferte stets einwandfreie Arbeit, und dadurch verschaffte sich der Betrieb in verhältnismäßig kurzer Zeit Anerkennung.

So kam es, daß eines Tages zwei Männer mit einer ziemlich großen Kiste Edison aufsuchten. Der eine stellte sich als Remington vor, der andere als Sholes. Sie erzählten ihm, Sholes besitze ein Patent für eine Maschine, auf der sich durch Druck auf verschiedene Tasten Texte schreiben ließen. Bei einiger Übung könne man darauf viel schneller als mit der Hand schreiben, außerdem sei die Schrift immer gut lesbar. Und sie packten einen recht ungeschlachten Apparat aus.

„Hier ist unsere ‚Schreibmaschine‘“, sagte Remington. Sein Bruder und er, berichtete er, hätten vor, diese Schreibmaschine in Serienproduktion herzustellen, sofern es gelänge, ein paar noch vorhandene Fehler zu beseitigen. Leider könnten weder Sholes noch sein Mitarbeiter Glidden diese Fehler beheben. Sie hätten viel Gutes über die ähnlich gartete Tätigkeit ihres jungen Kollegen gehört und deshalb beschlossen, ihn zu fragen, ob er Rat wisse.

„Na, versuchen kann ich es ja“, antwortete Edison und stellte die Maschine auf seinen Arbeitstisch.

Hier erblickte sie eine Stunde später Kruesi, Edisons aus der Schweiz stammender Modellkonstrukteur, einer der besten Mitarbeiter des Betriebes.

„Was ist denn das für ein Ding?“ fragte er.

„Eine Schreibmaschine. Sie hat aber ein paar Konstruktionsfehler, die müßten behoben werden.“

„Kein Wunder. Eine so häßliche Maschine muß ja Fehler haben. Ich weiß aus Erfahrung, daß bei Maschinen oder Apparaten, die äußerlich häßlich aussehen, auch jedesmal in der Funktionsweise etwas nicht stimmt. Eine Maschine ist dann gut, wenn sie so natürlich wie möglich arbeitet, und das Natürliche ist immer schön.“

„Vielleicht ist es auch umgekehrt“, antwortete Edison lächelnd. „An die Formen der gut funktionierenden Maschinen sind wir schon gewöhnt, und deshalb finden wir sie natürlich und schön. Nicht?“

„Na schön, also wollen wir mal sehen, was sich an dem scheußlichen Kasten verändern läßt.“

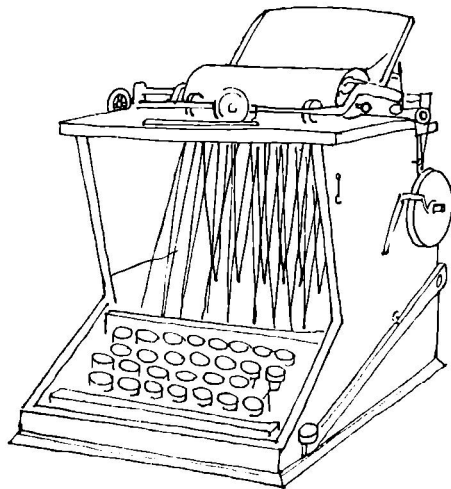
Für die nächste Zeit schob Edison also den Duplex-Fernschreiber beiseite, den er sowieso bald fertig hatte, und kümmernte sich um die Schreibmaschine. Aber nicht, weil Remington auf das Ergebnis der Untersuchung wartete, sondern weil er sich selbst für jedes neue Problem interessierte. Er schrieb auf der Maschine, um die Mängel des Modells in der Praxis zu erkennen. Bald hatte er die Unzulänglichkeiten herausgefunden, doch es dauerte noch einen Monat, bis alle behoben waren. Inzwischen hatte Kruesi auch die äußere Form viel ansprechender gestaltet. Remington erhielt also ein völlig neues Modell, und etwa ein Jahr später begann er an Hand dieser Konstruktion die Massenfertigung der Schreibmaschine.

Bis dahin aber hatte Edison auch das Problem, das ihn schon so lange beschäftigte, endgültig gelöst: Der Duplex-Fernschreiber war fertig. Er brauchte für seine Erfindung nur noch einen Abnehmer zu finden, doch stieß er dabei auf mindestens so viele Hindernisse wie bei der Bewältigung der technischen Schwierigkeiten. Wie oft er auch versuchte, zum Leiter der Telegraphenabteilung der Western Union, Narvin Green, vorzudringen, er schaffte es einfach nicht. Mindestens sechsmal sprach er bei dessen Sekretär vor und erzählte ihm, daß seine Erfindung eine Einsparung von fünfzig Prozent der Leitungen bedeute, was eine sehr beträchtliche Summe ausmache; er berief sich auch auf die Verbesserung der Maschine beim Gold-Anzeiger, aber alles umsonst.

„Hören Sie“, sagte der Sekretär, „ich habe Mr. Green das alles schon vorgetragen. Er antwortete mir, daß die Maschine beim Gold-Anzeiger die erste Konstruktion dieser Art gewesen sei, also konnte man daran leicht Mängel entdecken und sie verbessern. Den Telegraphen jedoch gibt es schon seit einem Vierteljahrhundert, er ist inzwischen wesentlich weiterentwickelt worden, und so hält Mr. Green es für völlig ausgeschlossen, daß ein junger Mann wie Sie imstande wäre, noch irgendwelche Neuerungen zu schaffen. Und deshalb kann er keine Zeit dafür vergeuden.“

Aber Green kannte Edison schlecht, wenn er glaubte, ihn so leicht abschütteln zu können. Edison kam immer wieder – so lange, bis er endlich doch einmal in einem günstigen Augenblick erschien, genau wie damals beim Gold-Anzeiger. Auch diesmal stand in der Telegraphenabteilung der Western Union alles kopf. Die Leute rannten nervös hin und her, selbst Green verließ sein vornehmes Einsiedlerdasein hinter der gepolsterten Tür und schlug rot vor Empörung auf den Tisch.

„Die ganze Telegraphenabteilung versagt! Ein völlig un-



möglicher Zustand! Fünfzig erstklassige Telegraphisten arbeiten hier, denen wir riesige Summen Lohn zahlen, und es gibt nicht einen unter ihnen, der in der Lage wäre, den Fehler zu finden. Die Telegramme häufen sich, und wir stehen hilflos da. Was denken Sie sich? Soll unser Unternehmen vielleicht Schadenersatz leisten, nur weil Sie Ihr Handwerk nicht verstehen?“

Edison erfuhr bald, worum es sich handelte. An der Leitung nach Albany war eine Störung entstanden, man konnte weder von hier nach dort, noch von dort nach hier telegraphieren. Niemand vermochte jedoch festzustellen, wo auf der einhundertfünfzig Meilen langen Strecke der Fehler lag, und demzufolge konnte auch von seiner schnellen Behebung keine Rede sein. Die Zahl der weiterzuleitenden Telegramme aber wuchs ständig.

Thomas fiel die Situation am Gold-Anzeiger ein. Der Umstand, der damals alle fast verzweifeln ließ, hatte ihm das Glück gebracht. Vielleicht erging es ihm jetzt ebenso.

Er wartete auf eine Gelegenheit, Green wenigstens für einen Augenblick abzufangen. Das war nicht leicht, denn der Abteilungsleiter rannte ständig hin und her, schrie, stritt und drohte, wodurch sich die Lage natürlich um keinen Deut verbesserte, sondern alle nur noch viel nervöser wurden. Nach reichlich zehn Minuten gelang es ihm endlich, Green festzuhalten.

„Bitte, Mr. Green, ich glaube, ich könnte den Fehler finden.“

„Sie wollen den Fehler finden? Ein blutjunger Mann wie Sie, wo doch bei uns die besten Telegraphisten arbeiten und sogar diese ratlos sind?“

„Ich war über fünf Jahre Telegraphist, und keiner der schlechtesten.“

„Wenn Sie sich Ihrer Sache so sicher sind, dann versuchen Sie es doch!“ erwiderte Green und zuckte die Schultern.

„Danke“, sagte Edison und wandte sich den Telegraphisten zu. „Besteht Verbindung nach Pittsburgh?“

„Ja.“

„In Ordnung.“

Er setzte sich an einen Apparat, rief Pittsburgh und begann zu klopfen:

„Rufen Sie bitte sofort Albany, und sagen Sie, man solle in Richtung New York der Reihe nach alle Stationen anrufen. Irgendwo muß die Verbindung unterbrochen sein. Die betreffende Station bitte sofort über Ihre Dienststelle mitteilen!“

Es dauerte keine Stunde, und die Antwort war da.

„Bis zwei Meilen vor Poughkeepsie kann die Verbindung hergestellt werden. Poughkeepsie selbst meldet sich nicht. In diesem Zwischenstück muß die Störung liegen.“

Edison ging mit der Antwort zu Green.

„Schicken Sie bitte sofort Monteure hinaus. Etwa zwei Meilen hinter Poughkeepsie werden sie die Schadenstelle finden.“

„Woher wissen Sie das so genau?“ fragte der Leiter der Telegrafendepartement, immer noch zweifelnd.

„Ganz einfach“, antwortete Thomas und erzählte ihm, wie er den Fehler aufgespürt hatte.

„Sehr geschickt“, gab Green zu. „Doch wollen wir erst abwarten, ob der Fehler wirklich dort liegt, wo Sie ihn angeben.“

Die Monteure brachen sofort auf, und drei Stunden später konnten sie melden, daß sie die schadhafte Stelle entdeckt und den Fehler bereits behoben hätten.

„Sie scheinen Ihr Handwerk tatsächlich besser zu verstehen, als man Ihrem Äußeren und Ihrem Alter nach annehmen könnte“, erklärte Green, nachdem die Leitung wieder funktionierte. „Sie sind doch der Erfinder, von dem mir mein Sekretär erzählt hat, nicht wahr?“

„Ja. Eine Erfindung, die es ermöglicht, auf demselben Draht zur gleichen Zeit zwei Telegramme durchzugeben, das bedeutet bei der bestehenden Anzahl der Linien die doppelte Menge wie bisher, oder bei halb soviel Leitungen dieselbe Anzahl wie jetzt.“

„Im Ernst?“ fragte Green.

Edison nickte.

„Hören Sie“, sagte der Abteilungsleiter mit einem Ton der

Entschuldigung in der Stimme, „was heute hier los war, haben Sie selbst gesehen, und es wird noch eine ganze Weile dauern, bis wir das Material aufgearbeitet haben. Jetzt wäre ich außerstande, mich mit einer Sache von dieser Tragweite eingehend zu beschäftigen. Aber wäre es Ihnen, sagen wir, morgen vormittag zehn Uhr recht?“

„Ja.“

„In Ordnung! Dann erweisen Sie mir also morgen vormittag die Ehre.“

Am nächsten Tag erschien Edison mit vier Telegraphenapparaten und einem etwa einhundert Fuß langen Kabel bei Green.

„Ich habe zwar auch die Konstruktionszeichnungen mitgebracht“, erklärte er, „aber ich glaube, daß Sie sich am besten von der Funktion des Apparates überzeugen können, wenn ich ihn vorführe. Bauen wir eine Station hier, die andere vier Zimmer weiter auf, so können wir alles vorzüglich ausprobieren.“

„Vielleicht nicht gerade vorzüglich, aber wir wollen es versuchen“, antwortete Green.

„Das verstehe ich nicht! Warum sollte aus diesem Versuch nicht jedermann die einwandfreie Arbeitsweise des Apparates erkennen?“

„Ich habe in dieser Hinsicht schon unangenehme Erfahrungen gemacht. Ich erzähle Ihnen später gern davon. Vorerst wollen wir aber Ihren Apparat prüfen.“

Edison zog also die Leitung und verband sie an beiden Enden mit jeweils zwei Apparaten. Vier Telegraphisten setzten sich daran, und je zwei begannen abwechselnd zu arbeiten. Alles funktionierte tadellos.

„Ihre Erfindung scheint mir wirklich sehr durchdacht zu sein“, meinte Green nach dem Experiment. „Bevor wir sie Ihnen jedoch abkaufen, ist noch eine weitere Probe erforderlich. Die führen wir selbst durch, innerhalb unseres Betriebes, ich meine, auf eigene Kosten. Natürlich dürfen Sie auch dabeisein; ja, ich würde mich sogar sehr freuen, wenn Sie anwesend wären. Sollte der zweite Versuch ebenfalls erfolgreich verlaufen, dann kaufen wir Ihren . . .“

„Duplex-Fernschreiber.“

„Richtig. Den Duplex-Telegraphen.“

„Mr. Green, ich muß offen gestehen, daß ich dieses Zögern nicht recht begreife. Gestern konnten Sie sich davon überzeugen, daß ich von der Telegraphie etwas verstehe. Und heute stellen Sie fest, daß der Apparat wirklich so arbeitet, wie ich es Ihnen geschildert habe. Oder gab es vielleicht etwas daran auszusetzen?“

„Nein. Bis jetzt nicht.“

„Bis jetzt? Was kann denn sonst noch . . .?“

„Hören Sie zu, junger Mann! Die Elektrizität ist etwas Neues . . .“

„Schon die alten Griechen haben diese Erscheinung gekannt.“

„Das weiß ich. Sogar die Bezeichnung ist nach einem griechischen Wort gebildet, nach dem griechischen Namen für Bernstein. Sie sehen also, ich weiß Bescheid. Aber erst in den letzten Jahrzehnten beginnen wir die Elektrizität besser zu erforschen und wenden sie jetzt auf einigen Gebieten an. Immer wieder erleben wir neue Überraschungen, einmal angenehme, dann wieder unangenehme. Und wie ist es uns zum Beispiel neulich ergangen, vor kaum ein, zwei Monaten? Ich erzähle Ihnen die Geschichte gern, wenn Sie Interesse daran haben.“

„Ich bin sehr gespannt darauf.“

„Wenn Sie fünf Jahre als Telegraphist gearbeitet haben, dann wissen Sie bestimmt, daß sich die Zahl der Telegramme von Jahr zu Jahr erhöht.“

„Das weiß ich.“

„Besonders in einer so riesengroßen Stadt wie New York. Es wird immer schwerer, den Anforderungen gerecht zu werden. Selbst wenn es keine Betriebsstörungen wie gestern gibt.“

„Das kann aber jederzeit wieder vorkommen. Zum Beispiel, ein Sturm wirft einen Baum um . . .“

„Sehr richtig. Aber darüber brauchen wir nicht zu sprechen. Und selbst der tüchtigste Telegraphist kann nun mal nicht mehr als vierzig Wörter in der Minute senden.“

„Da muß er schon sehr flink arbeiten.“

„Ich sagte doch, der tüchtigste. Und noch mehr Telegraphisten einzustellen hat auch keinen Sinn, weil wir nicht mehr Leitungen haben. Die Leitungen sind nämlich sehr teuer, denn Kupfer ist rar.“

„Gerade daraus entstand die Idee für den Duplex-Telegraphen.“

„Richtig, richtig. Ihnen brauche ich nicht viel zu erklären, denn der Grundgedanke Ihrer Erfindung zeigt, daß Sie mit dieser Frage vertraut sind. Aber es gibt Menschen, die das Problem schon vor Ihnen kannten und es auch lösen wollten. Sie können auf einer Leitung zwei Telegramme zugleich durchgeben. Ein Mann namens George Little hat auch eine Lösung gefunden, indem er das Telegraphieren beschleunigte.“

„Auch noch über die Geschwindigkeit von vierzig Wörtern in der Minute hinaus?“

„Gewiß! Und zwar auf das Zehnfache. Da staunen Sie, nicht wahr?“ fragte Green den verblüfften Edison. „Little erfand einen automatischen Telegraphen. Der arbeitet so, daß zehn Telegraphisten vor ihrem Apparat sitzen und den Text tippen. Diese Texte erreichen die bestimmte Station aber nicht unmittelbar. Es geschieht zunächst nichts anderes, als daß die Morsezeichen in einen Papierstreifen eingelocht werden. Und dieser Streifen gelangt in den Apparat, der dann die Texte zehnmals schneller als der geschickteste Mensch weiterleitet. Das heißt, ein einziger Apparat bewältigt, was von zehn Telegraphisten in die Streifen eingelocht wird. Und wir haben diese Erfindung auch für eine beträchtliche Summe erstanden.“

„Na und? Warum benutzen Sie sie denn nicht?“ fragte Edison verwundert.

„Nun, jetzt kommt die Überraschung, die für uns sehr unangenehme Überraschung! Bevor wir die Erfindung übernahmen, haben wir sie natürlich mehrfach im Laboratorium unter ähnlichen Bedingungen wie heute die Ihre ausprobiert. Alles arbeitete einwandfrei, genau wie heute. Dann schlossen wir sie an und wollten sie im normalen Betrieb verwenden. Und



da versagte sie plötzlich. Wir brachten sie ins Labor zurück, aber hier war nicht der geringste Fehler in der Funktionsweise festzustellen; sie wurde erneut eingesetzt, und wieder erwies sie sich als unbrauchbar. Bis heute konnte niemand eine Erklärung dafür finden. Mir scheint, es liegt daran, daß wir von der Elektrizität noch viel zuwenig wissen. Aber uns ist klargeworden“, schloß er lächelnd, „daß man sich auf den Erfolg im Laboratorium allein nicht verlassen darf. Deshalb müssen wir Ihren Apparat auch in der Praxis erproben.“

„Jetzt verstehe ich Sie“, antwortete Edison beruhigt. „Ich sehe das ein und kann es Ihnen nach all dem auch nicht übelnehmen. Offen gestanden, erst dachte ich, es seien nur Ausflüchte.“

„Warum sollte ich Ausflüchte suchen?“ fragte Green und zog die Schultern hoch. „Wir wollen doch nicht Wohltätigkeit üben. Wenn die Western Union Ihre Erfindung kauft, tut sie es nur, weil sie großen Nutzen davon hat. Wenn es sich nicht lohnt, scheuen wir uns auch nicht, das offen zu sagen. Seien Sie unbesorgt, falls sich Ihre Erfindung auch in der Praxis bewährt, kaufen wir sie unbedingt, sofern wir uns über den Preis einigen können.“

„Und wie lange soll es dauern, bis die zweite Probe ausgeführt wird?“

„Lediglich ein paar Tage. Auf alle Fälle werden wir Sie benachrichtigen. Wie gesagt, ich hätte es gern, wenn Sie dabei sein könnten“, erklärte Green und erhob sich. Edison stand ebenfalls auf.

„Gestatten Sie zum Schluß noch eine Frage: Wie steht es gegenwärtig um Littles Erfindung?“

„So, wie ich schon sagte. Im Laboratorium arbeitet der Telegraph einwandfrei, und in der Praxis versagt er.“

„Ist es denn nicht gelungen, ihn noch zu verbessern?“

„Nein, obwohl es schon viele versucht haben.“

„Ich würde ihn auch gern einmal ansehen.“

„Das hängt nicht von mir ab, doch ich kann ein gutes Wort für Sie einlegen und glaube nicht, daß etwas dagegen einzuwenden ist. Besonders wenn sich der Duplex-Telegraph bewähren sollte. Wer weiß, vielleicht gelingt gerade Ihnen das,

womit weder Little noch die vielen anderen fertig wurden! Aber erst wollen wir den Duplex-Telegraphen prüfen!“

Eine knappe Woche später wurde Edisons Erfindung auch im normalen Fernschreibdienst erprobt. Und sie versagte nicht, nein, der Duplex-Telegraph arbeitete, auch als er an die offizielle Leitung angeschlossen war, einwandfrei. Die Western Union kaufte ihn, behielt sich aber auch das Vorkaufsrecht für alle Erfindungen Edisons vor, die in den Bereich der Telegraphie gehörten. Das bezog sich in erster Linie auf die eventuelle Verbesserung des automatischen Telegraphen.

## II

An einem unfreundlichen Apriltag des Jahres 1871 bekam Edison ein Telegramm aus Port Huron: Nancy Edison war gestorben.

Er fuhr sofort nach Port Huron. Und an dem Grab auf dem Friedhof am Ufer des Saint-Clair-Flusses gelobte er der Toten, alle auf ihn gesetzten Hoffnungen zu erfüllen.

Nach dem Tod der Mutter war der Betrieb für Edison völlig zur Heimat geworden, hier lebte er, und hier gab er sich auch der Entspannung hin. Wenn er sich zuweilen in der Arbeit eine kurze Ruhepause gönnte, setzte er sich mit seinen Freunden zusammen und sang Lieder, manchmal versuchte er sich auch auf der Geige.

„Merkwürdig“, sagte einmal bei einer solchen Gelegenheit Kruesi, „daß Sie als Schwerhöriger die Musik so sehr lieben. Stört Sie dabei Ihre Schwerhörigkeit nicht?“

„Das sind zwei grundverschiedene Dinge. Denken Sie nur daran, daß Beethoven gegen Ende seines Lebens völlig taub wurde, und trotzdem komponierte er dann noch seine größten Werke, zum Beispiel die IX. Symphonie.“

„Gegen Ende seines Lebens! Sie aber sind ein junger Mann“, hielt ihm Bergmann entgegen. „Sie sollten sich doch

nicht so einfach damit abfinden. Die Ärzte könnten Ihnen bestimmt helfen.“

Edison lachte.

„Daß ich schlecht höre, stört mich nicht im geringsten. Das hat sogar seine Vorteile. Wesentlich mehr Vor- als Nachteile! Überlegen Sie sich nur einmal, wieviel Unsinn ich mir nicht anzuhören brauche. Wichtige und wertvolle Dinge, die für mich Bedeutung haben, erfahre ich sowieso. Im allgemeinen habe ich den Vorteil, mir nur das anhören zu müssen, was ich will. Von dem, was mich nicht interessiert, nehme ich keine Notiz.“

„Aber trotzdem! Sind Sie nie bei einem Arzt gewesen?“ fragte Bergmann.

„Doch. Meine Mutter drang einst sehr darauf. Inzwischen bekam ich aber Angst, daß die Behandlung vielleicht Erfolg haben und meine jetzige angenehme Lage verderben könnte, da ließ ich lieber alles beim alten.“

„Das begreife ich nicht!“ sagte Bergmann und schüttelte den Kopf.

„Na, ich fühle mich jedenfalls wohl dabei.“ Edison nickte seinen Mitarbeitern zu und stand auf. „Ich will mich ein bißchen im Betrieb umsehen.“

Er durchschritt den ersten und betrat den zweiten Arbeitsraum. Da arbeiteten zwölf junge Mädchen, sie bauten die fertigen Teile des Duplex-Telegraphen zusammen. Unter ihren flinken Fingern ging die Arbeit schnell voran.

Ein Mädchen beobachtete der junge Fabrikant mit besonderer Aufmerksamkeit. Er sah zu, wie sie nach den Einzelteilen griff, wie sie den Schraubenzieher hielt, wie sie ihre Finger bewegte. Und nicht nur wie sie die Finger bewegte, sondern auch wie sie den Kopf und den Arm hielt und wie sie auf ihrem Platz saß. Das Mädchen sah hübsch aus, mehr noch – sie war ausgesprochen schön. Ihr blondes Haar hatte einen goldglänzenden Schimmer.

„Wie lange arbeitet dieses Mädchen schon bei uns?“ fragte er später den Werkmeister.

„Mary Stilwell? Erst seit ein paar Wochen. Es ist ihre erste Arbeitsstelle. Sie ist erst sechzehn.“

„Und schon sehr geschickt“, stellte Edison fest.

„Hier sind alle tüchtig“, antwortete der Meister selbstbewußt. „Darauf achte ich schon. Sonst dürfen sie nicht hierbleiben.“

„Na schön! Ich sehe, es ist alles in Ordnung“, meinte Edison, winkte allen zum Abschied zu und ging.

Als er ins Laboratorium kam, dachte er immer noch an Mary Stilwell. Ein sehr hübsches Mädchen. Und wie geschickt sie ist! Mit verträumtem Lächeln sah er sich um. Da fiel sein Blick auf Littles automatischen Telegraphen auf seinem Arbeitstisch. Und schon hatte er das Mädchen, ihr hübsches Gesicht und ihre Fingerfertigkeit vergessen. Nichts anderes als diese heimtückische Konstruktion existierte nun noch für ihn. Heimtückisch, weil sie im Versuchsraum auch unter seinen Händen funktionierte, aber bei größerer Entfernung versagte.

Mochte sie noch so heimtückisch sein, Edison ließ sich nicht unterkriegen. Er hatte schon herausgefunden, wo der Fehler lag: in der Eigenerregung der Leitung, die bei kurzer Entfernung überhaupt nicht wahrzunehmen, bei längeren Strecken aber schon beträchtlich ist. Das heißt, bei Handbedienung verursacht sie auch dort keine Störung. Die Geschwindigkeit der automatischen Telegraphie jedoch, verbunden mit der Leitungslänge, erhöht die Selbstinduktion derart, daß sie die abgegebenen Zeichen völlig vernichtet.

All das wußte Edison bereits; ja, sogar noch viel mehr. Gerade das Allerwichtigste: wie die durch Selbstinduktion erzeugte Störung zu beseitigen war. Eigentlich hätte er sich schon mit dem verbesserten automatischen Telegraphen bei der Western Union melden können, aber er wollte noch einen Schritt weiter gehen und den automatischen Telegraphen mit dem Schreibgerät verbinden. Mit anderen Worten, er wollte einen Apparat bauen, der den Text mit der Geschwindigkeit des automatischen Telegraphen sofort in lateinischen Buchstaben niederschreibt, so daß das Telegramm, ohne umgeschrieben werden zu müssen, gleich dem Empfänger zugestellt werden kann.

Während der Arbeit war ihm plötzlich, als höre er ein

Knistern. War vielleicht irgendwo ein Kontakt an der Leitung nicht in Ordnung, so daß Funken sprühten? Er untersuchte das Gerät genau, entdeckte jedoch nichts dergleichen. Als er von neuem einschaltete, vernahm er wieder ein Knistern. Was konnte das sein?

Er nahm die Zigarre aus dem Mund und drückte ein Ende des Apparates zwischen die Zähne. Diese Methode wandte er bereits seit langem an, wenn er irgend etwas genau hören wollte. Doch als er die Maschine wieder in Gang setzte, hörte er das Knistern nicht lauter als vordem. Also wurde es nicht durch die Apparatur hervorgerufen. Besser gesagt, der Knisterton entstand nicht an ihr selbst.

Eine Weile startete er den Apparat an, dann blitzte es in seinen Augen auf: Offenbar ist es der Papierstreifen. Jetzt legte er diesen zwischen die Zähne und schaltete den Strom ein. Der Knisterton hatte sich mit einemmal wesentlich verstärkt. Ihm war sofort klar, daß dieser Ton am Papierstreifen entstand, und verursacht wurde er durch die Nadel, wenn sie die Zeichen hineinkratzte.

Natürlich, daran hätte er auch gleich denken können! Schließlich war das keine allzu ungewöhnliche Erscheinung. Auch die Schreibfeder kratzt auf dem Papier. Viel interessanter war, daß bisher noch nie jemand darüber nachgedacht hatte, wodurch dieses Knistergeräusch entsteht. Da der Ton beziehungsweise der Schall nichts anderes als eine Luftschwingung ist, muß wahrscheinlich auch hier irgend etwas die Luft in Schwingung versetzen. Und das zu ergründen kann nicht einmal allzu schwer sein. Die Oberfläche des Morsestreifens und die des Schreibpapiers sind gleichermaßen rau, die eine mehr, die andere weniger, aber keine von beiden ist vollkommen glatt. Die Schreibfeder wie auch die Nadel des Telegraphen stoßen also auf kleinere oder größere Hindernisse. Davon geraten die Metallfeder und das Papier in Schwingungen, diese übertragen sich auf die Luft, und die Schwingungen der Luft nehmen wir als Schall wahr. Auf diese Weise lassen sich also jederzeit Geräusche erzeugen. Könnte man die Rauheit regulieren, wäre es vielleicht möglich, mit dieser Methode nicht nur einfache Geräusche,

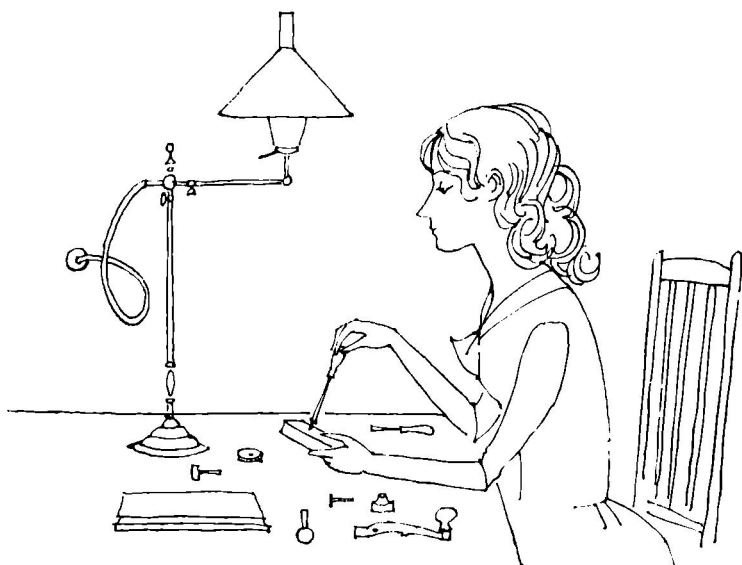
sondern eventuell auch Musiktöne zu erzeugen. Damit müßte er sich einmal näher befassen!

Jetzt aber konzentrierte er seine ganze Aufmerksamkeit auf den automatischen Telegraphen. Das heißt nicht ganz, denn zuweilen grübelte er bereits darüber nach, wie er den Duplex-Telegraphen zu einem Quadruplex-Telegraphen entwickeln könnte, einem Apparat, auf dem sich über dieselbe Leitung nicht zwei, sondern vier Telegramme zugleich durchgeben ließen. Er war eben Telegraphist, und so beschäftigte ihn die Telegraphie nun mal am meisten.

Die Verbesserungsarbeiten an Little's Erfindung konnte er bald abschließen, außerdem war es ihm gelungen, den Apparat mit dem Schreibgerät zu koppeln, und nachdem er letzte Hand angelegt hatte, präsentierte er die Konstruktion Eckert, dem Generaldirektor der Western Union. Eckert kaufte jedoch die Erfindung nicht selbst, sondern führte ihn mit Jay Gould, dem Präsidenten der Atlantic and Pacific Company, zusammen. Von Gould gewann der junge Erfinder bei weitem nicht einen so guten Eindruck wie früher von Lefferts oder Green.

Vorläufig interessierte ihn der eigene Betrieb viel mehr, genauer gesagt, die Montagewerkstatt, wo die Mädchen arbeiteten. Immer wieder zog es ihn hierher, da und dort blieb er zuweilen stehen, am häufigsten aber hinter Mary Stilwells Arbeitsplatz. Das Mädchen hatte dies natürlich längst bemerkt und betrachtete oft verstohlen den jungen Chef. Ihr gefiel der große, stattliche breitschultrige Mann, der sie immer wieder lächelnd betrachtete. Seine Hände sind wirkliche Künstlerhände. Diese schlanken, langen Finger!

Für solche Beobachtungen bot sich selbstverständlich nur dann Gelegenheit, wenn Edison anderen zuschaute. Wenn er aber bei dem Mädchen stand und dort unvergleichlich mehr Zeit verbrachte als bei allen anderen zusammen, hätte sich Mary Stilwell um nichts in der Welt umgedreht. Sie bemühte sich, so zu tun, als merke sie nichts, und arbeitete fleißig weiter. Aber die Finger wollten ihr nicht gehorchen, und nicht nur sie spürte, daß ihre Hände zitterten, nein, auch der Chef mußte sehen, daß sie immer mehr Fehler machte. Er



bemerkte das natürlich auch, und einmal, als der Arbeitstag zu Ende ging, fragte er sie:

„Warum sind Sie so aufgeregt?“

Das Mädchen wandte sich um. Ihr Gesicht war gerötet, sogar die Ohren brannten ihr.

„Ich spüre es immer, wenn Sie hinter mir stehen und mich beobachten“, antwortete sie nach einer kurzen Pause.

„Bin ich denn so furchterregend?“

Das Mädchen antwortete nicht; sie versuchte weiterzuarbeiten, aber das gelang ihr jetzt noch weniger als zuvor. Edison blickte sie lächelnd an, dann sagte er:

„In letzter Zeit denke ich sehr viel an Sie. Ich möchte Sie zur Frau nehmen. Könnten Sie mich lieben?“

„Sie haben mich so erschreckt..., Mr. Edison... Ich... Sie...“

„Sie brauchen mir nicht gleich zu antworten“, beruhigte er sie.

Edison ging erst am dritten Tag gegen Ende der Arbeitszeit wieder hinunter.

„Haben Sie es sehr eilig?“ fragte er Mary.

„Nicht so sehr.“

„Das ist schön, denn ich möchte mich ein bißchen mit Ihnen unterhalten. Setzen wir uns doch!“ Er wies nach der Glaskabine des Meisters.

Die Mädchen verließen schon die Werkstatt, auch der Meister nahm seinen Mantel. Bald waren die beiden allein. In der Glaskabine standen außer einem alten Schreibtisch nur ein einziger Stuhl und eine roh gehobelte Holzbank. Edison setzte sich auf den Stuhl, für das Mädchen blieb die Bank übrig.

„Ja oder nein?“

„J-ja.“

„Was sagen Sie?“

„Ich sage ja.“

Edison wurde plötzlich lebhafter.

„Seien Sie mir bitte nicht böse! Sie wissen doch, daß ich ein bißchen schwer höre. Ich kann Sie nicht gut verstehen. Sie erlauben doch, daß ich mich näher zu Ihnen setze?“

Das war natürlich nicht wahr, er verstand alles genau, aber er hätte sich nie verzeihen können, die vortreffliche Gelegenheit verpaßt zu haben. Das Mädchen rückte zur Seite, und Thomas setzte sich zu ihr. Sie saßen zwar ein wenig beengt, doch dagegen hatten sie beide nichts einzuwenden.

„Also, Sie haben ja gesagt, Ihr Entschluß steht fest, habe ich recht verstanden?“

Mary antwortete nicht. Eine Weile saßen sie stumm, dann fragte Edison:

„Und Ihre Eltern?“

„Wenn ich es möchte, dann sind sie gern damit einverstanden... Aber ich bin noch sehr jung. Warten wir doch ein Jahr.“

„Ein Jahr? So lange? Wozu?“

„Weil ich noch sehr jung bin.“

Und wieder sprachen beide eine Weile nicht. Es geschah gerade nur so viel, daß der Mann ein wenig näher an sie heranrückte. Dann aber fragte er sie unvermittelt:

„Sie bauen Duplex-Telegraphen zusammen, nicht wahr?“



„Ja“, erwiderte Mary überrascht.

„Können Sie überhaupt telegraphieren?“

Jetzt blickte ihn das Mädchen erstaunt an.

„Nein.“

„Das ist doch unmöglich!“ rief Edison. „Wie wollen Sie Ihre Arbeit wirklich einwandfrei ausführen, wenn Sie nicht telegraphieren können? Ich will es Sie lehren! Außerdem können wir uns dann viel leichter unterhalten, wenn Sie ebenfalls telegraphieren.“

Erst jetzt begriff das Mädchen. Laut lachend antwortete sie:

„Ich bin Ihnen sehr dankbar, wenn Sie es mir beibringen. Ich wollte schon immer sehr gern telegraphieren lernen!“

„Gut. Ab morgen kommen Sie nicht hierher, sondern ins Büro und lernen telegraphieren. Sie müssen es so schnell wie möglich erlernen. Das ist wichtig.“

„Ich werde mir Mühe geben und mein möglichstes tun.“ Plötzlich huschte ein verschmitztes Lächeln über ihr Gesicht.

„Sagen Sie einmal, Mr. Edison . . .“

„Nennen Sie mich bitte nicht Mr. Edison!“

„So heißen Sie doch! Oder nicht?“

„Für andere. Sie sollen Thomas zu mir sagen. Oder noch besser: Al. Meine Mutter nannte mich auch immer so.“

„Wenn Sie es so haben möchten . . . Also dann sagen Sie doch, lieber Al, werden die anderen auch alle telegraphieren lernen?“

„Welche anderen?“ fragte Al verständnislos.

„Na, die übrigen Mädchen hier im Montageraum. Sie tun das gleiche wie ich, also sind sie, wenn sie nicht telegraphieren können, auch nicht imstande, ihre Arbeit wirklich einwandfrei zu verrichten!“

Edison lachte verlegen.

„Sehen Sie!“ sagte er, aber der Klang seiner Stimme veränderte sich plötzlich, und das Mädchen spürte sofort, daß Edison es jetzt ernst meinte. „Sehen Sie, früher dachte ich oft daran, meiner Mutter das Telegraphieren beizubringen. Sie hatte zwar keine Verwendung dafür, aber ich hatte das Gefühl, daß dies unbedingt notwendig sei, wenn mich jemand

voll und ganz verstehen wollte. Nie habe ich ihr von meinem Plan erzählt, ich spielte nur so für mich mit dem Gedanken, wie schön es wäre, wenn . . .“

Er geriet ins Stocken und versank in Gedanken. Das Mädchen starrte ihn mit weitgeöffneten Augen wortlos an.

„Vielleicht war es auch nicht ganz so“, sagte er dann. „Vielleicht denke ich nur, seit sie gestorben ist, daß ich auch dies versäumt habe. Jetzt weiß ich es selbst nicht mehr genau. Die meisten Versäumnisse werden einem erst dann bewußt, wenn man sie nicht mehr gutmachen kann . . . Aber ich möchte nicht noch einmal denselben Fehler begehen“, fügte er hinzu und richtete seinen Blick auf das Mädchen. „Verstehen Sie nun?“

„Ich verstehe es“, antwortete Mary kaum hörbar, ihr war, als schnüre ihr etwas die Kehle zu.

Al schaute sie lange an, dann lächelte er vergnügt.

„Also? Morgen früh erscheinen Sie im Büro, und der Unterricht beginnt.“

„Ich werde kommen“, sagte das Mädchen und nickte ernst. Dann zuckte sie erschrocken zusammen. „Oh, wie schnell die Zeit vergangen ist! Jetzt muß ich aber wirklich gehen, denn zu Hause können sie sich nicht denken, wo ich geblieben bin.“

Am nächsten Tag begann im Büro eine systematische Ausbildung in Telegraphie. Lehrer und Schülerin wetteiferten in Fleiß und Ausdauer, und nach einigen Wochen war Mary bereits eine leidlich gute Telegraphistin. Manchmal unterhielten sie sich miteinander, indem sie Morsezeichen klopften.

„Ich glaube“, telegraphierte Al einmal, „ich müßte mich auch deinen Eltern vorstellen.“

„Es wäre Zeit. Sie warten schon darauf.“

„Warum hast du es mir nicht gesagt?“

„Ich? Was gibt es da zu sagen? Besuche uns doch einmal!“

„Wann denn?“

„Ich werde mit meinen Eltern darüber sprechen.“

Zwei Tage später klopfte der junge Fabrikant bei Stilwells. Mary öffnete die Tür, aber ihre Mutter und auch der Vater kamen sofort in den Vorraum.

„Wir freuen uns sehr, Sie endlich persönlich kennenzulernen. Von Mary haben wir schon soviel über Sie gehört.“

Sie gingen ins Zimmer, wo ein gedeckter Tisch auf sie wartete. Mary servierte den Kaffee, und sie räumte auch später den Tisch ab, dann setzte sie sich auf ihren Platz zurück, neben Al.

„Wie ich hörte, geht Ihre Fabrik sehr gut“, bemerkte der alte Stilwell.

„Ich kann mich nicht beklagen“, antwortete Edison und faßte unter dem Tisch nach Marys Hand.

„Und mit wieviel Beschäftigten arbeiten Sie zur Zeit?“ fragte Frau Stilwell.

„Jetzt sind es schon über zweihundert.“

„Oh, das ist sehr viel.“

„Und sind das alles Facharbeiter?“ erkundigte sich jetzt der Vater.

„Ungefähr die Hälfte sind Facharbeiter, die andere Hälfte Angelernte oder Hilfskräfte.“

Sie unterhielten sich noch lange. Es war schon Abend, als Edison sich verabschiedete.

„Du hast gestern Vater und Mutter sehr gefallen!“ erzählte das Mädchen am nächsten Tag begeistert. „Sie gestanden uns sogar zu, daß wir kein ganzes Jahr zu warten brauchen. Sie sagten, wenn nichts dazwischenkomme, könne zu Weihnachten Hochzeit sein.“

„Was sollte denn dazwischenkommen?“

Das Mädchen zuckte mit den Schultern.

„Nichts. Man sagt das eben so.“

„Weihnachten? Das ist aber noch sehr lange hin“, meinte Al mißmutig. Plötzlich strahlte sein Gesicht.

„Macht nichts. Dann kann ich dir wenigstens ein richtiges, ein ganz besonderes Hochzeitsgeschenk überreichen . . .“

„Was denn?“ fragte Mary lebhaft.

„Das sage ich nicht! Wie könnte es dann noch eine Überraschung werden?“

„Aber ich bin so neugierig.“

„Trotzdem verrate ich es nicht. Du wirst es schon zur rechten Zeit erfahren.“

„Wenn es eine Überraschung sein soll, hättest du gar nichts davon sagen dürfen! Dann wäre es wirklich eine geworden . . . Aber vorher ankündigen, daß du mich mit etwas überraschen willst, und dann nichts sagen, da plagt mich armes Mädchen doch die Neugier! Das ist nicht schön. So seid ihr Männer alle!“ Sie wandte ihm trotzig den Rücken zu. „Sagst du mir, womit du mich überraschen willst, oder nicht?“

„Ist es dir so wichtig, es gleich zu erfahren?“

„Natürlich!“

„Bis Weihnachten habe ich den Quadruplex-Telegraphen fertig!“ antwortete Edison voll Stolz.

Er schaffte es tatsächlich, und sie heirateten zu Weihnachten. Nach dem Festessen ging das junge Paar hinüber in das Einfamilienhaus in der Wright Street, das Edison kurz zuvor gekauft hatte. Er führte seine junge Frau hinein, dann sagte er:

„Ich muß schnell einmal ins Labor. Der Gold-Anzeiger hat uns ein paar neue Apparate zurückgeschickt, an denen etwas nicht in Ordnung sein soll. Während der Trauung fiel es mir ein, und jetzt läßt mir die Sache keine Ruhe mehr. Ich muß nachsehen, was es damit auf sich hat. Spätestens in einer Stunde bin ich wieder da.“

„Gut, geh nur!“ willigte die junge Frau ein.

Die beanstandeten Apparate standen im Laboratorium auf seinem Tisch. Am Tage zuvor waren sie vom Gold-Anzeiger zurückgegeben worden, und nachdem Thomas davon erfahren, hatte er sie sofort zu sich hereinbringen lassen. Er wollte selbst nachsehen, wo der Fehler lag.

Er prüfte die Apparate der Reihe nach. Manche funktionierten gleich zu Beginn nicht richtig, andere erst nach einer gewissen Zeit. Die Reklamation bestand also in jedem Fall zu Recht.

Woran mag das nur liegen? grübelte Edison. Er untersuchte einen nach dem anderen gründlich, dann begann er sie auseinanderzunehmen. Dabei merkte er gar nicht, wie die Zeit verging.

Erst sehr spät fand er heraus, daß es an den fertig gekauften Federn lag. Sie hatten nicht genug Spannung, und da-

durch hemmte die Sperrklinke nur zuweilen das Zahnrad. In Zukunft müßten also die Federn vorher geprüft und die fehlerhaften an die Uhrenfabrik zurückgesandt werden.

„Was treiben Sie denn hier so spät in der Nacht?“ sprach ihn plötzlich jemand erstaunt, ja geradezu verblüfft an.

Edison drehte sich um. Es war Kruesi.

„Ich sah Licht im Laboratorium und konnte mir nicht denken, wer gerade heute hier sein sollte. Und Sie hatte ich am wenigsten hier erwartet.“

„Spät in der Nacht? Wieviel Uhr ist es denn?“

„Mitternacht“, sagte Kruesi, zog seine Uhr aus der Westentasche und bestätigte: „Stimmt genau. Zwei Minuten vor zwölf.“

„Ich mußte nachsehen, was mit den Apparaten eigentlich los ist. Aber ich habe den Fehler bereits gefunden, und nun kann ich auch beruhigt gehen. Ich will mich beeilen, denn heute war doch meine Hochzeit!“

Er klopfte sich ein bißchen den Staub von der Kleidung. Erst jetzt antwortete Kruesi lächelnd:

„Ich weiß. *Ich* habe es nicht vergessen!“

## I 2

„Papa, Papa! Ich gehe mit Opa spazieren!“

Edison und seine Mitarbeiter Kruesi, Batchelor, Ott, Carman unterbrachen ihre Besprechung und drehten sich nach der Tür um, von wo die Stimme herüberklang. Und da rannte ihnen auch schon ein etwa dreijähriges Mädchen mit blauen Augen und fliegendem blondem Haar entgegen. In der Tür stand der alte Sam Edison mit seiner Schwiegertochter.

„Marion ist gekommen, die Besprechung wird unterbrochen“, erklärte Batchelor vergnügt.

Der Vater ging dem Mädchen ein paar Schritte entgegen, faßte es unter die Arme und hob es hoch.

„Na, was gibt's Neues, Dot\*?“

„Ich gehe mit Opa spazieren“, wiederholte das Kind.  
„Natürlich, er hat junge Damen gern“, bemerkte Thomas, zu seinem Vater gewandt.

„Das bestreite ich auch gar nicht.“

„Und du, Mary?“ fragte er seine Frau.

„Ich? Wie könnte ich denn spaziergehen?“ fragte die Frau mit scherzhaftem Vorwurf zurück. „Ich muß doch den ganzen Tag die Männer versorgen, jetzt zum Beispiel Thomas junior.“

„Das kann vorläufig tatsächlich niemand für dich tun. Füttere ihn gut, damit er groß wird!“

„Bis jetzt kann man über ihn nicht klagen“, warf Sam Edison stolz ein. „Er ist schon so groß, als wäre er mindestens sechs Monate alt. Das wird ein großer Junge. Du hast recht, wenn du ihn Dash\* nennst.“

„Ich bringe dir Blumen mit.“ Marion verabschiedete sich und rannte zu ihrem Großvater zurück.

Als sie gegangen waren, schaute Edison seine Mitarbeiter einen Augenblick sinnend an.

„Wo waren wir stehengeblieben? Ach ja! Daß ich den Repetitionstelegraphen noch fertigmache, mich aber dann nie mehr mit Telegraphen befasse. Mir ist die Lust daran vergangen.“

„Das verstehe ich nicht“, hielt ihm Obermaschinist Carman entgegen. „Sie arbeiteten doch Ihr ganzes Leben damit, anfangs als Telegraphist, später als Erfinder. Ich könnte im Moment gar nicht sagen, wieviel Patente Sie für Erfindungen bei der Telegraphie besitzen, und jetzt mit einemmal . . .“

„Ich kann das nachfühlen“, bemerkte Batchelor. „Wenn mir so etwas widerfahren wäre . . .“

„Gould hat mich derart gemein betrogen“, erklärte Edison seinen Mitarbeitern, „daß ich dadurch beinahe bankrott machte . . . Und am meisten ärgert es mich, daß ich nicht begreife, warum er es tat. Ich leugne nicht, daß ich auch gern Geld einnehme für meine Erfindungen, aber wozu benutze ich das Geld? Sie wissen am besten, daß ich es fast ausschließ-

\* Dot heißt der Punkt in der Telegraphie und dash der Strich. Diese Bezeichnungen gab Edison seinen ersten beiden Kindern als Kosenamen

lich in neue Erfindungen investiere. Das Geld, das ich für den Quadruplex-Telegraphen bekam, ging bei den erfolglosen Versuchen mit dem Sechsfach-Telegraphen drauf. Und wofür benötige ich das Geld noch? Um mir die Möglichkeit zu weiterer Forschung zu schaffen. Die Anlage in Newark war einfach zu klein, erweitern konnte man sie nicht mehr, im übrigen entsprach sie auch schon seit langem nicht mehr meinen Vorstellungen über ein modernes Forschungsinstitut. Da kaufte ich das Gelände hier in Menlo-Park und errichtete dieses Laboratorium und den Betrieb. Ich glaube, damit brauche ich mich nicht zu verstecken.“

„Zu verstecken?“ rief Ott laut. „Ich bin Präzisionsmechaniker und habe also bisher auch nicht gerade an schlechten Stellen gearbeitet. Aber einen so wohlgeordneten und gut ausgestatteten Arbeitsplatz hatte ich noch nicht.“

„Also dafür verwende ich das Geld“, fuhr Edison fort. „Ich könnte auch sagen, das Geld benötigte ich für den Telegraphen – zumindest bis jetzt. Aber daß jemand den Telegraphen nur dazu benutzt, sich damit möglichst viel Geld zu verschaffen, und mit diesem Geld nichts anfangen will, als nur neues Geld zusammenzuscharren – denn bei Gould geht es doch um nichts anderes –, das will mir nicht in den Kopf. Ich sagte ja, Gould und die ganze Telegraphie sind mir zuwider. Das da beenden wir heute oder morgen“ – er klopfte auf das vor ihm stehende Modell des Repetitionstelegraphen –, „und zum Wochenende gehen wir alle hinaus nach Woodbridge, ich habe schon lange nicht mehr erlebt, wie die Forellen anbeißen. Nächste Woche fange ich etwas ganz Neues an . . . Aber vom vielen Reden können wir nicht leben, gehen wir an die Arbeit!“

Er griff zu einer Kurbel und begann eine Walze zu drehen. Sie war von einem Stanniolmantel umgeben, auf den mit einer Nadel Morsezeichen eingeritzt waren. Die aufgetragenen Zeichen konnte man dann durch Drehung der Walze mit beliebiger Geschwindigkeit wiederholen.

„Ich glaube, der wird besser als der Littlesche Apparat“, sagte er leise, fast nur für sich.

„Das meine ich auch“, pflichtete ihm Kruesi bei.

„Interessant, wie die Nadel knistert“, bemerkte Batchelor. „Sie gibt ganz regelmäßige Töne ab.“

„Das habe ich schon früher beobachtet“, antwortete Edison. „Ich dachte auch daran, daß man sich diese Erscheinung nutzbar machen sollte. Doch dann ergab sich so vieles andere, und ich kam nicht dazu. Aber vielleicht jetzt . . .“

„Wie meinen Sie das? Wozu könnte man das Knistern der Nadel verwenden?“ fragte Carman.

„Sie haben ja gehört, was Batchelor sagte: Der Apparat gibt völlig regelmäßige Töne von sich.“

„Natürlich!“ bekräftigte Batchelor. „Man kann zwei Punkte, einen Strich von einem Punkt, zwei Striche nach den Geräuschen klar unterscheiden.“

„Ich habe mir überlegt“, fuhr Edison fort, „wenn auf dem Stanniobelag keine Punkte und Striche, sondern andersartige Vertiefungen und Wölbungen wären, würde die Nadel andere Töne abgeben. Und wenn es uns gelingt, entsprechende Rillen herzustellen, dann können wir eventuell auch musikalische Tonfolgen erzeugen.“

„Meinen Sie“, fragte Carman, „daß man mit einem solchen Apparat Musik machen könnte? So wie mit einer – sagen wir – Geige oder einem Klavier?“

„Nein. Schon deshalb nicht, weil ich auf einer Geige, einem Klavier oder einem anderen Instrument das spiele, was ich will . . . vor allem natürlich, was ich kann“, versetzte Edison lachend. „Doch ich stelle mir vor, daß man hiermit die Musik aufnehmen und später wieder zurückspielen kann, auch Sprechen oder Singen! Genauso wie dieser Apparat“, er zeigte auf den Repetitionstelegraphen, „den aufgezeichneten Text wiedergibt.“

Carman starrte eine Weile in Gedanken versunken vor sich hin.

„Nein, ich glaube nicht, daß dies möglich ist“, sagte er dann, „daß eine solche Walze wie ein Mensch spricht.“

„Eine Walze oder etwas Ähnliches, das bleibt sich gleich. Aber ich halte gerade die Walze für das geeignetste. Freilich“, Edison lachte wieder, „vorläufig weiß ich noch nicht viel mehr. Aber ich glaube nicht, daß die Idee sich nicht ver-



wirklichen ließe. Doch jetzt wollen wir uns erst einmal dem Repetitionstelegraphen widmen.“

„Richtig“, meinte Batchelor. „Über das andere haben wir Zeit nachzudenken, wenn wir mit diesem fertig sind.“

Sie besprachen noch, was an dem Apparat zu verändern sei, und drei Tage später funktionierte das Modell einwandfrei.

Das Wochenende verbrachten alle in Woodbridge. Dort hatte Edison ein Fischerhäuschen gemietet, in dem seine Frau, die zwei Kinder und der nun ständig bei ihnen wohnende Vater den Sonnabend und Sonntag verbrachten. Er selbst fuhr selten hinaus, gewöhnlich nur nach längerer angestrengter Arbeit, und bei solchen Gelegenheiten lud er auch seine engsten Mitarbeiter dazu ein. Sie schwammen, ruderten, manche gingen auf die Jagd, und Edison selbst verbrachte seine Zeit mit Angeln. Er hatte seinen gewohnten Platz auf einem Steinhafen am Ufer eines flinken Bächleins, wo im kristallklaren Wasser Forellen dahinschossen. Während er mit den Augen die im Wasser versinkende Schnur verfolgte, ließ er seine Gedanken schweifen. Meist weilten sie bei irgendeinem technischen Problem, das ihn gerade beschäftigte.

Jetzt zum Beispiel ging ihm nicht der Apparat aus dem Kopf, der Musik speichern und wiederholen konnte. Warum sollte das nicht zu schaffen sein? Der Ton ist nichts anderes als eine Luftschwingung. Falls eine Nadel diese Schwingungen auf irgendeine Art übernehme, müßte sie auf die mit Stanniol überzogene rotierende Walze eine der Schwingung entsprechende Wellenlinie einritzen. Und wenn man dann die Nadel in die bereits vorgezeichnete Wellenlinie setzte und die Walze drehte, müßte die Nadel dem Lauf der Wellenlinie folgen, sie käme wieder in Schwingung und gäbe den zuvor aufgenommenen Ton wieder. Dabei wären lediglich zwei Probleme zu lösen: Wie konnte man erreichen, daß die Nadel die Wellenlinie in den Belag einritzte, und wie konnte man den beim Zurückspielen entstehenden Ton genügend verstärken? Sicherlich war beides möglich. Auf alle Fälle wollte er sämtliche einschlägige Literatur gründlich studieren.

Das war eine alte Gewohnheit von Edison. Bevor er sich in ein technisches Problem vertiefte, beschaffte er sich immer soviel Fachliteratur wie möglich. Zu dieser Zeit besaß er im Laboratorium in Menlo-Park schon eine mehrere Tausend Bände zählende Bücherei, die ständig wuchs.

Edison verfügte über ein außergewöhnliches technisches Einfühlungsvermögen. Immer wieder überraschte er seine Umgebung mit glänzenden Ideen und war imstande, Hunderte, ja Tausende Versuche mit unendlicher Geduld durchzuführen, so lange, bis er das gewünschte Ergebnis erzielte. Alles das wußte er selbst ganz genau, und darauf deutete auch seine Lieblingsredensart: „Genie ist ein Prozent Erfindungsgabe und neunundneunzig Prozent Schweiß.“ Aber gerade weil er seine eigenen Fähigkeiten kannte, wußte er auch um seine Schwächen. Er besaß nicht genügend Fingerfertigkeit. Dabei war er sich auch darüber im klaren, daß technische Probleme ohne mathematische Kenntnisse nicht zu lösen sind, aber die zu erwerben, hatte er seinerzeit versäumt. Er half sich also damit, daß er Mechaniker, Mathematiker und andere Fachkräfte einstellte. Und je größer sein Unternehmen wurde, desto deutlicher bildete sich innerhalb des Betriebes auch eine wissenschaftliche Arbeitsgruppe heraus, in der jeder seinen Aufgabenbereich hatte. Damit schuf Edison eine der ersten wissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaften, die man sich später in Betrieben zum Vorbild nahm.

Als Edison nun am Montagmorgen nach dem Wochenende in Woodbridge wieder in der Werkstatt erschien, wollte er zunächst einige notwendige Anweisungen geben und dann sofort beginnen, die Schallehre gründlich zu studieren. Dazu kam er aber nicht, denn Orton, der Generaldirektor der Western Union, ließ ihn in einer angeblich hochbedeutsamen und dringenden Angelegenheit zu sich bitten. Edison verspürte zwar nicht viel Lust, sich eventuell erneut mit Telegraphie zu befassen, wollte aber Orton nicht beleidigen und ging hin.

Orton empfing ihn überaus freundlich.

„Wir sind hier auf ein Problem gestoßen, wofür Sie der einzig richtige Mann sind. Nicht nur wir werden Ihnen dank-

bar sein, wenn Sie es lösen, sondern auch Sie uns, daß wir Sie darauf gebracht haben. Wetten wir um eine Zigarre, daß Sie mir – wäre ich ein junges Mädchen – einen Kuß gäben, wenn Sie erfahren, wovon die Rede ist?“

„Junge Mädchen küßt man immer gern, besonders weil sie keine Zigarren rauchen.“

„Wer eine so junge und hübsche Frau hat wie Sie, sollte keine jungen Mädchen küssen!“ scherzte der Generaldirektor weiter. „Hören Sie lieber zu, worum es geht!“

„Um eine Telegraphensache, nicht?“ fragte Edison mißtrauisch.

„Nun . . ., so könnte man es auch nennen.“

„Mit Telegraphie befaße ich mich nicht mehr.“

„Sie befassen sich nicht mehr mit Telegraphie?“ fragte Orton betroffen. „Machen Sie keine Witzel!“

„Gould hat es mir derart vergällt, daß . . .“

„Ja, wenn Sie sich auch mit Gould einlassen! Das schadet Ihnen gar nichts! Warum haben Sie nicht erst mit mir gesprochen? Ich hätte Ihnen gesagt, daß die Welt noch nie einen herzloseren, geizigeren und habgierigeren Menschen gesehen hat. Er unternahm 1869 eine große Goldspekulation, die jedoch zum Glück scheiterte. Aber es gelang ihm, sich gleich wieder hochzuarbeiten, und jetzt betreibt er mit dem Telegraphen Spekulationen. Eckert brachte Sie deshalb mit ihm zusammen, weil er damals schon beabsichtigte, in Goulds Unternehmen einzusteigen. Aber das ist alles hier nicht wichtig. Sie haben jetzt nicht mit Gould zu tun, sondern mit mir, und im übrigen ist auch von keinem Telegraphen die Rede.“

„Gerade vorhin sagten Sie es aber doch.“

„Ja und nein. Es handelt sich um einen Sprechtelegraphen.“

„Sprechtelegraphen?“

„Jawohl. Sie sprechen hier in eine Muschel, und zwei Meilen weiter hört ein anderer in einer gleichen Muschel Ihre Stimme. Na, zwei Meilen sind vielleicht ein bißchen zuviel, sagen wir also, eine bis anderthalb Meilen weit. Die beiden Muscheln sind natürlich durch eine Leitung verbunden, wie beim Telegraphen. Insofern gleicht diese Konstruktion dem

Telegraphen, aber sonst nicht. Nun, interessiert Sie die Angelegenheit jetzt auch noch nicht?“

„Sprechen Sie weiter!“

„Also, um ganz von vorn zu beginnen, ein Mann namens Alexander Graham Bell . . ., oder warten Sie mal, das ist ja gar nicht der Anfang! Also, am 15. Februar 1876 erschien im Patentamt in Chicago ein Herr Elisha Gray . . .“

„Nicht dieser Bell?“

„Nein. In Chicago nicht Bell, sondern Elisha Gray, und er beantragte ordnungsgemäß eine Patentlizenz für die Weiterleitung der menschlichen Stimme auf telegraphischem Wege beziehungsweise für eine Vorrichtung, die diesem Zweck dient. Seinem Antrag fügte er auch eine technische Beschreibung bei. Aus dem Antrag wurde eine Akte, die dann den gewohnten Weg ging. Sie gelangte nach New York zum zentralen Patentamt. Dort zeigte sich bald, daß schon eine ähnliche Anmeldung vorlag. Diese suchte man heraus und stellte fest, daß sie nicht nur gleiche Grundgedanken aufwies, sondern sich beinahe mit der anderen deckte. Einige Abweichungen gab es natürlich, aber ganz unwesentliche. Die Form, das physikalische Prinzip und die Lösungsart der beiden Konstruktionen stimmten fast völlig überein, nicht einmal in der Bezeichnung bestand ein großer Unterschied. Und dieser zweite Antrag war von dem vorhin genannten Alexander Graham Bell in Boston gestellt worden.“

„Interessant.“

„Interessant, selbstverständlich, aber solche Beispiele gibt es schon in der Geschichte der Patentämter. Es ist kein Zufall, wenn in verschiedenen Teilen der Welt mehrere Menschen unabhängig voneinander das gleiche erfinden. Sobald neue Bedürfnisse auftreten, wie zum Beispiel jetzt nach einem Sprechtelegraphen, und die Entwicklung der Technik einen Stand erreicht hat, der die Befriedigung dieser Forderung zuläßt, dann suchen gleichzeitig mehrere nach einer Lösung, die auch von mehreren gefunden werden kann. Wer die Zündhölzer zuerst erfunden hat, darum streiten sich heute noch drei Nationen. Um aber auf den Sprechtelegraphen zurückzukommen: Wenn für die gleiche Erfindung von zwei

oder mehreren Leuten Patentlizenzen beantragt werden, schreibt das Gesetz vor, daß das Vorrecht demjenigen zu- steht, der sich zuerst meldete. Und hier kommt die wirkliche Überraschung. Bell hatte sein Patent in Boston am gleichen Tage angemeldet wie Gray in Chicago: am 15. Februar 1876.“

„Das ist wirklich sonderbar!“ bemerkte Edison.

„Nicht wahr? Das Patentamt geriet in größte Verlegenheit. Die Erfindung war offenbar höchst bedeutsam; der Erfinder würde unheimlich viel Geld damit verdienen. Aber wem ge- gehörte der Vorrang? Gray aus Chicago oder Bell aus Boston? Dem, der sich zuerst beim Patentamt gemeldet hatte. Doch wie konnte man das feststellen? Dort wird der Tag der An- meldung genau eingetragen, aber doch nicht die Uhrzeit!“

„Ein komplizierter Fall.“

„Das sagten sie auch im zentralen Patentamt. Doch sie konnten nichts anderes tun, als nachzuforschen. Und nach langwierigen Untersuchungen, einer Reihe von Beratungen, Besprechungen und Erwägungen gelangte die Zentrale zu dem Schluß, daß Bell ein bis zwei Stunden früher als Gray dagewesen war, und sprach ihm das Patent zu. Bell fand die Entscheidung natürlich sehr gerecht, Gray jedoch in demsel- ben Maße ungerecht, und ich will auch nicht behaupten, daß sie völlig überzeugend ist. Sie wäre es auch dann nicht, wenn das Patent Gray zuerkannt und Bell zurückgewiesen worden wäre.“

„Trotzdem tut mir Gray leid.“

„Natürlich ist er zu bedauern. Überlegen Sie nur einmal: Er hat eine hervorragende Idee, verwirklicht sie unter wer weiß wieviel Mühe und Arbeitsaufwand, und dann wird er wegen einer angeblichen Verspätung von einer halben oder ganzen Stunde um die Früchte seiner Arbeit gebracht. Aber wäre es Bell so ergangen, müßte man ihn genauso bedauern. Und das um so mehr, als sein Antrag dem von Gray gegen- über einen Vorteil hat. Bell hatte seiner Patentanmeldung nicht nur die technische Beschreibung, sondern sogar ein Mo- dell beigefügt, was Gray nicht tat. Das ist zwar nicht Pflicht, aber doch vorteilhaft. Bei der Entscheidung spielte dies offen- bar auch eine Rolle.“

„Das ist leicht möglich. Und wie steht es jetzt mit dieser Erfindung?“

„Direktor Vanderbilt und auch ich halten sie für sehr bedeutsam und glauben, daß sie eine große Zukunft hat. Wir möchten ihr jedoch auch schon zu einer Gegenwart verhelfen. Verstehen Sie mich nicht falsch! Ich schätze Bells Leistung keinesfalls gering, aber es muß noch einiges daran verbessert werden. Heute ist es so, daß sich zwei Leute auf eine Entfernung von einer Meile gut verständigen können. Sind sie durch eine anderthalb Meilen lange Leitung verbunden, so treten schon gewisse Geräusche auf, doch kann man noch jedes Wort vernehmen. Bei zwei Meilen sind die Geräusche stärker; wenn beide Gesprächspartner aber ein gutes Gehör haben, können sie einander trotzdem verstehen, wenn auch mit Mühe. Bei einer Entfernung von zehn Meilen sind die Nebengeräusche aber schon so stark, daß man nichts mehr versteht. Und daß jemand von New York nach Washington spricht, davon kann vorläufig gar keine Rede sein. Dabei gäbe das der Erfindung erst die eigentliche große Bedeutung.“

Orton verstummte und warf einen fragenden Blick auf seinen Gast. Der sagte jedoch nichts, sondern sah ihn nur erwartungsvoll an.

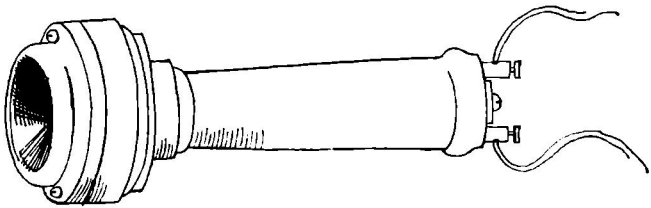
„Wir sagten uns“, entwickelte der Generaldirektor seine Gedanken weiter, „wenn jemand dazu imstande ist, das Problem zu lösen, dann sind Sie es. Ja, wir sind sogar fest davon überzeugt, daß Sie es lösen können. Was sagen Sie dazu? Meiner Meinung nach wäre das für Sie eine wunderbare Aufgabe. Haben Sie noch keine Lust bekommen?“

Edison lachte.

„Ich sehe schon, Sie möchten unter allen Umständen mein Interesse wecken. Aber da brauchen Sie sich gar keine so große Mühe zu geben. Es scheint tatsächlich eine außerordentliche Sache zu sein, und ich würde mich gern damit beschäftigen.“

„Bitte sehr! Dem steht nichts im Wege. Dazu wollte ich Sie doch gerade überreden.“

„Kann man einen solchen ... Sprechtelegraphen sehen?“



„Natürlich. Ich lasse Ihnen noch heute einige in Ihr Laboratorium bringen. Aber wenn Sie es wünschen, kann ich Ihnen auch hier einen zeigen.“

„Das wäre schön!“

Orton läutete seinem Sekretär, und wenige Minuten später wurde ein Apparat ins Zimmer gebracht. Er bestand aus zwei Schachteln, die durch eine Leitung verbunden waren. Edison nahm sie in die Hand und wollte sie näher betrachten.

„Warten Sie“, meinte Orton. „Bevor Sie den Apparat eingehender ansehen, zeige ich Ihnen, wie er funktioniert. Sie bleiben hier, und ich gehe damit in ein anderes Zimmer, so weit wie nur möglich. Meines Wissens ist die Leitung fünfzig Fuß lang. Das ist freilich nur ein Muster für den Hausgebrauch. Halten Sie den Hörer ans Ohr, und ich werde sprechen.“

Er nahm den einen Hörer und entfernte sich, den anderen aber hielt Edison ans Ohr. Plötzlich hörte er die freundliche Stimme des Generaldirektors.

„Hören Sie mich, Mr. Edison? Zum Gespräch bereit? Halten Sie jetzt den Hörer vor den Mund, und sprechen Sie hinein. Ich höre.“

„Ich bin es. Kann sehr gut verstehen, was Sie sagen . . . Soweit ich überhaupt in der Lage bin, etwas gut zu hören.“

„Nun, was sagen Sie dazu?“ fragte Orton wieder. „Ich befinde mich im viertnächsten Zimmer, von da aus spreche ich. Ist es nicht ein wirkliches Wunder?“

„Ich höre Sie tatsächlich ausgezeichnet. Eigenartig, sogar Ihre Stimme erkenne ich. Das hätte ich nicht geglaubt.“

„Und dabei könnte dieser Apparat bestimmt noch viel größere Leistungen vollbringen. Wie gesagt, bei einer Entfernung von weniger als anderthalb Meilen arbeitet er noch einwandfrei.“

„Wirklich verblüffend!“

„Sie sehen also, worum es sich handelt. Vorläufig wollen wir Schluß machen. Ich hoffe mit Ihnen noch viele Gespräche führen zu können, auf dem verbesserten Apparat natürlich.“

Wenige Sekunden später kehrte Orton ins Zimmer zurück, mit strahlendem Gesicht, als wäre er selbst der Erfinder.

„Nun, was sagen Sie dazu?“

„Ich muß zugeben, eine wunderbare Sache. Nur eines verstehe ich nicht: Vorhin, als Sie hinausgingen, sagten Sie, ich solle den Hörer ans Ohr halten, und Sie wollten sprechen. Aber wie geschieht das im normalen Gebrauch? Muß da ständig jemand horchen?“

„Keineswegs. Genau wie beim Telegraph gibt es ein Klingelzeichen. Dieser Apparat hat keine Klingel. Wie ich bereits sagte, benutzen wir ihn nur für Versuche und Vorführungen hier im Hause. Hat der Fall jetzt schon Ihr Interesse geweckt?“

„Sehr sogar! Natürlich müßte ich ihn einmal näher betrachten. Aber . . .“

„Na, etwas Werkzeug läßt sich bei uns auch auftreiben. Zange, Schraubenzieher . . .“, meinte Orton. Doch Edison winkte ab.

„Bemühen Sie sich nicht! Wenn ich ihn auseinandernehme, kann sich leicht herausstellen, daß ich noch anderes Werkzeug benötige, eventuell auch Meßgeräte. Und die gibt es hier nicht.“

„Ich werde sofort alles in die Wege leiten. Wenn Sie heimkommen, sind die Apparate dort. Wieviel wollen Sie haben? Drei, vier, fünf?“

„Drei genügen . . . Oder wissen Sie, wenn es keine Umstände macht, schicken Sie mir doch fünf! Wenn Sie genug Apparate hier haben!“



„Es macht keinerlei Schwierigkeiten. Ich schicke Ihnen fünf Stück und auch die technische Beschreibung. Wenn Sie heimkommen, ist alles dort.“

Als Edison in Menlo-Park ankam, waren die Apparate zwar noch nicht da, aber eine halbe Stunde später trafen sie ein. Er begann sie sofort auseinanderzunehmen und eingehender zu betrachten. In der Hörmuschel befand sich eine sehr empfindliche dünne Metallscheibe, die durch die Schallwellen in Schwingung geriet. Hinter dieser war ein Elektromagnet eingebaut, der elektrische Impulse verschiedener Stärke erzeugte, je nachdem, ob er sich der dahinter angebrachten Drahtspule näherte oder sich von ihr entfernte. Diese Impulse liefen durch die Leitung. Und nun wiederholte sich der gleiche Vorgang am anderen Ende in umgekehrter Reihenfolge bis zur Vibration der Metallplatte, durch die die Luft in Schwingung kam und Töne erzeugte.

Wenn man auf der anderen Seite der Scheibe keinen Elektromagneten, sondern eine harte Nadel anbrächte, könnte diese die Schallwellen in eine Platte oder Walze ritzen, dachte Edison plötzlich. Sie schreibt die Töne auf. Eine solche Konstruktion könnte man Tonschreiber nennen, griechisch Phonograph. Also wird aus der Musikwiederholungsmaschine doch etwas!

Er wandte sich abermals dem Sprechtelegraphen zu, seine Gedanken aber weilten noch bei den vorherigen Überlegungen.

Wenn sich für den geplanten Apparat die Bezeichnung Phonograph am besten eignet, dann müßte man diesen hier Fernsprecher, Telephon, nennen. Sprechtelegraph, Sprechfernschreiber, hat sowieso keinen Sinn. Wo gibt es eine Schrift, die spricht? Ja: Telephon, das ist ein passender Name!

Viele Wochen lang befaßte sich Edison mit diesen Ideen. Seiner Gewohnheit nach studierte er auch die Fachliteratur, obwohl sie selbstverständlich nur jeweils gesondert die Schalllehre oder die Elektrizität behandelte. Und wenn zuweilen auch schon andere versucht hatten, einen Apparat zur Wei-

terleitung des gesprochenen Wortes zu konstruieren, so hatten diese Versuche doch keine praktische Bedeutung erlangt.

Wollte Edison also Bells Telephon verbessern, war er ausschließlich auf sich und seine Mitarbeiter angewiesen. Aber das liebte er ja gerade! Sein Stab in Menlo-Park führte Hunderte, ja Tausende von Versuchen durch; Batchelor, Ott, Kruesi, Carman und der neu hinzugekommene Ungar Tivador Puskás arbeiteten, wenn es nötig war, ebenso achtundvierzig bis zweiundsiebzig Stunden hintereinander, ohne auszuruhen wie Edison selbst, dann schliefen sie sich gründlich aus, und anschließend ging es gleich wieder an die Arbeit.

Die größte Hilfe des jungen Erfinders aber war sein beispielloses Gedächtnis, das alles speicherte, was ihm beim Lesen oder während der Versuche begegnete und ihm im Leben einmal nützlich sein konnte. So erinnerte er sich jetzt auch an eine besondere Eigenschaft von Kohlekörnchen: Durch eine Erhöhung oder Senkung des darauf lastenden Druckes verändert sich ihr elektrischer Widerstand. Was geschähe, wenn er statt des Elektromagneten Kohlekörnchen in der Membrane verwendete? Da brauchte man natürlich auch eine Batterie für den Stromkreis. Der den Schwingungen der Luft entsprechend sich verändernde Widerstand würde die von der Batterie gelieferte konstante Spannung in eine schwankende Spannung umwandeln, und schon wären die zur Tonübertragung notwendigen elektrischen Impulse vorhanden.

Das Laboratorium nahm die Arbeit in Angriff, und bald war der neue Telephonhörer fertig, der nun schon mit Kohlekörnchen arbeitete. Im Verlauf der Versuche stellte sich auch heraus, daß es vorteilhafter war, den Apparat zu unterteilen. Am ursprünglichen Bellschen Telephon diente dieselbe Muschel zum Sprechen und zum Abhören. Edison trennte das: In die eine Muschel wurde gesprochen, und durch die zweite konnte man die Stimme des Gesprächspartners hören. Für die Hörmuschel verwendeten sie weiterhin den Elektromagneten, da er sich hier als geeigneter erwies. Als Edison dann auch noch eine Induktionsspule in den Apparat einbaute, war die Tonübertragung auch bei großer Entfernung derart

stark, daß er den Hörer durch einen Lautsprecher ersetzte. Bei Edisons erstem Telephon sprach man also in eine Muschel, während die Stimme des Gesprächspartners durch einen Lautsprecher im ganzen Zimmer zu hören war.

Zwischen Washington und New York wurde das verbesserte Telephon ausprobiert, und zwar auf der Leitung der Western Union. In New York führte man den Anschluß in das Zimmer des Generaldirektors Orton. Hier nahm Edison selbst die Sprechmuschel in die Hand, während in Washington Tivador Puskás sprechen sollte. Zur vereinbarten Zeit rief der Erfinder Washington, worauf sofort die Antwort durch den Lautsprecher kam:

„Hallo! Hier spricht Puskás aus Washington.“

„Hallo, hier ist Edison!“

„Hallo! Dieses Wort höre ich eben zum erstenmal“, warf Orton ein.

Er konnte nicht weiterreden, da der Lautsprecher wieder ertönte:

„Ich höre jedes Ihrer Worte einwandfrei. Und Sie?“

„Wir auch . . . Das kann ich beruhigt sagen, denn wenn *ich* schon alles gut verstehe, dann versteht es Mr. Orton erst recht. Ich übergebe ihm jetzt die Sprechmuschel.“

Der Generaldirektor freute sich, wie sich ein Kind über ein besonderes Spielzeug freut. Seine Stimme klang etwas befangen, als er anfang:

„Ich kann nur dasselbe sagen wie Mr. Edison: Alles ist einwandfrei zu hören. Wunderbar, wirklich wunderbar! Nehmen auch Sie meine aufrichtige Anerkennung entgegen. Mr. Edison werde ich persönlich meine Hochachtung aussprechen.“

„Danke, aber die Anerkennung gebührt ausschließlich Mr. Edison. Er hatte die Idee, wir führten sie nur aus.“

Edison winkte Orton und gab ihm zu verstehen, daß er noch einmal mit Puskás reden wollte. Der Generaldirektor gab ihm die Sprechmuschel zurück.

„Hier sind keinerlei Nebengeräusche wahrnehmbar“, rief er in den Apparat, dann besann er sich plötzlich und warf einen fragenden Blick auf Orton. Der schüttelte den Kopf. „Herr

Generaldirektor Orton hörte auch keine. Und wie steht es dort?“

„Hier gibt es ebenfalls keine Nebengeräusche. Jedes Wort kommt klar und deutlich“, ertönte die Antwort aus Washington.

„Haben Sie sonst irgendwelche Beobachtungen oder Be-  
anstandungen?“

„Nein.“

„Ich auch nicht. Dann können wir enden!“

„Auf Wiedersehen! Zur Arbeit erscheine ich erst morgen  
wieder, denn heute komme ich zu spät zurück.“

„Selbstverständlich . . . Auf Wiedersehen!“

Ein leises Knacken war zu hören, dann legte auch Edison  
auf.

„Wunderbar, wirklich wunderbar!“ schwärmte Orton im-  
mer noch. „Nicht wahr, ich habe gleich behauptet, daß Sie  
diese Erfindung zu einem brauchbaren Gerät entwickeln kön-  
nen? Damals wollten Sie das selbst noch nicht glauben. Ich  
habe mehr Vertrauen zu Ihrem Können als Sie selbst.“

Edison antwortete nicht, er lächelte nur bescheiden. Orton  
fuhr fort:

„Nun wollen wir uns aber über den Kern der Sache unter-  
halten! Ich finde das von Ihnen vervollkommnete Telephon  
hervorragend. Und ich brauche gar nicht erst zu sagen, daß  
wir es Ihnen abkaufen. Was verlangen Sie dafür?“

„Wieviel ist es Ihnen wert, Herr Generaldirektor?“ gab er  
zurück.

„Mir? Wir wollen vielleicht besser sagen, der Western  
Union. Das wüßte ich im Augenblick selbst nicht. Etwas aber  
kann ich Ihnen mitteilen: Für einhunderttausend Dollar habe  
ich Vollmacht. Sofern Sie das als ausreichend ansehen, fertigen  
unsere Juristen den Vertrag aus, und nachdem wir beide  
unterschrieben haben, können Sie den Scheck sofort bekom-  
men. Das dauert höchstens drei Tage, nicht länger. Sollte  
Ihnen dieser Betrag zu gering sein, muß ich den Fall vor den  
Aufsichtsrat bringen. Wenn es dazu kommt, dann kann ich  
Ihnen die Frage, wieviel Ihre Erfindung der Western Union  
wert ist, auf den Cent genau beantworten, so viel nämlich,

wie der Aufsichtsrat als Höchstsumme bestimmt. Aber – und das sage ich Ihnen nur als Privatmann und Freund – ich glaube nicht, daß sie weit über die hunderttausend hinausgehen würden. Ich müßte es schon als Mißtrauen gegen meine eigene Person betrachten, wenn sie mir nur für einen Teil der eigentlich geplanten Summe Vollmacht gegeben hätten.“

„Ich will keineswegs weder Sie noch den Aufsichtsrat in eine so peinliche Lage bringen. Ich nehme die hunderttausend Dollar an, aber unter einer Bedingung.“

„Und die wäre? Lassen Sie hören!“

„Meine Bedingung ist, daß die hunderttausend Dollar nicht auf einmal ausgezahlt werden. Sie sagten doch, in drei Tagen bekäme ich den Scheck über die ganze Summe.“

„Wenn der Vertrag unterschrieben ist.“

„Nun ja. Aber wir sind doch schon in allem übereingekommen, das übrige ist nur Formsache.“

„Ganz recht.“

Ein paar Tage später unterzeichneten sie den Vertrag, und der Erfinder bekam über die erste Rate in Höhe von sechstausend Dollar einen Scheck. Damit hatte die Western Union nach den Bellschen Patenten auch die Edisonschen Patente erworben, beide für das Gebiet der Vereinigten Staaten; und sie begann Telephonleitungen zu legen.

„Ich beobachte schon seit langem“, sagte einmal Puskás zu Edison, „wie das Telephonnetz aufgebaut wird. So ungeschickt und kostspielig, dabei liegt die richtige Lösung auf der Hand.“

„Wie meinen Sie das?“

„Nennen wir die einzelnen Besitzer der Fernsprechstellen A, B, C, D und so weiter. Damit alle mit allen sprechen können, muß A mit B, C, D, dann B mit C und D, schließlich C mit D verbunden werden.“

„Ganz recht.“

„Wenn, sagen wir, hundert Telephonabonnenten miteinander sprechen wollten, benötigte man 4950 Linien. Und montierten sie in einer Stadt die doppelte Menge, 9900 Linien, dann könnten sie zwar zweihundert Teilnehmer damit ver-

sehen, aber nur in zwei voneinander unabhängigen Gruppen; und jede Fernsprechstelle könnte nur mit den Teilnehmern in der eigenen Gruppe, nicht aber mit denen in der zweiten Hundertergruppe sprechen. Dazu brauchte man dann schon 19 800 Leitungen.“

„Wie würden Sie es machen?“ erkundigte sich Edison.

„Es ist so einfach wie beim Ei des Kolumbus. Zu jedem Teilnehmer ist lediglich eine einzige Leitung zu führen. Das bedeutet bei zweihundert Teilnehmern auch nur zweihundert Linien. Diese Linien führen jedoch nicht zu irgendeinem anderen Teilnehmer, sondern laufen alle in einer Zentrale zusammen. Sobald jemand telephoniert, meldet sich diese Zentrale. Der Betreffende sagt, mit wem er sprechen möchte, und die Zentrale verbindet ihn. Damit von zweihundert Teilnehmern jeder mit jedem sprechen kann, benötigt man folglich nicht 19 800, sondern lediglich zweihundert Leitungen. Überlegen Sie sich einmal, um wieviel billiger diese Methode schon bei zweihundert Teilnehmern ist, ganz zu schweigen von den Summen, die nötig wären, wenn später Tausende und Zehntausende ein Telephon haben werden.“

„Sie haben recht, Mr. Puskás. Das mit der Zentrale ist tatsächlich eine großartige Idee. Wissen Sie, was ich Ihnen empfehle? Beantragen Sie dafür ein Patent, und ich kaufe es Ihnen ab.“

„Ich verkaufe es Ihnen gern. Ich muß nur noch die technische Lösung für das zentrale Schaltsystem ausarbeiten, das aber scheint mir nun wirklich nicht besonders schwierig zu sein. Sobald ich damit fertig bin, melde ich das Patent an. Nicht nur hier in den Vereinigten Staaten, sondern auch im Ausland.“

Das war um so natürlicher, als für das Telephon überall in der ganzen Welt sehr großes Interesse bestand. Die meisten Kulturstaaten wollten es auch einführen. Das stieß jedoch vorläufig auf unüberwindliche Hindernisse. Ein Teil der Patente gehörte Bell, der andere Edison. Gesondert hatten beide keinen Wert, aber die zwei Unternehmen standen in scharfem Konkurrenzkampf miteinander und wollten nichts von einer Zusammenarbeit wissen. Beide hofften die Patente

des anderen durch neue Erfindungen ausschalten zu können, und dann bliebe die Siegergruppe allein auf dem Plan. Für die technische Weiterentwicklung erwies sich dieser Kampf als sehr aufreibend und kräftezehrend, doch gingen auch zahlreiche Neuerungen und Verbesserungen daraus hervor. Ihre Geschäftsziele erreichte keine der beiden gegnerischen Parteien; so daß sie schließlich doch gezwungen waren, sich zu einigen. In Edisons Vertretung verhandelte Puskás in London mit der Bellschen Gruppe und verkaufte ihr schließlich die Patente seines Auftraggebers für dreißigtausend englische Pfund. Das Telephon wurde dann von Bell in aller Welt eingeführt. Puskás fuhr nach Paris, um dort als Edisons europäischer Vertreter zu arbeiten. Der Besitzer von Menlo-Park aber kehrte zu seinem Plan zurück, den er seinerzeit des Telephons wegen beiseite gelegt, der aber seitdem ununterbrochen seine Phantasie beschäftigt hatte.

### I 3

Über den langen Arbeitstisch in der Werkstatt gebeugt, betrachteten Edison und Kruesi einen Entwurf. Der Erfinder wies mit seinem Bleistift auf einzelne Teile der Zeichnung und erklärte:

„Die mit Stanniol überzogene Walze läßt sich mit einer Kurbel drehen. Gleichzeitig bewegt das Zahnrad diese Gewindestange, so daß die Membrane während der Walzendrehung langsam von einem zum anderen Ende der Walze hinübergleitet.“

„Die Membrane ist im wesentlichen die gleiche wie beim Telephon“, bemerkte der Modellkonstrukteur.

„Natürlich. Nur drücken die durch die Schallwellen hervorgerufenen Schwingungen jetzt nicht Kohlekörner zusammen, sondern setzen hier diese Nadel in Bewegung, die ihrerseits die Wellen in die Walze, genauer gesagt, in das Stanniol einritz. Umgekehrt bringt dann die Nadel die Membrane

zum Schwingen, und wir können die Töne hören. Jetzt verstehen Sie es schon, nicht wahr?“

„Natürlich. Mir ist das völlig klar.“

„Ich begreife das zwar auch“, warf nun der neben ihnen stehende Carman ein, „aber glauben Sie wirklich, Mr. Edison, daß diese Anlage, der Phonograph, wie Sie ihn nennen, die menschliche Rede speichern und wiedergeben kann?“

„Ich bin mir dessen gewiß!“

„Und ich bin fast genauso fest vom Gegenteil überzeugt.“

„Sie sollten nicht so sicher sein! Warten Sie ab! Bis wann können Sie das Musterstück fertig haben?“ fragte Edison, zu Kruesi gewandt.

„Ich denke, in drei bis vier Tagen.“

„Und ich wette um eine Kiste feinsten Kuba-Zigarren, daß der Phonograph stumm bleibt wie ein Fisch“, behauptete Carman.

„Der erste Apparat wird vielleicht tatsächlich stumm bleiben. Aber ich würde so teure Zigarren trotzdem nicht so leichtsinnig aufs Spiel setzen.“

„Ich bin eben überzeugt, daß dieser Apparat hier nie musizieren und singen wird.“

„Daran habe ich auch gar nicht so sehr gedacht“, antwortete Edison, „obwohl ich überzeugt bin, daß er sich dafür ebenfalls eignet. Aber ich sehe den größten Nutzen des Phonographen in etwas anderem. Ich vermute, daß man ihn hauptsächlich in Büros verwenden wird. Er macht die Stenographen überflüssig. Wenn jemand einen Brief diktieren will, setzt er sich einfach vor den Apparat, spricht den Text auf die Membrane, und der Schreiber kann ihn sich dann zu jeder beliebigen Zeit vorspielen und niederschreiben, mit der Hand oder auf der Schreibmaschine; denn wie ich höre, hat Remington mit der Schreibmaschine einen riesigen Erfolg. Sie findet immer weitere Verbreitung.“

„Aber ich kann mir nicht vorstellen, daß der Phonograph für solche Zwecke geeignet sein wird“, kam Carman auf seine Behauptung zurück. „Ich wiederhole, daß ich sogar bereit bin, eine Wette einzugehen.“

„Wenn Sie unbedingt eine Kiste Zigarren verlieren wollen,



kann ich Sie nicht daran hindern“, antwortete Edison lächelnd.

Sie wetteten. Auf den Ausgang der Wette brauchten sie jedoch keine drei oder vier Tage zu warten, da Kruesi das Modell in dreißig Stunden fertiggestellt hatte. Ihn interessierte das Ergebnis ebenfalls sehr.

Als der Konstrukteur den ersten Phonographen der Welt auf den Tisch im Laboratorium stellte, versammelte sich der ganze „Generalstab“. Alle musterten neugierig den Apparat, aber keiner rührte ihn an, dieses Recht räumten sie selbstverständlich Edison ein. Der Chef ließ auch nicht lange auf sich warten. Er setzte sich vor den Apparat, beugte sich über die Membrane, überlegte einen Augenblick, dann lächelte er und begann mit der Kurbel die Walze zu drehen, während er ein allen bekanntes Kinderlied sang:

Mary hatte ein schneeweißes Lamm,  
Lämmchen, bleib hier, lauf nicht fort.  
Mary hatte ein fügsames Lamm.

Das Lied war zu Ende, und Edison hörte auf, die Walze zu drehen. Nun schob er die Nadel nach vorn und legte sie wieder auf die Walze. Alle lauschten gespannt. Carmans Blick war starr auf die Membrane gerichtet. Ott schaute auf die Nadel, die nun in den eben entstandenen Rillen der Walze entlanglaufen sollte. Kruesi sah zur Decke hinauf. Edison griff zur Kurbel, und schon vernahmen alle klar und deutlich:

Mary hatte ein schneeweißes Lamm . . .

Die Stimme hatte einen etwas metallischen Klang, nein, Klang wäre vielleicht zuviel gesagt, denn es war ein ziemlich leiser Lispelton. Manchmal kam der Text zu hastig, dann wieder gedehnt, je nachdem, wie schnell Edison die Walze drehte, aber der Apparat redete, er wiederholte, was er zuvor aufgenommen hatte.

„Geschafft!“ rief Jehl, der Spezialist für Meßinstrumente, schwang sich mit einem einzigen Satz auf den Tisch und vollführte die tollsten Luftsprünge.

„Der ‚Alte‘ hat dem Stanniolmantel das Sprechen beigebracht!“ rief Batchelor.

„Bitte eine Kuba-Zigarre“, wandte sich Kruesi an Carman.

„Noch nie habe ich eine Wette so gern verloren“, antwortete der Obermaschinist. „Die Zigarren liefere ich morgen.“

Edison selbst sagte kein Wort. Was er empfand, war mehr als Freude, Jubel oder Verwunderung. Es war höchste Ergriffenheit, geradezu ein Schauer, denn er erfaßte jetzt zutiefst, welche unabsehbare Perspektiven die Wissenschaft hatte, was sie der Menschheit einst alles zu geben imstande sein würde, woran man heute noch gar nicht dachte. Genau so wie noch vor ein, zwei Tagen seine engsten Mitarbeiter sich nicht vorstellen konnten, ja nicht einmal an die Möglichkeit dessen glauben wollen, was nun Wirklichkeit geworden war. Wirklichkeit gleich beim ersten Versuch – damit hatte selbst er nicht gerechnet. So etwas war seit seiner ersten Erfindung, der Stimmzählmaschine, bei ihm nie wieder vorgekommen. Aber wenn auch alles so hoffnungsvoll begonnen hatte, bedeutete das noch lange nicht, daß er sich mit dem Erreichten zufriedengeben konnte, im Gegenteil, er mußte weiter daran arbeiten.

Zusammen mit Kruesi verbrachte Edison die ganze Nacht am Phonographen. Zehnmal, zwanzigmal, fünfzigmal erprobten sie ihn. Dabei stellten sie fest, daß sie einen viel klareren Ton erhielten, wenn sie die Stanniolschicht sorgfältiger und straffer um die Walze legten, außerdem war es vorteilhafter, die Walze schneller zu drehen. Dadurch konnten sie das Tempo gleichmäßiger halten.

„Für den Anfang nicht einmal so schlecht!“ erklärte am nächsten Morgen Edison nach unendlich vielen Versuchen. „Ich glaube, damit brauche ich mich vor Beach nicht zu schämen.“

„Meinen Sie den Herausgeber des ‚Gelehrten Amerikaners‘?“

„Ja. Ich werde ihm den Apparat zeigen. Lassen Sie doch bitte einen entsprechenden Karton dazu besorgen!“

„Sie wollen doch nicht etwa sofort hingehen? Seit mindestens sechsunddreißig Stunden sind Sie ununterbrochen auf den

Beinen. Schlafen Sie sich erst einmal aus, das hat auch bis morgen Zeit!“

Edison winkte lächelnd ab.

„Mir scheint, lieber Kruesi, Sie kennen mich noch nicht genügend. Ich fühle nicht die geringste Spur von Müdigkeit, habe also keinen Anlaß zum Aufschub.“

Eine halbe Stunde später war er schon in der Redaktion von Beachs Zeitschrift.

„Ich möchte Ihnen etwas zeigen, Mr. Beach.“

„So? Na, dann kommen Sie nur herein. Bestimmt ist es etwas sehr Interessantes.“

„Darüber sollen Sie dann entscheiden“, antwortete Edison und packte den Karton aus. Er setzte sich an den Phonographen und wollte gerade zum Hebel greifen, als ein Mitarbeiter der Zeitschrift eintrat. Überrascht blickte er auf Edison und noch viel verwunderter auf den Apparat, über den sich der Erfinder beugte.

„Da sind Sie neugierig, Mr. Parkinson, nicht wahr? Was in aller Welt könnte das wohl sein?“ fragte Beach lächelnd. „Glauben Sie mir, ich bin so gespannt wie Sie. Sie sind gerade zur rechten Zeit gekommen. Mr. Edisons neueste Erfindung. Ich denke nicht, daß er sie vor Ihnen geheimhalten möchte.“

„Keineswegs!“ sagte Edison lachend. „Ich führe das Gerät auch sofort vor.“

Er begann die Walze zu drehen, und wieder sang er das Kinderliedchen von Marys Lämmchen.

Die beiden Journalisten ahnten noch immer nicht, was daraus eigentlich werden sollte. Als Edison dann das Lied wieder abspielte, waren sie ehrlich verblüfft. Sie konnten sich nicht genug darüber wundern, immer wieder wollten sie den Phonographen hören, dann sprachen Beach und anschließend Parkinson einige Worte hinein. Als der Apparat auch diese zurückgab, kam zu ihrer Verwunderung auch noch der Stolz darüber, sich in der Geschichte der Wissenschaft verewigt zu haben.

Die Nachricht über die neue Erfindung verbreitete sich in der Redaktion innerhalb weniger Minuten wie ein Lauffeuer, und jeder wollte sie natürlich sehen. Alle Augenblicke öffnete

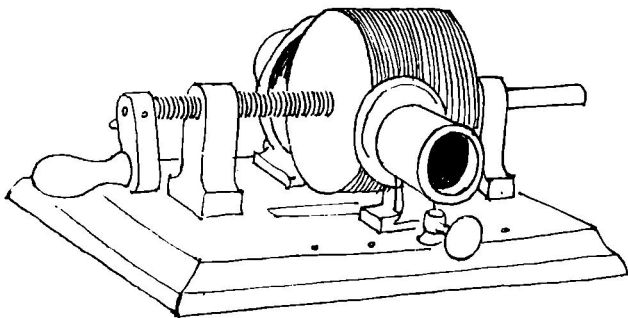
sich Beachs Tür, und immer wieder traten Neugierige herein. Bald konnten sie sich in dem nicht allzu großen Raum kaum noch rühren.

Edison spielte wiederholt die Walze ab, von einigen Mitarbeitern nahm er sogar ein paar Sätze auf und spielte sie dann zurück.

Am nächsten Tag waren sämtliche New-Yorker Zeitungen voll von Nachrichten über die neue Erfindung. Lange Spalten, oft sogar ganz große Seiten waren mit Informationen über das neue Wunder der Technik gefüllt, aber unter den vielen und ausführlichen Berichten gab es keinen einzigen, der das Funktionsprinzip des Phonographen richtig wiedergegeben hatte. Noch weniger begriff es das Publikum, und viele vermuteten dahinter einfach irgendeine Gaukelei, einen Bauchrednertrick.

Man kam aus dem Staunen nicht mehr heraus. Irgend jemand nannte Edison den „Zauberer von Menlo-Park“, dieser Name verbreitete sich blitzschnell und blieb dann auch für immer an dem Erfinder hängen. Sonderzüge brachten die Menschen nach Menlo-Park, denn alle wollten den Phonographen sehen und hören, auf den der Erfinder inzwischen einen Trichter zur Verstärkung des Rückspiels montiert hatte. Schließlich wurde Edison von Rutherford Hayes, dem Präsidenten der Vereinigten Staaten, eingeladen und gebeten, ihm seine Erfindung vorzuführen.

Von diesen ersten Phonographen wurden nicht viele her-



gestellt. Den größten Teil davon kaufte ein Handelsunternehmen auf, das damit durch das Land reiste, um sie gegen Eintrittsgeld zur Schau zu stellen. Mancherorts sank diese Schaustellung zu einer wahren Jahrmarktssensation herab, verbunden mit allerlei Hokuspokus. Artisten im Zaubermantel, mit Zaubermütze und Zauberstab führten die Apparate dem Publikum vor. Sie forderten schließlich die Zuhörer auf, für die Verewigung ihrer Stimme kleine materielle Opfer nicht zu scheuen. Wenn sich dann einige Personen gemeldet hatten – und es meldeten sich immer welche –, ließen sie diese irgend etwas in den Phonographen sprechen, breiteten ein schwarzes Tuch über den Apparat, sagten Zaubersprüche her; dann fiel die Hülle wieder, und man vernahm aus dem Trichter die Stimme derer, die zuvor gesprochen hatten. Auf diese Weise verwandelte sich, zumindest für die erste Zeit, eine Erfindung, die Edison für den Fortschritt der Wissenschaft geleistet hatte, in den Händen pffiger Unternehmer in eine Rummelplatzattraktion. Kein Wunder also, wenn dem Erfinder ein wenig die Freude daran genommen wurde und ernsthafte, wissenschaftlich denkende Menschen der Erfindung mißtrauisch gegenüberstanden.

Eines Tages erschienen im Laboratorium in Menlo-Park zwei Männer mittleren Alters.

„Ich heiße Lewis Miller“, stellte sich der eine vor, „mein Begleiter ist John Vincent, Methodistenbischof.“

„Und die Herren wünschen?“ fragte Edison höflich.

„Wir sind gekommen“, übernahm der Bischof das Wort, „um uns persönlich von der Arbeitsweise Ihres Phonographen zu überzeugen. Man hört so mancherlei, Gutes und Schlechtes, und dann gibt es auch diese Vorführungen . . .“

Edison hob mißmutig die Hand.

„Für die lehne ich jede Verantwortung ab. Damit habe ich nicht das geringste zu tun, und Sie können mir glauben, mich berührt es am peinlichsten, daß man meine Erfindung zu solchen Zwecken benutzt. Aber was soll ich tun? Das Patentrecht garantiert nur, daß andere meine Erfindung nicht nachmachen dürfen. Aber was derjenige damit anfängt, der einige

Apparate ordnungsgemäß erwirbt, das geht mich nichts an, da kann ich niemandem Schranken setzen.“

„Das wissen wir auch, und wir freuen uns, diese Erklärung aus Ihrem Munde zu hören“, ergriff jetzt Miller wieder das Wort. „Ein Grund mehr, daß wir uns persönlich davon überzeugen wollen, was dieser Phonograph eigentlich darstellt.“

„Sie werden meine Lage sicherlich verstehen“, fuhr Bischof Vincent fort. „An mich, als führende Persönlichkeit unserer Kirche, wenden sich viele Menschen mit den verschiedensten Fragen, unter anderem natürlich auch in dieser Angelegenheit; und ich möchte ihnen eine Antwort geben, von deren Richtigkeit ich überzeugt bin.“

„Ich kann das gut begreifen, und ich stehe Ihnen gern zur Verfügung. Was wünschen Sie?“

„Wenn es möglich wäre, die Sprechmaschine näher zu betrachten . . .“

„Und vielleicht ein paar Worte . . .“, begann Miller, aber Edison unterbrach ihn:

„Dem steht nichts im Wege, und wenn Sie gern möchten, können Sie auch in den Phonographen hineinsprechen.“

„Gerade darum wollte ich Sie bitten“, sagte Miller.

Edison führte seine Gäste in ein Zimmer, in dem ein Phonograph stand.

„Bitte!“ Er wies auf den Apparat.

Beide sahen sich das seltsame Gerät mit schlecht verhehltem Argwohn an, besonders Vincent, der es von rechts und links, von hinten und vorn, von unten und oben gründlich untersuchte, ob nicht doch irgendein Schwindel dahinterstecke. Der Erfinder beobachtete lächelnd seine Gäste.

„Und dürfte ich, wie Sie vorhin sagten, ein paar Worte hineinsprechen?“ fragte schließlich der Bischof.

„Natürlich! Ich habe es doch selbst vorgeschlagen“, antwortete Edison.

Der Bischof setzte sich vor den Phonographen und begann, sichtlich beklommen, die Kurbel zu drehen, dann aber überwand er sich und sprach unglaublich schnell auf die Membrane:

„Pharez, Thamar, Ezrom, Aminadab, Naasson, Boas,

Rahab, Obed, Roboam, Abia, Usia, Joatham, Achas, Manasse, Jechonia, Salathiel, Sorobabel, Abiud, Eliakim, Zadok, Achim, Eliud, Eleasar, Matthan.“

Als er fertig war, warf er einen fragenden Blick auf den Hausherrn. Edison hatte das Gefühl, als läge in diesem Blick auch ein klein wenig triumphierender Spott. Er wandte sich jedoch seelenruhig an den zweiten Gast:

„Und Sie? Bitte!“ Er machte eine einladende Handbewegung.

„Danke, mir genügt, daß der Herr Bischof sprach“, antwortete Miller.

„Wie Sie wünschen. Dann soll ich also die Namen jetzt rückspielen?“

„Wir bitten darum.“

Edison schaltete auf den Lautsprecher um und begann die Kurbel zu drehen. Aufs neue ertönten die biblischen Namen von Pharez bis Matthan. Miller und Vincent lauschten gespannt. Das Gesicht des Bischofs heiterte sich immer mehr auf, und als der Phonograph verstummte, strahlte es geradezu vor Anerkennung.

„Gratuliere, ich gratuliere Ihnen aufrichtig“, sagte er und schüttelte dem Erfinder herzlich die Hand. „Ich muß gestehen, ich bin in dem Glauben hierhergekommen, es handele sich um einen Schwindel, eine Gaukelei. Aber ich wollte nicht einmal für mich selbst ein endgültiges Urteil fällen, bevor ich mich nicht an Ort und Stelle überzeugt hatte. Nun, das habe ich jetzt getan. Da ist jeder Schwindel, jeder Bauchrednertrick ausgeschlossen. Es gibt keinen Menschen in den Vereinigten Staaten, der mir diese Namen in einem derart schnellen Tempo nachsprechen könnte. Das ist tatsächlich eine Sprechmaschine. Ich gratuliere Ihnen noch einmal von ganzem Herzen.“

„Ich kann mich der Meinung des Herrn Bischofs nur in jeder Beziehung anschließen“, fügte Miller hinzu, und auch er drückte Edison die Hand. „Wie Hochwürden schon sagte, wir befürchteten, einen großen Betrüger entlarven zu müssen. Statt dessen hatten wir das Glück, einen großen Wissenschaftler kennenzulernen.“

Professor Barker überreichte Edison das Fernglas mit dem geschwärzten Objektiv. Er warf einen Blick auf seine Taschenuhr, die vor ihm auf dem Tisch lag.

„Noch fünfundvierzig Sekunden, bis die Sonne völlig verdeckt ist“, sagte er.

„Aber das Tasimeter zeigt bereits den Temperaturrückgang an“, bemerkte Edison stolz.

„Ja, das habe ich auch gesehen“, antwortete der Professor. „Sie haben mit diesem Instrument wirklich ein hochempfindliches Thermometer geschaffen.“

„Ich zweifelte keinen Augenblick daran, daß es den infolge der Sonnenfinsternis eintretenden Temperaturrückgang sofort anzeigen würde . . .“ Er verstummte plötzlich, starrte regungslos in das Fernglas, dann rief er entzückt: „Ein wirklich wunderbarer Anblick! Der Mond hat die Sonne nun schon völlig verdeckt. Lassen Sie sich diesen Augenblick nicht entgehen!“ Er reichte Barker das Fernglas hin.

„Ganz recht! Die totale Sonnenfinsternis ist eingetreten“, antwortete der Professor und schaute zur Kontrolle abermals auf seine Uhr. „Die Korona hingegen ist klar zu erkennen.“

„Aber wie dunkel es geworden ist!“

„Selbstverständlich!“ erwiderte Barker lachend. „Die Sonne scheint doch nicht. Noch ein, zwei Sekunden lang“, fügte er hinzu, wobei er wieder einen Blick auf seine Uhr warf.

„Man könnte sogar die Lampe anzünden.“

„Wallace haben wir leider nicht mitgenommen“, antwortete der Professor lächelnd.

„Wallace? Wer ist denn Wallace?“ erkundigte sich Edison.

„Haben Sie noch nichts von ihm gehört? Ein Mensch, der noch von sich reden machen wird. Er versucht schon seit langem, unter Verwendung von Elektrizität eine moderne Beleuchtungsvorrichtung zu schaffen.“

„Unter Verwendung der Elektrizität? So etwas gibt es doch schon.“



„Natürlich, die Lichtbogenlampe, die aus zwei einander gegenüberliegenden Kohlestiften besteht. Leider weist sie noch eine Menge Fehler und Unzulänglichkeiten auf. Erstens ist sie sehr teuer. Ihr Licht ist zu grell, demzufolge auch der Schatten übermäßig scharf. Außerdem entwickelt sie sehr viel Wärme. Und der richtige Abstand zwischen den beiden Kohlestiften läßt sich jeweils schwer herausfinden. Sie müssen nämlich genau so weit voneinander entfernt sein, daß der elektrische Funke gerade noch überspringen, also einen Lichtbogen bilden kann. Der Abstand darf weder kleiner noch größer sein. Da jedoch bei der Benutzung der Lampe das positiv geladene Stäbchen allmählich kürzer wird, muß man den Abstand immer wieder regulieren. Und schließlich summt der elektrische Bogen ständig. Bei einer Bogenlampe, die auf der Straße an einem hohen Laternenpfahl brennt, merkt man es freilich nicht, aber im Zimmer ist dieses Geräusch sehr unangenehm. – Doch wozu erkläre ich das so ausführlich, das ist Ihnen gewiß alles ebenso bekannt.“

„Wallace will also für die Zimmerbeleuchtung elektrischen Strom verwenden?“

„Natürlich, das sagte ich doch bereits!“

„Ich habe verstanden. Ein sehr wichtiges Problem.“

„Unbedingt. Ich gebe zu, die Gaslampe bedeutet bereits einen wesentlichen Fortschritt, aber das richtige ist sie noch nicht. Erstens ist Gas gefährlich. Seit es verwendet wird, vergeht kaum ein Tag ohne tödlichen Unfall. Selbstverständlich wird sich das ändern, sobald sich die Menschen daran gewöhnt haben, daß bei Gas erhöhte Vorsicht geboten ist. Aber es hat auch noch andere Nachteile, genauer gesagt, Unbequemlichkeiten. Eine Petroleumlampe kann man anfassen und in einen anderen Raum mitnehmen, wenn man gerade dort etwas zu tun hat. Mit der Gaslampe ist das nicht möglich. Demzufolge muß man entweder im Dunkeln herumtappen oder für wenige Minuten das Gas anzünden, täglich vielleicht zehn- bis fünfzehnmal. Und bis zur Lampe muß man sich außerdem im Dunkeln tasten. All dieser Übel wären wir enthoben, wenn es Wallace gelänge, sich etwas Kluges auszudenken. Ich glaube, das würde Sie auch interessieren.“

„Außerordentlich! Sie wissen, daß mich alles interessiert, was mit Elektrizität verbunden ist.“

„Besuchen wir doch Wallace einmal gemeinsam! Ich kenne ihn gut und weiß genau, daß er sich über ein Gespräch mit Ihnen freuen würde; und für Sie, Mr. Edison, könnte es ebenfalls sehr lehrreich sein!“

„Ich gehe gern mit, wenn Sie meinen, daß es Wallace recht ist.“

„Wallace wird Sie nicht nur gern, sondern mit größter Freude empfangen, das kann ich Ihnen versichern. Sobald ich heimkomme, werde ich mit ihm darüber sprechen und Ihnen dann Bescheid geben.“

„Ich wäre Ihnen zu großem Dank verpflichtet.“

Wenige Tage später benachrichtigte Barker Edison, daß Wallace ihn in seinem Laboratorium in Ansonia jederzeit freudig begrüßen würde. Der Erfinder nahm diese Gelegenheit wahr. Ein paar Tage später erschien er in Begleitung von Barker bei Wallace.

„Ich glaube, Sie sind mein erster Besucher, der wirklich ermessen kann, was ich mir da aufgebürdet habe“, sagte Wallace zu Edison, als sie ins Labor gingen. „Sie sind einer der bekanntesten Erfinder unserer Zeit; und wenn Sie sich auch nicht mit Fragen der Beleuchtung befaßt haben, so doch mit Problemen der Telegraphie, also ebenfalls mit Elektrizität – und gerade mit ihrer praktischen Anwendbarkeit. Daher wissen Sie genau, daß die Verteilung des elektrischen Stroms bis heute ein ungelöstes Problem darstellt, denn wir benutzen zu jeder Lampe eine gesonderte Stromquelle. Aber gerade da muß ich Abhilfe schaffen, wenn ich einen Erfolg erzielen will.“

„In den Grundzügen kenne ich Ihr Vorhaben, ich habe auch mit Professor Barker darüber gesprochen.“

„Lange Erläuterungen sind also nicht nötig. Ich suche jetzt nach einer Möglichkeit, ein Zimmer mit einem milden und gleichmäßigen Licht zu erleuchten. Meine Versuche laufen in zwei Richtungen. Erstens möchte ich aus einer einzigen gemeinsamen Stromquelle mehrere Bogenlampen zugleich speisen, und zum anderen will ich in einer Lampe nicht nur zwei,

sondern möglichst viele Kohlestäbchen verwenden. Im Augenblick habe ich gerade eine Lampe mit zweimal vierundzwanzig Stäbchen fertig.“

„Wie ist es damit? Müssen sie immer noch mit der Hand nachgerückt werden?“ fragte Edison.

„Nein, das ist bereits überwunden. Eine automatische Vorrichtung schiebt das ständig abnehmende positive Stäbchen immer wieder nach vorn. Ohne diese Automatik hätte es gar keinen Sinn, die Bogenlampe zur Beleuchtung der Wohnungen einzuführen.“

„Der Meinung bin ich auch. Man kann sich schwer vorstellen, daß die Leute sich daran gewöhnen würden, die Stäbchen viertelstündlich nachzurücken, ganz zu schweigen davon, daß es gar nicht so einfach ist, den richtigen Abstand zu finden.“

„Natürlich“, sagte Wallace nickend. „Aber wie gesagt, dieses Problem ist gelöst. Am besten überzeugen Sie sich selbst vom Ergebnis.“

Er zog die Vorhänge zu und zündete zunächst eine, dann mehrere Bogenlampen an. Grelles, blendendes Licht erfüllte das Laboratorium, und ein leises Summen ertönte.

„Das ist es, wovon ich sprach“, bemerkte Barker. „In meiner Wohnung oder in meinem Arbeitszimmer wäre mir das ungemein lästig.“

„Das ist Gewohnheitssache“, antwortete Wallace. „Ich höre es gar nicht mehr. Höchstens jetzt, weil wir davon sprechen. Wenn mich niemand darauf aufmerksam macht, merke ich es gar nicht.“

„Mich stört es auch nicht“, meinte Edison lachend, „aber das liegt vermutlich daran, daß ich selbst ein zehnmal stärkeres Geräusch nicht wahrnehmen könnte. Es sei denn, ich nehme den Gegenstand zwischen die Zähne. In meinem Laboratorium würde ich gern ein paar Bogenlampen anbringen, da benötigen wir ja gerade grelles Licht. Und dort ist sowieso viel Lärm, so daß das Summen meine Mitarbeiter auch nicht stören würde.“

„Für mich wäre es eine große Auszeichnung, wenn ich Menlo-Park mit Bogenlampen ausstatten dürfte. Sogar Edi-

son benutzt Wallacesche Lampen! Das wäre die schönste Anerkennung.“

„Diese Anerkennung haben Sie bereits. Ich werde tatsächlich solche Lampen anbringen.“

„Demnach wissen Sie auch nichts Besseres. Dabei hoffte ich schon im stillen, Sie würden hier eintreten, und zehn Minuten später wäre das Problem der Stromverteilung und der modernen Wohnungsbeleuchtung gelöst“, bemerkte Barker scherzend.

„So schnell geht das nun doch nicht!“ antwortete Edison lachend, dann wurde er plötzlich ernst. „Fest steht jedenfalls, daß ich zu ganz anderen Mitteln griffe, wenn ich mich einmal mit elektrischer Beleuchtung befaßte.“

„Womit würden Sie es versuchen?“ erkundigte sich Wallace lebhaft.

„Nicht mit dem elektrischen Lichtbogen, sondern mit einem glühenden Draht.“

Wallace lachte.

„Das geht nicht. Das haben schon viele versucht. Platin- und Iridiumfäden glühen zwar und leuchten auch recht schön . . .“

„Aber?“

„Es gibt dabei zwei Nachteile. Erstens ist das Material selbst ungemein teuer . . .“

„Allerdings!“ bemerkte Barker.

„Und zweitens liegt der Hitzegrad zu nahe am Schmelzpunkt. Daher führt auch die kleinste Stromschwankung dazu, daß der Metallfaden schmilzt und das Licht verlöscht. Bis jetzt hat es noch keine Lampe von dieser Art gegeben, die länger als drei Minuten gebrannt hätte. Demzufolge wäre der Gebrauch solcher Lampen noch unvergleichlich kostspieliger, vorausgesetzt, daß es überhaupt jemanden gäbe, der bereit wäre, die Lampe alle drei Minuten auszuwechseln.“

„Nein, das ist natürlich nicht vorstellbar“, ließ Edison gelten. „Ich bin aber der Meinung, daß man trotzdem in dieser Richtung eine Lösung suchen sollte.“

„Nun gut!“ rief Barker. „Warum suchen Sie sie denn nicht?“

Edison drückte seine Zigarre aus, starrte nachdenklich auf den Aschenbecher, dann schaute er Barker an.

„Wissen Sie was? Vielleicht suche ich sie doch!“

„Wenn Sie die Lösung in dieser Richtung finden wollen, ist alles verlorene Mühe. Glauben Sie mir, es haben viele versucht“, wiederholte Wallace.

„Aber ich noch nicht!“ erwiderte Edison, ruhig lächelnd.

Genauso lächelte er, als er am nächsten Tag im Zug saß und grübelte. Auf der Herfahrt hatte er nicht im Traum daran gedacht, sich mit der elektrischen Beleuchtung zu befassen, und nun ging sie ihm nicht mehr aus dem Sinn. Seit er Wallace verlassen hatte, dachte er ständig an eine Lampe mit glühendem Metallfaden, eine Glühlampe.

Seine Überlegungen drehten sich nicht allein um eine einzige strahlende Lampe. Diese betrachtete er gewissermaßen schon als fertig. Früher oder später würde er sie haben, das Ganze war nur eine technische Frage, die allerdings noch ihrer Lösung harnte. In seinen Gedanken war die Erfindung der Glühlampe also bereits vollendet, jetzt ging es ihm nur darum, das elektrische Licht in Zehn- und Hunderttausenden von Privatwohnungen einzuführen und den Stromverbrauch einer Stadt zu sichern. Das würde die weit schwierigere Aufgabe sein, bei der nicht nur technische Gesichtspunkte, sondern auch Sicherheits- und Organisationsfragen und die Kosten berücksichtigt werden müßten.

Zu Hause angekommen, wechselte er nur ein paar Worte mit seiner Frau, spielte fünf Minuten mit Marion und Thomas Alva, lächelte seinem noch in der Wiege liegenden Sohn William zu und eilte dann ins Labor hinüber. Hier erkundigte er sich auch nur in aller Eile bei Kruesi, Batchelor und Jehl, was es Neues gebe, dann ging er in seine Bücherei. Er holte alles hervor, was sich auf Gasbeleuchtung bezog: Fachbücher, alte technische Zeitschriften, die Protokolle des Verbandes der Gasingenieure. Tagelang verließ er die Bücherei kaum; aber bald wußte er über das Gas soviel wie jeder Fachmann auf diesem Gebiet. Nicht nur in welcher Zeit das Leuchtgas die Leitung durchfrißt, wieviel Sauerstoff die Verbrennung eines Kubikmeters Gas der Luft eines Raumes ent-

zieht, wieviel Todesfälle jährlich in Amerikas Großstädten durch das Gas verursacht werden, sondern auch wie hoch der Gasverbrauch in den einzelnen Monaten des Jahres insgesamt und wie hoch der eines Verbrauchers ist oder wieviel Kapital die Gasgesellschaften in die verschiedensten Anlagen investiert haben. Er kannte auch die Meinung der besten Gastechner, daß das Gas in Zukunft mehr zum Kochen und Heizen zu gebrauchen wäre, wogegen für die Beleuchtung eine bessere Energiequelle gefunden werden müßte.

Sein Name war genügend bekannt, deshalb fand er auch Geldleute, die ihm vertrauten, die daran glaubten, daß ihm gelingen würde, was vor ihm vielen nicht gelungen war: die Entwicklung einer gutleuchtenden Glühlampe von hoher Lebensdauer, die Verteilung des elektrischen Stroms und die Planung des notwendigen Netzes. Auf diese Weise entstand die „Edison-Elektrizitätsgesellschaft“.

Diejenigen, die Geld in das Unternehmen investierten, ließen sich von nichts anderem als von dem in Edisons Fähigkeiten gesetzten Vertrauen leiten. Denn als bekannt wurde, worauf sich der Zauberer von Menlo-Park verlegte, erklärte eine ganze Reihe angesehener Fachleute, daß die Glühlampe ein unlösbares Problem darstelle; manche nannten ihn einen Träumer, Maulhelden oder Narren. Das englische Unterhaus aber beauftragte mit der Klärung dieser Frage eine Fachkommission, die nach Rücksprache mit den bedeutendsten Elektrizitätsspezialisten erklärte, die Glühbirne sei eine unrealisierbare Illusion.

Aber Edison kümmerten diese Urteile der „Fachwelt“ nicht im geringsten; von den meisten nahm er einfach keine Notiz. Er arbeitete mit seinen Mitarbeitern im Laboratorium. Dort hing eine Uhr ohne Triebwerk an der Wand. Sie sollte symbolisieren, daß in diesem Raum nicht das Voranschreiten der Zeit, sondern die zu lösende Aufgabe bestimme, wie lange gearbeitet werde. Kruesi, Batchelor, Jehl, Ott und Carman arbeiteten auf die gleiche Weise wie er, manchmal drei Tage ohne Unterbrechung. Edison ging tagelang nicht nach Hause, dafür legte er sich gegen drei, vier Uhr früh auf den Arbeitstisch und schlief sogleich ein; nach ein paar

Stunden setzte er seine Forschungsarbeit fort. Oft blieben auch die Mitarbeiter da und schliefen in der Werkstatt.

Was war es, was den ganzen Mitarbeiterstab in Menlo-Park wochenlang, ja monatelang so in Anspruch nahm? Sie suchten nach einem geeigneten Glühfaden. Edison wußte, wenn er helleres Licht haben wollte, mußte er den Faden stärker erhitzen. Aber Platin konnte er nicht über den Schmelzpunkt, nämlich  $1750^{\circ}\text{C}$ , hinaus erhitzen, ja, es sollte sogar schon bei niedrigerer Temperatur versagen. Deshalb versuchten sie es im Laboratorium auch mit verschiedenen Kohlefäden, denn schmelzen konnte man die Kohle noch nicht. Doch die wichtigsten Versuche führten sie vorwiegend mit Platin, später mit Iridium oder Zirkonium enthaltenden Platinlegierungen durch. Bei den Metallfäden lag die Unzulänglichkeit darin, daß sie bereits weit unter dem Schmelzpunkt rapide an Gewicht verloren, also auch schon bei Temperaturen, die unbedingt notwendig waren, um ein helles Licht zu erhalten. Wenn sie einen solchen Metallfaden unter Strom setzten, war bald keine Spur mehr davon zu finden.

„Aber wohin verschwindet das Platin?“ fragte Jehl, nachdem sie mindestens fünfzigmal durch Messungen nachgewiesen hatten, daß ein Platinfaden mit einem Durchmesser von einem Fünftausendstelzoll innerhalb von zwanzig Minuten um drei Milligramm leichter wurde.

„Das läßt sich am leichtesten feststellen, wenn wir den Faden in ein Gefängnis sperren“, meinte Batchelor.

„Ins Gefängnis?“

„Zum Beispiel in eine völlig geschlossene Glasglocke.“

„Kein schlechter Gedanke“, stimmte Edison zu. „Vorläufig genügt auch eine saubere Flasche.“

Sie holten eine Flasche herbei, führten den Platinfaden ein und versiegelten sie. Während des Versuchs trübte sich die Flasche ziemlich schnell, dann wurde sie grau und schließlich geradezu schwarz, so daß man nicht einmal den glühenden Faden selbst sehen konnte.

„Da ist also das Platin“, sagte Batchelor und klopfte mit dem Finger an die Flaschenwand.

„Hier setzt es sich ab, davon wird das Glas trübe.“

Jehl nickte zustimmend.

„Zweifellos. Nur wissen wir noch immer nicht, was man dagegen tun kann.“

„Dazu müßte man zuerst wissen, woraus diese Anlagerung eigentlich besteht“, warf Ott ein. „Natürlich rührt sie vom Platin her, aber . . .“

„Wahrscheinlich Platinoxid“, sagte Carman.

Jehl winkte ab. „Dann wäre dies das erste Platin auf der Welt, das oxydiert.“

„Moment mal!“ fiel Edison ihnen ins Wort. „Natürlich ist es kein Oxid, aber mir ist jetzt etwas eingefallen. Versuchen wir doch, die Luft herauszusaugen.“

„Wenn es kein Oxid ist, was versprechen Sie sich dann vom Absaugen der Luft?“ fragte Jehl.

„Wir wollen sehen!“ beharrte Edison.

Sie zogen einen Teil der Luft aus der Flasche ab, und nun entstand die dunkle Schicht tatsächlich viel langsamer, der Faden aber leuchtete wesentlich heller, obwohl sie die gleiche Stromstärke verwendeten wie zuvor.

„Selbstverständlich“, sagte Edison nickend. „Die Luft ist infolge ihrer ständigen Bewegung ein sehr guter Wärmeleiter, und dadurch entzieht sie einen großen Teil der im Faden entstehenden Wärmeenergie. Mit anderen Worten: Nicht der Faden, sondern die Luft erhitzt sich. Aber wenn wir die Luft entsprechend verdünnen, erreichen wir auch mit geringerer Spannung die zum Glühen des Fadens notwendige Temperatur und sind in der Lage, auf diese Weise viel wirtschaftlicher Licht zu erzeugen. Natürlich können wir dazu keine Flaschen nehmen, sondern brauchen geeignetere Glasglocken. Und die Quecksilber-Saugpumpen sind auch nicht gerade als ideal zu bezeichnen. Mit denen kommen wir nicht weit.“

Zunächst versuchten sie Glasglocken zu bestellen, aber die Glasfabriken waren nicht in der Lage, das Gewünschte zu liefern. Schließlich waren sie gezwungen, sich in einem kleinen Seitenbau des Betriebes selbst auf die Herstellung von Glasglocken einzurichten. Bis sie damit fertig waren, hatte Edison auch die Quecksilber-Pumpe verbessert, so daß er



nun schon eine wesentlich bessere Luftverdünnung erreichte. Die Versuche führten in mehrere Richtungen zugleich. Edison und seine Mitarbeiter waren bestrebt, die optimale Fadenstärke, den richtigen Spannungswert herauszufinden, und außerdem erhöhten sie ständig den Grad der Luftverdünnung. Anfangs glühte der Platinfaden zwei, dann vier und später sechs bis sieben Stunden lang, bevor das Glas schwarz wurde. Schließlich brannte die Lampe schon neun Stunden, ohne daß in der Glasglocke die geringste Ablagerung zu sehen war, aber eine Glühbirne mit einer noch längeren Lebensdauer konnten sie nicht herstellen. Dabei verfügten sie zu dieser Zeit bereits über eine Saugpumpe, mit der sie eine Luftverdünnung von einer Millionstelatmosphäre erreichten, und über eintausendsechshundert Experimente mit Platin und Platinlegierungen lagen schon hinter ihnen. Von der praktischen Verwirklichung der elektrischen Beleuchtung jedoch waren sie genauso weit entfernt wie zu Beginn der Versuche.

Wirklich genauso weit? Nein! Obgleich diese Lampe nicht im entferntesten geeignet war, es mit dem Gas oder auch mit dem Petroleum aufzunehmen, hatten sie aus den bisherigen Versuchen dennoch viel gelernt, vor allem daß der Glühfaden in eine luftleere Glasglocke eingeschlossen werden mußte. Sie hatten auch herausgefunden, daß es vorteilhaft war, während des Absaugens der Luft den Metallfaden glühen zu lassen, denn auf diese Weise konnte man das Innere der Glasglocke fast völlig luftleer machen. Später, als sie wieder zum Kohlefaden zurückkehrten, verwendeten sie auch da ihre Erfahrungen. Den Kohlefaden erhitzen sie natürlich erst, nachdem der größte Teil der Luft bereits entfernt war. Sonst wäre er ja verbrannt, so aber verdickte er sich nur, wurde also ohne ihr Zutun stärker. Und da auch weniger Sauerstoff in der Flasche zurückblieb, erhöhte sich seine Lebensdauer. Der Kohlefaden hatte noch einen weiteren Vorteil: Obwohl sie ihn auf höhere Temperaturen erhitzen und demzufolge auch einen helleren Schein als bei der Platinalampe erlangten, war die „Verdunstung“ wesentlich geringer.

Als sich nämlich herausstellte, daß der Platinfaden bei den zur Verfügung stehenden oder überhaupt denkbaren Verfahrensweisen eine Lebensdauer von höchstens neun Stunden erreichte, wandte sich Edison erneut den verschiedenartigsten Kohlefäden zu. Sie verkohlten im Laboratorium alles, was ihnen in die Hände geriet, in einem Schmelzofen. In diesen Ofen gelangte an einem Tag derbe Leinwand, am nächsten Kork, am dritten Zelluloid, dann Lampendocht, Lorbeerbaum, Buchsbaum, Kokosnußschale, Kokosfasern, verschiedenes Zeichenpapier, Bindfaden, Graphit, geteertes Papier, in heißen Teer getauchte Baumwolle, Hickorynüsse, Flachs, Zedernholz, Ahornholzsplitter, verschiedene Zwirne, Baumwolle, mit Lampenruß getränkte Garne und Feuerschwamm. Die auf diese Weise gewonnenen Fäden erprobten sie der Reihe nach. Manche brachten schlechtere, andere bessere Ergebnisse, aber zufriedenstellend war nicht einer.

Eines Tages, als Edison bereits dreißig Stunden ohne Unterbrechung gearbeitet hatte und gerade daran dachte, sich für einige Stunden auf den Tisch zu legen und zu schlafen, meldete man ihm, daß ihn jemand sprechen möchte.

„Ich wollte ihn fortschicken und sagte, Mr. Edison dürfe jetzt nicht gestört werden, er ließ sich aber nicht abweisen. Er antwortete: Alva – so sagte er – würde sehr in Zorn geraten, wenn er erführe, daß er vergebens hier gewesen sei, denn er kenne Mr. Edison seit frühester Kindheit.“

„Wie heißt der Mann?“

„Mackenzie.“

„Mackenzie, der alte Mackenzie!“ rief Edison begeistert. „Er hat mir das Telegraphieren beigebracht. Wo ist der alte Junge? Lassen Sie ihn sofort herein.“

Und er eilte dem Bahnhofsvorsteher entgegen.

Mackenzie wartete draußen am Tor. Die Zeit war nicht spurlos an ihm vorbeigegangen. Sein Rücken war gekrümmt, das Gesicht von Falten zerfurcht, das Haar ergraut, nur im Vollbart leuchteten noch dichte rote Strähnen.

„Mackenzie!“

„Al! Ich wußte doch, daß du mich nicht fortschicken würdest. Nur deine Türsteher hier!“

„Seien Sie ihnen nicht böse. Sie haben Anweisung, niemanden ohne meine ausdrückliche Erlaubnis hereinzulassen. Sonst könnte ich gar nicht arbeiten . . . Oh, wie ich mich freue, Sie zu sehen. Erzählen Sie: Was gibt es Neues? Aber gehen wir hinein, wir werden doch nicht hier draußen herumstehen!“

„Neues?“ sagte Mackenzie im Laboratorium. „Da gibt es allerlei, aber ziemlich Trauriges. Man hat mich bei der Bahn entlassen. Fünfunddreißig Jahre hindurch war ich Bahnhofsvorsteher und Telegraphist, aber nun sagen sie, ich sei alt und möge sehen, wo ich bleibe. Doch ich bin ja bei ihnen alt geworden, aber was zählt das schon! Solange ich jung war, durfte ich arbeiten, jetzt, da ich alt bin, kann ich betteln gehen. Aber zu wem?“ fuhr er verlegen fort. „Mir fiel ein, daß ich früher einmal einen jungen Freund hatte, Al, den Zeitungsjungen im Zug. Zu dem gehe ich, der gibt mir bestimmt etwas, der läßt mich nicht verhungern.“

Als er geendet hatte, seufzte er erleichtert und richtete den Blick erwartungsvoll auf den einstigen Verkäufer in der Eisenbahn, der so berühmt geworden war. Edison aber schüttelte den Kopf.

„Nein, Mackenzie, ich gebe nicht gern Almosen, und Sie haben das auch gar nicht nötig. Doch das bedeutet nicht, daß ich Sie verhungern lassen will. Geld, Almosen, gebe ich niemandem, aber Arbeit kann bei mir jeder bekommen.“

„Was kann ich hier schon noch tun?“ fragte Mackenzie kleinlaut. „Zum Telegraphieren braucht man hier niemanden und zum Weiterleiten von Zügen erst recht nicht.“

„Nein. Zu telegraphieren gibt es hier tatsächlich nichts, und Züge fertigen wir in diesem Laboratorium ebenfalls nicht ab. Obwohl wir zur Zeit bis über die Ohren in der Arbeit stecken, könnte ich Ihnen im Augenblick doch nicht sagen, wo Sie uns helfen sollten. Aber da fällt mir etwas ein . . .“

„Ja?“

„Neulich las ich in New York, man bietet fünftausend Dollar für einen guten Feuermelder.“

„Wie könnte ich einen Feuermelder konstruieren?“ fragte Mackenzie, und seine Hoffnungen schwanden dahin. „Ein so

berühmter Erfinder kann das leicht sagen, aber ich habe in meinem Leben noch nie etwas erfunden.“

„Aber ich bitte Sie!“ winkte Edison ab. „Das ist doch kein Hindernis! Sie waren Telegraphist, verstehen also unbedingt so viel von der Elektrizität, wie ich verstand, als ich anfing, mich mit deren Anwendung zu beschäftigen. Trotzdem habe ich eine Stimmzählmaschine zustande gebracht. Allerdings brauchte sie niemand, aber alle gaben zu, daß die Erfindung anerkennenswert sei. Ihnen jedoch droht diese Gefahr nicht, denn der Feuermelder wird gebraucht.“

„Ich habe keine Ahnung, wie man an eine solche Sache herangeht.“

„Zunächst fahren Sie erst einmal nach New York und erkundigen sich genau, was man eigentlich haben will. Dann kommen Sie wieder hierher und bauen den Apparat. Mein Laboratorium steht Ihnen zur Verfügung. Nicht nur der Raum, sondern sämtliches Werkzeug, Meßinstrumente, Material, kurz, alles, was Sie benötigen. Außerdem bin ich da und meine Mitarbeiter. Sollten Sie Hilfe oder Rat brauchen, können Sie sich jederzeit an uns wenden.“

„Sobald Sie wissen, wofür man den Feuermelder haben möchte, für eine Werkstatt, eine Fabrik oder ein Kaufhaus, dann sagen Sie es mir, ich will Ihnen gern helfen, etwas auszutüfteln“, erbot sich Batchelor.

„Wir helfen Ihnen alle mit Freude“, fügte Kruesi hinzu.

„Sie müssen es versuchen!“ ermutigte Edison den alten Freund. „Es gelingt Ihnen bestimmt. Ein Telegraphist sollte diese Kleinigkeit nicht zustande bringen?“

„Ich will es versuchen. Wo haben Sie die Bekanntmachung über den Feuermelder gelsen?“

Edison erklärte es ihm, während Kruesi mit Batchelor tuschelte. Als sich Mackenzie dann verabschieden wollte, trat der Modellkonstrukteur mit einer Schere in der Hand zu ihm.

„Bevor Sie gehen, möchte ich Sie um etwas bitten.“

„Mich?“ fragte der ehemalige Bahnhofsvorsteher überrascht. „Bitte! Wenn ich etwas für Sie tun kann . . .“

„Ich hätte gern ein paar Haare aus Ihrem Bart.“

„Aus meinem Bart?“ fragte Mackenzie verblüfft und trat unwillkürlich einen Schritt zurück, wobei er einen argwöhnischen Blick auf Kruesis Schere warf.

„Ja.“

„Es handelt sich darum“, erklärte Batchelor lächelnd, „daß wir augenblicklich mit verschiedenen Fasern Versuche anstellen. Menschliches oder anderes Haar war bis jetzt noch nicht dabei; und als wir Ihren Bart sahen, kam uns der Gedanke, daß vielleicht gerade Ihr Barthaar das geeignete wäre.“

„Ja, das ist etwas anderes“, meinte Mackenzie beruhigt. „Mir war nicht klar, ob es ein Scherz sein sollte oder Ernst.“

„Geben Sie es nur zu, Sie glaubten bestimmt, ich hätte plötzlich den Verstand verloren!“ meinte Kruesi.

Der alte Bahnhofsvorsteher lachte.

„Offen gesagt, das habe ich geglaubt. Aber jetzt sieht es anders aus. Bitte!“

Kruesi suchte sich fünf, sechs lange Haar aus und schnitt sie ab. Auch diese ließ man verkohlen; aber mochten die roten Haare in Mackenzies Bart noch so glänzen, zum Leuchten in der Lampe taugten sie nicht.

Dann versuchten sie es mit dünnem, festem Zwirn aus Baumwolle. Sie krümmten ihn wie eine Haarnadel, legten ihn in eine Form aus Nickel und schoben ihn in den Schmelzofen. Fünf Stunden ließen sie ihn im Ofen. Als dann die Form ausgekühlt war, begann der Teil der Arbeit, der das meiste Feingefühl erforderte: der verkohlte Zwirnsfaden mußte in eine Glühbirne eingeschweißt werden. Zwei Nächte und einen Tag experimentierten Edison und Batchelor ununterbrochen. In jeweils fünf Zoll langen Stücken verbrauchten sie eine ganze Rolle Zwirn, bis es ihnen endlich gelang, einen verkohlten Faden im Ganzen aus der Form zu nehmen. Alle früheren waren entzweigegangen. Batchelor hielt den Atem an, als er den Faden mit einer Pinzette heraushob, Edison aber hätte um keinen Preis der Welt den Blick von dem schwarzen Faden gewandt, der sie schon mindestens so viel kostete, als wäre er aus Diamant. Sie gingen damit zum anderen Arbeitstisch hinüber, auf dem die leeren Glühbirnen

standen. Kaum waren sie angelangt, da brach der Faden auseinander.

„Zum Teufel!“ fluchte Batchelor und warf die Pinzette wütend auf den Tisch.

„Wir machen einen neuen“, meinte Edison ruhig.

Spät am Nachmittag gelang es ihnen wieder, einen Faden unversehrt aus der Form zu heben. Als sie ihn aber in die Birne einsetzen wollten, fiel ein Schraubenzieher darauf.

Wieder fingen sie von vorn an. Doch bevor sich die Nacht zum drittenmal niedersenkte, hatten sie einen neuen Faden. Den konnten sie schließlich wohlbehalten in die Birne bringen. Sie saugten die Luft ab, verschlossen die Birne und schalteten den Strom ein. Die Glühbirne leuchtete auf und verbreitete ein so helles Licht wie keine andere bisher.

„Wenn sich der Faden auch als haltbar erweist, dann haben wir das bisher brauchbarste Material“, sagte Edison.

„Wenn er sich als haltbar erweist! Da aber auch der beste Platinfaden nur neun Stunden brannte, gebe ich diesem hier keine halbe Stunde“, meinte Carman.

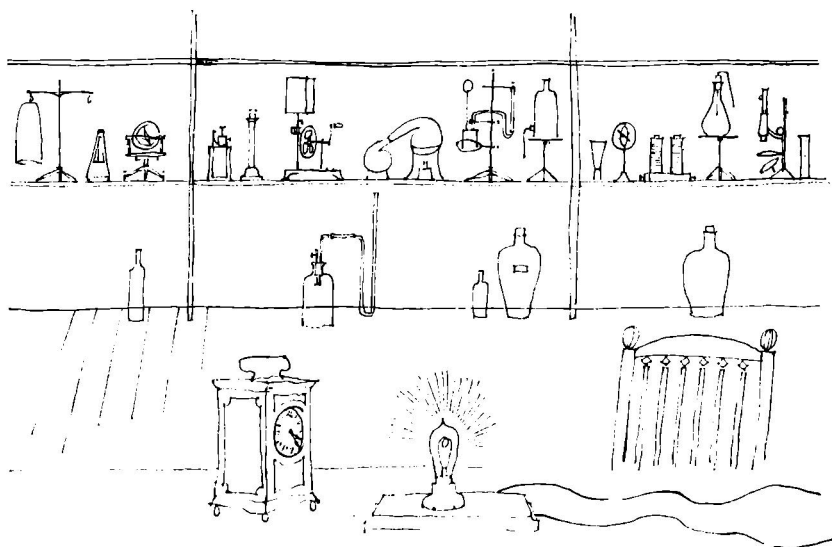
„Warten wir ab!“ widersprach ihm Jehl.

Alle saßen um die Lampe herum und betrachteten sie. Die halbe Stunde war zu Ende, dann eine ganze, zwei, drei Stunden, und die Lampe brannte immer noch. Edison und Batchelor, die beide schon mehr als achtundvierzig Stunden gearbeitet hatten, legten sich schlafen. Für sie wachten abwechselnd Carman und Jehl, später Kruesi, Ott und Böhm. Vierzig Stunden lang war ständig ein Augenpaar auf die Glühbirne gerichtet, erst dann brannte der Faden durch.

„Vorgestern, als wir die Lampe einschalteten, war der 21. Oktober 1879“, bemerkte Edison. „Ich glaube, dieser Tag wird in der Geschichte der Glühlampe ein wichtiges Datum werden.“

„Das wesentlichste an dieser Versuchsreihe ist“, fügte Jehl hinzu, „daß Kohle weitaus höhere Temperaturen erträgt als Platin, und zwar über einen viel längeren Zeitraum.“

„Mit Kohle sollten wir weiter experimentieren!“ erklärte Edison. „Wir müssen unbedingt ein Material finden, das leichter zu behandeln und noch bedeutend haltbarer ist.“



Wieder begann die Suche nach verkohlbaren Stoffen, und daran beteiligte sich sogar Mackenzie. Der einstige Bahnhofsvorsteher arbeitete jetzt ständig in einer Ecke des Laboratoriums an seinem Feuermelder. Edisons Ansicht erwies sich als richtig: Der Erfinder wider Willen hatte einen guten Gedanken, und das erhöhte sein Selbstvertrauen und seine Arbeitsfreude derart, daß er mit unermüdlichem Fleiß begeistert an der Verwirklichung seiner Idee arbeitete. Nur wenn er seine Pfeife stopfte, legte er eine Pause von zwei, drei Minuten ein. Und das kam allerdings täglich acht- bis zehnmal vor, obwohl ihm der minderwertige Tabak immer viel Ärger bereitete.

„Diese verdammten Strünkel!“ schimpfte er, während er die größeren Rippen herauslas. „Die müßte man einmal in den Lampen ausprobieren!“

„Nicht schlecht!“ stimmte Jehl zu.

Sie erprobten auch verkohlte Tabakrippen, aber das Ergebnis war ungenügend. So wandte sich Edison wieder dem

Papier zu, sie tränkten es mit Teer und mit dem Ruß der Petroleumlampe und schnitten es dann in etwa fünf Zentimeter lange und zweieinviertel Millimeter breite hufeisenförmige Stücke. Diese legten sie in eine schmiedeeiserne Form und verkohlten sie bei dreihundert Grad Hitze in einem Schmelzofen. Der so gewonnene Kohlefaden entsprach den Anforderungen besser als alle bisherigen. Das Einsetzen in die Birne bereitete keine besonderen Schwierigkeiten, und die Lebensdauer lag bei durchschnittlich fünfzig Stunden. Obwohl das den Erfinder noch immer nicht befriedigte, war es auf alle Fälle ein Ergebnis, auf dessen Grundlage er – wenn auch nicht mit der Massenfabrikation – so doch wenigstens mit der Serienherstellung der Glühbirnen beginnen konnte. Und während noch Stellungnahmen erschienen und Erklärungen abgegeben wurden, wonach die Idee der elektrischen Glühlampe angeblich den Naturgesetzen widerspreche und folglich nicht zu verwirklichen sei, wurden dreitausend Menschen zu Silvester 1879 nach Menlo-Park eingeladen. Die Geladenen, für die sogar ein Sonderzug eingesetzt werden mußte, waren Abgeordnete, Funktionäre von gesellschaftlichen Organisationen, Wissenschaftler, Erfinder, Journalisten.

Doch auch ungeladene Gäste erschienen, denen zu Ohren gekommen war, daß in Menlo-Park etwas Besonderes geschehen sollte. Der größte Teil von ihnen war nur einfach neugierig und wollte sehen, wie es um die Glühlampe stand, über die soviel Gegensätzliches verbreitet wurde. Aber nicht alle waren ohne Hintergedanken. Unter den Nichtgeladenen waren mehrere Beauftragte der Gasgesellschaft, die die Anweisung hatten, alles genau zu beobachten. Dann gab es auch ein paar Konkurrenten, die ebenfalls gern Glühlampen hergestellt hätten und dazu bei Edison nützliche Erfahrungen sammeln wollten.

Der Sonderzug traf am späten Nachmittag im Bahnhof ein. Bis die Leute Edisons Werkanlage erreicht hatten, war es Abend geworden, so daß die ganze Gesellschaft bald im Stockdunkeln dahintappen mußte.

„Da bricht man sich noch das Genick!“



„Wenn uns wenigstens jemand den Weg zeigte!“

„Einen zuvorkommenden Empfang kann man das nicht nennen!“

Solche und ähnliche Bemerkungen fielen, und die Böswilligen – hauptsächlich die Agenten der Gasunternehmen – versuchten diese Stimmung auszunutzen.

„Das ist durchaus kein Zufall, meine Herren. Edison möchte offenbar vielen die Lust nehmen dabeizusein. Diese Angelegenheit berührt ihn nämlich höchst peinlich.“

„Warum? Was soll hier geschehen? Was ist ihm peinlich?“

„Meines Wissens will er uns mitteilen, daß seine Versuche mißlungen sind und die Herstellung einer Glühlampe ein unlösbares technisches Problem bleibt.“

„Unsinn!“ protestierte ein kleiner dicker Mann. „Deshalb hätte er so viele Menschen eingeladen hierherzukommen? Sehr unwahrscheinlich.“

„Doch, doch!“ beteuerte der andere. „In solchen Fällen wäre es natürlich am bequemsten, sich in aller Stille zurückzuziehen. Aber Edison hat die Sache derart aufgebauscht und an die große Glocke gehängt, daß er jetzt nicht mehr wortlos darüber hinweggehen kann. Etwas muß er schon sagen. Erklären, beschönigen . . .“

„Edison hat überhaupt nichts an die große Glocke gehängt“, widersprach der Dicke weiter. „Er hat in aller Stille gearbeitet.“

„Da ist noch ein anderes Übel“, eilte ein zweiter Mann der Gasgesellschaft seinem Gefährten zu Hilfe. „Der elektrische Strom ist sehr gefährlich.“

„Alles ist gefährlich, womit wir leuchten“, mischte sich noch ein anderer ein. „Die offene Kerzenflamme kann leicht einen Brand verursachen; wenn eine Petroleumlampe umkippt oder zerbricht, entsteht ein noch viel gefährlicheres Feuer; und das Gas kann sogar die Menschen vergiften.“

„Aber Feuer läßt sich löschen, Gas durch Lüften entfernen, der elektrische Strom jedoch erschlägt einen bei der ersten Berührung“, fuhr der Agent der Gasgesellschaft fort. „Er zieht auch den Blitz in die Wohnung. Ganz zu schweigen von den vielen kleinen Unannehmlichkeiten, denen man auch bei

größter Vorsicht nicht ausweichen kann und die es völlig unmöglich machen, in einer Wohnung zu leben, in der es elektrische Leitungen gibt.“

„Was für Unannehmlichkeiten?“

„Na ja, alle wissen doch, daß die Elektrizität mit dem Magnetismus verwandt ist. Wo eine elektrische Leitung vorhanden ist, dort wird also der ganze Raum magnetisch. Sämtliche Uhren bleiben stehen, weil die Metallteile aneinanderhaften. Die Türen kann man nicht öffnen oder schließen, weil der Schloßriegel an den übrigen Metallteilen klebt. Wenn zum Beispiel hier über uns elektrische Leitungen entlangführten, flögen den hier anwesenden Damen – und es sind nicht wenig an der Zahl – sämtliche Haarnadeln von den Köpfen und blieben an den Drähten haften. Oder, um etwas anderes zu erwähnen . . .“

Er konnte nichts mehr erwähnen, da ihm das Wort auf den Lippen erstarrte. Aber nicht nur ihm, sondern allen, die im Dunkeln dahintappten und deshalb immer lauter murrten. Wie auf ein Zauberwort hin erstrahlte plötzlich das ganze Gelände im Lichterglanz. Zwischen den kahlen Ästen der Bäume leuchteten im gleichen Augenblick siebenhundert Glühbirnen auf, ohne daß dabei die Taschenuhren stehenblieben und die Haarnadeln der Frauen an die Drähte flogen. Lediglich die beiden Agenten beeilten sich, so schnell wie möglich in der Menge unterzutauchen.

Siebenhundert Glühbirnen leuchteten auf und vertrieben mit einem Schlag die Dunkelheit – und nicht nur in Menlo-Park.

## I 5

Der 2. Januar 1880 war für die New-Yorker Börse ein bewegter Tag. Innerhalb weniger Stunden hatte sich die Kunde vom neuesten Wunderwerk des Zauberers von Menlo-Park verbreitet, mit dem er in der Nacht Tageshelle schaffen konnte; und am nächsten Börsentag fielen die Gasaktien

rapid, während der Kurs für die Aktie der Edison-Elektrizitätsgesellschaft von 106 auf 3000 Dollar anstieg. Die Hausse wäre vielleicht noch größer gewesen, hätten die Börsenmakler geahnt, was in diesen Tagen in Menlo-Park vor sich ging.

„Die elektrische Glühlampe haben wir“, sagte Edison zu Batchelor. „Selbstverständlich ist sie durchaus noch nicht vollkommen, aber was daran zu verbessern ist, können wir auch zwischendurch erledigen. Jetzt ist unsere wichtigste Aufgabe, ein Leitungsnetz zu schaffen und die Stromversorgung zu organisieren.“

„Das Schwerste haben wir auf alle Fälle hinter uns. Das übrige ist nur noch ein Kinderspiel.“

„Glauben Sie? Ich bin eher der Meinung, daß die Glühlampe bei weitem nicht die größte Arbeit war. Wir müssen noch sehr viele schwierige Fragen lösen, ehe in allen Wohnungen elektrisches Licht brennt.“

„Natürlich“, warf Ott ein. „Allein die Anbringung der Leitungen! Ich kann mir einfach nicht vorstellen, wo zwischen den Häusern von New York noch ein einziger Draht hinpaßte. Vor lauter Telegraphenleitungen sieht man doch kaum noch den Himmel.“

„Ja, das ist ein wichtiger Punkt“, gab Edison zu. „Ich beabsichtige jedoch nicht, die Drähte als Freileitungen zu ziehen.“

„Nicht als Freileitungen? Wie dann?“ fragte Batchelor verwundert.

„Unterirdisch, als Kabel.“

„Was das kostet.“

„Viel Geld. Sehr viel. Aber immer noch wesentlich weniger als das bisherige System der Telegraphenleitungen.“

„Wieso? Dazu braucht man doch nichts weiter als Masten, Isolatoren und Leitungsdraht.“

„Zur Montage nicht. Aber zur Inbetriebhaltung noch viel mehr. Sie dürfen nicht vergessen, daß schon ein Wind mittlerer Stärke viele Leitungen zerreißt. Dabei toben in New York – so nahe an der Küste des Atlantischen Ozeans – oft ziemlich heftige Stürme. Und die abgerissenen Drähte müssen dauernd geflickt werden. Ganz zu schweigen von dem

Schadenersatz! Eine losgerissene Leitung fällt auf den Telegraphendraht. Für Stunden ist der Fernschreiberverkehr gelähmt, und wir sind für alle Verluste verantwortlich, die durch die Verzögerung der Telegrammweitergabe entstehen. Unzählige Geschäftstelegramme... Außerdem können wir zur Beleuchtung keinen Schwachstrom verwenden. Meiner Meinung nach ist der Strom von 110 Volt Spannung, den wir bisher bei unseren Versuchen benutzten, am besten geeignet. Dieser kann aber, wenn eine Leitung reißt, leicht einen Brand verursachen, eventuell auch Menschen erschlagen, besonders bei Regenwetter. Darüber hinaus bin ich der Meinung, daß es die Leute früher oder später satt bekommen, sich in einen Drahtkäfig sperren zu lassen. Man wird ein Gesetz herausgeben, wonach die Leitungen in der Erde zu verlegen sind. Wenn wir gleich damit beginnen, können wir wenigstens die Kosten für die Freileitungen einsparen.“

„Daran ist viel Wahres“, stimmte Kruesi zu.

„Doch das Verlegen der Kabel ist nicht das nächstliegende Problem“, fuhr der Erfinder fort. „Als erstes müssen wir genügend billigen Strom erzeugen. Die heutigen Kraftmaschinen sind dazu nicht in der Lage. Selbst die besten Generatoren erreichen nicht einmal einen Wirkungsgrad von vierzig Prozent, also gehen mehr als sechzig Prozent der aufgewandten Energie verloren.“

„Das stimmt, aber vorläufig weiß niemand etwas Besseres“, bemerkte Jehl, der inzwischen hinzugekommen war. „Viele sind der Meinung, daß es nicht möglich ist, einen leistungsfähigeren Stromerzeuger zu bauen.“

„Aber ich glaube das nicht. Wenn man wirklich keinen günstigeren Wirkungsgrad erzielen könnte, würde das bedeuten, daß die elektrische Beleuchtung für immer ein Luxus der Reichen bliebe.“

„Aber die Richtigkeit einer wissenschaftlichen These hängt nicht davon ab, ob sie unseren Wünschen entspricht oder nicht“, meinte Batchelor.

„Natürlich nicht. Doch man sollte unermüdlich forschen, ob es sich wirklich um eine wissenschaftliche Wahrheit oder nur um einen wissenschaftlichen Irrtum handelt. Und ich glaube,

hier ist das letztere der Fall. Man kann bestimmt bessere Stromerzeuger konstruieren.“ Er verstummte für kurze Zeit, dann fuhr er fort: „Zunächst müssen wir die wissenschaftlich einwandfreie, in der Ausführung bequeme und wirtschaftliche Methode der Stromverteilung finden. Ein Leitungsnetz ist zu entwerfen, das alle Stadtviertel mehrfach mit der Stromquelle verbindet und sämtlichen Lampen gleiche Spannung liefert; dabei müssen die einzelnen Lampen voneinander unabhängig sein, damit die Störungen in der Stromversorgung auf ein Mindestmaß reduziert werden. Ferner ist es erforderlich, billige und haltbare Lampen herzustellen. Das heißt, daß die Glühbirnen im Verhältnis zur Gasbeleuchtung billig und von langer Lebensdauer sein müssen, mindestens genauso helles oder, besser noch, helleres Licht spenden als die Gaslampen, ihre Bedienung aber einfach und ungefährlich ist. Dann müssen wir ein billiges und schnell in großer Zahl herstellbares Instrument schaffen, das den Stromverbrauch mißt, wie es beim Gas die Gasuhr tut.“

„Also eine Stromuhr“, warf Kruesi ein.

„So kann man sie auch nennen. Vom Netz haben wir schon gesprochen. Da möchte ich nur noch hinzufügen, es muß so angelegt werden, daß jederzeit neu hinzukommende Verbraucher leicht angeschlossen werden können.“

„Das ist kein unlösbares Problem“, meinte Batchelor.

„Durchaus nicht, aber man sollte beizeiten daran denken, denn dadurch lassen sich später beträchtliche Summen einsparen. Eine konstante Spannung zu halten ist zweifellos viel schwieriger. Schon beim Elektrizitätswerk muß man dafür sorgen, daß Strom mit gleichmäßiger Spannung erzeugt wird – vielleicht auch, daß irgendeine Vorrichtung doch auftretende Spannungsschwankungen ausgleicht. Aber auch bei den einzelnen Verbrauchern müssen wir solche Apparate zwischenschalten, die eine gleichbleibende Spannung sichern. All das ist natürlich ohne entsprechende Spannungsmessgeräte unvorstellbar. Damit ist natürlich verbunden, daß der Stromerzeuger verbessert werden muß. In erster Linie müssen wir für ein Gerät sorgen, das die Stromerzeugung dem Bedarf entsprechend automatisch regelt.“

„Unbedingt“, pflichtete Jehl bei. „Denn die Speicherung des elektrischen Stroms ist doch sehr umständlich und kostspielig!“

„Noch etwas dürfen wir nicht vergessen. Im Elektrizitätswerk arbeiten Fachleute, der Verbraucher aber ist nicht Fachmann, bei ihm können sich also eher Unfälle ereignen, zum Beispiel ein Kurzschluß, der einen Brand verursacht. Jede Wohnung muß man dagegen durch Sicherungen schützen. Hier habe ich mir schon etwas überlegt. Man muß ein kurzes Leitungsstück aus einem Material einfügen, das gerade nur die notwendige Spannung aushält; wenn die Spannung darüber steigt, brennt dieses Leitungsstück durch. Dadurch wird der Stromkreis unterbrochen, und wir haben die Gefahr abgewendet.“

„Eine sehr sinnvolle und zugleich einfache Lösung“, sagte Batchelor anerkennend.

Auf Edisons Gesicht lag ein Lächeln, es war, als verberge er noch etwas. Er sagte:

„Damit habe ich eigentlich gesagt, was ich im Augenblick für nötig halte, um die elektrische Beleuchtung allgemein einführen zu können, wenn sich auch vielleicht in der Praxis noch weitere Fragen ergeben. Aber da ist noch etwas anderes . . .“

Seine Mitarbeiter schauten ihn fragend an.

„Den elektrischen Strom kann man nicht nur zum Leuchten verwenden. Damit lassen sich auch Motoren antreiben. Nun, wenn wegen der Beleuchtung Leitungen in jedes Haus führen, ist der Strom sowieso schon da . . .“

„Dann kann man ihn auch für andere Zwecke benutzen“, ergänzte Jehl.

„Sehr richtig!“ bestätigte Edison. „Wir müssen Motoren konstruieren, die sich an die Hausleitung anschließen lassen und dann Maschinen antreiben können.“

„Was für Maschinen?“

„Ganz gleich welche. In einem Haus gibt es eine Druckerei, in einem anderen eine Drechslerwerkstatt, einen Personen- oder Lastenaufzug oder ähnliches. Es ist viel bequemer, einen Elektromotor an das Netz anzuschließen, das ohnehin vor-

handen ist, als eine Dampfmaschine zu heizen und ständig in Betrieb zu halten.“

„Unbedingt!“

„Al, Al!“ schallte es jetzt begeistert vom anderen Ende des Saales herüber. Der alte Mackenzie war hereingekommen und eilte freudestrahlend auf die Versammelten zu. „Ich habe den Feuermelder verkauft! Hier sind die fünftausend Dollar! Noch nie habe ich ein so großes Vermögen besessen!“

Beglückt schwenkte er das Geld.

„Na, und das verraten Sie erst jetzt?“ erwiderte Kruesi. „Ich wußte gar nicht, daß Sie mit Ihrer Erfindung bereits fertig waren.“

„Schon seit zehn Tagen. Ich habe ihn ausprobiert, er funktionierte tadellos, trotzdem hatte ich Angst, daß es schiefgehen könnte, daß man etwas beanstandete oder daß mir jemand zuvorgekommen war. Deshalb sagte ich bisher nichts davon. Ich nahm ihn einfach und brachte ihn zu dem Besteller. Dort sagten sie, daß sie ihn prüfen wollten, und heute sollte ich mir Bescheid holen. Als ich nun hinkam, waren sie sehr freundlich und erklärten, daß der Feuermelder allen Anforderungen entspreche, und bezahlten auch gleich die fünftausend Dollar.“

„Sehen Sie!“ meinte Edison lächelnd. „Habe ich es Ihnen nicht vorausgesagt? Wenn ein Telegraphist einmal etwas in die Hände nimmt . . .“

Der Reihe nach gratulierten sie Mackenzie, der sich wie ein Kind freute. Edison spornte ihn zu weiterer Arbeit an.

„Jetzt dürfen Sie nicht aufhören! Wer schon bei der ersten Gelegenheit beweisen konnte, über welche großen Fähigkeiten er verfügt, der darf diese nicht ungenutzt lassen. Das Laboratorium steht Ihnen auch weiterhin zur Verfügung. Ich habe es eingerichtet, damit recht viele die Möglichkeit haben, hier zu arbeiten . . . Aber jetzt wird es höchste Zeit, daß ich den guten Rat selbst beherzige.“

Damit ging er an die Arbeit, diesmal aber nicht ins Laboratorium, sondern in sein Büro. Er breitete den Stadtplan von New York vor sich aus, studierte ihn lange und genau und umrahmte dann einen Teil des Geschäftsviertels mit

einem Farbstift. Hier ließ sich die elektrische Beleuchtung am besten einführen. Natürlich war es wichtig zu wissen, mit welchem Verbrauch er rechnen mußte. Für die Ermittlung der benötigten Menge hatte er auch schon eine Vorstellung. Das auf dem Stadtplan markierte Gebiet teilte er in kleinere Bezirke auf, dann schrieb er der Reihe nach die Namen sämtlicher Straßen in diesen Bezirken heraus und ging damit in die Fabrik zu einem seiner Meister.

„Ich brauche vierzehn geschickte Leute. Sehen Sie sich diese Liste an: vierzehn Bezirke, für jeden einen Mann. Ihre Aufgabe ist, diese Bezirke nachmittags um fünf und um sieben Uhr und abends um neun und um elf Uhr zu begehen. Sie müssen so genau wie nur irgend möglich zählen, wieviel Gaslampen zu den einzelnen Zeitpunkten brennen und wo. Das sollen sie eine Woche lang jeden Tag tun und mir täglich Meldung erstatten.“

„Wenn ich für diesen Zweck vierzehn Mann aus der Produktion herausnehme, kommt ja die Arbeit hier zum Stillstand.“

„Sie werden doch nicht die Facharbeiter hinausschicken! Gewiß haben Sie und auch Ihre Leute Bekannte, die das übernehmen könnten. Stellen Sie diese dafür ein!“

„Das ist schon etwas anderes!“ antwortete der Meister beruhigt und blickte auf Edisons Liste. Er strich über den Papierbogen, der vor ihm auf dem Tisch lag; dabei störten ihn ein paar Teerkrümel. Aus der Ecke eines Regals holte er einen grünen Besen hervor und fegte damit den Tisch ab.

„Was ist denn das?“ fragte der Chef verwundert.

„Ein Palmenfächer. Ich benutze ihn zum Saubermachen.“

Edison nahm ihn in die Hand und betrachtete ihn genau. Eigentlich war nichts Besonderes daran: ein aus Palmenblättern gebundener Fächer, wie er in Amerika oft verwendet wurde.

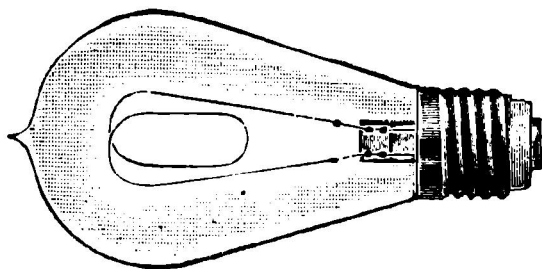
„Könnten Sie mir den geben?“

„Natürlich. Mir genügt auch ein Lappen oder ein anderer Besen.“

„Danke.“

Seltsam, dachte Edison beim Weggehen, wir haben es mit





so vielen Dingen versucht, aber an Palmenblätter dachte keiner von uns. Und dabei haben sie doch wirklich starke Fasern. Vielleicht ergeben gerade diese den besten Glühfaden! Und da ist hier noch dieses Band, das den ganzen Fächer zusammenhält. Anscheinend ist es Bambus, den sollte man auch ausprobieren!

Im Laboratorium gab er sofort die Anweisung, die Palmenblätter und das Bambusband in ganz schmale Faserstreifen zu reißen und zu verkohlen. Bis zum nächsten Tag war dies geschehen, und das Forscherkollektiv erprobte alles. Bei den Palmenfasern mußten sie gar bald feststellen, daß sie unbrauchbar waren. Der erste Bambusfaden fiel von der Pinzette auf die Erde und zerbrach. Den zweiten aber konnten sie ziemlich leicht in die Birne setzen. Sie saugten die Luft ab, versiegelten die Glocke und schalteten den Strom ein. Die verkohlte Bambusfaser gab ein viel besseres Licht als alle bisherigen Stoffe und erwies sich auch als wesentlich haltbarer.

„Wir haben den idealen Glühfaden gefunden!“ jubelte Jehl.

„Ja, wir haben jetzt einen ausgezeichneten Glühfaden. Aber ob es nicht einen noch besseren gibt, wissen wir erst, wenn wir alle anderen erprobt haben“, gab Edison zu bedenken. „Auf alle Fälle scheint die verkohlte Bambusfaser den Anforderungen recht gut zu entsprechen. Aber es gibt vielerlei Bambusarten, vielleicht findet sich darunter eine noch bessere Sorte.“

Am nächsten Morgen begann die Jagd nach Bambus. Die Leute aus Menlo-Park suchten in New York alle in Frage

kommenden Geschäfte auf und kauften von jeder vorhandenen Sorte ein paar Stangen. Aber das Ergebnis war ziemlich dürftig. Insgesamt kam vielleicht ein Dutzend verschiedener Bambusarten zusammen, obwohl sich – wie sie inzwischen festgestellt hatten – ihre Zahl auf mehrere Tausend belief. Es blieb nichts weiter übrig, als den Bambus dort zu suchen, wo er wuchs.

Zuerst sandte Edison einen Mitarbeiter, William H. Moore, nach China und Japan. Er schickte eine große Menge verschiedener Bambusstangen nach Menlo-Park, wo sie sogleich geprüft wurden. Von sämtlichen Arten erwies sich eine japanische als die beste. Edisons Beauftragter schloß mit einem japanischen Bauern einen Vertrag. Viele Jahre hindurch wurden aus diesen Bambusfasern die Glühfäden für die Lampen hergestellt.

Zu dieser Zeit verfolgte schon die ganze Welt gespannt die Versuche in Menlo-Park. 1881 fand in Paris eine Elektrizitäts-Ausstellung statt, für die Edisons Material selbstverständlich von seinem Pariser Vertreter, dem Ungarn Tivador Puskás, vorbereitet wurde. Zur Ausstellung wurde die Pariser Große Oper mit Glühlampen ausgestattet; das besorgte der Franzose Garnier. In Fachkreisen jedoch wurde Edisons siebenundzwanzig Tonnen schwerer Generator, der statt des bisherigen Wirkungsgrades von vierzig Prozent mit einem von neunzig Prozent arbeitete und zweitausend Glühlampen mit Strom versorgte, mindestens ebenso bewundert.

Als Anerkennung für 169 Elektrizitätspatente erhielt Edison auf der Ausstellung fünf Goldmedaillen und eine Ehrenurkunde, ferner das Ritterkreuz der französischen Ehrenlegion. Der größte Erfolg war für ihn aber, daß die Ausstellung endgültig die Überlegenheit der elektrischen Beleuchtung gegenüber der Gasbeleuchtung demonstrierte. Das Interesse dafür war in Europa so groß, daß die Engländer New York zuvorkamen und in London schon zu Beginn des nächsten Jahres, am 12. Januar 1882, das erste Beleuchtungsnetz in Betrieb nahmen. In New York wurde die elektrische Beleuchtung erst ein reichliches halbes Jahr später, am 4. September, zum erstenmal eingeschaltet. –

Obwohl die Glühbirne schon im Großbetrieb hergestellt wurde, forschte Edison ständig nach besseren Glühfäden. Der Bambus des japanischen Bauern erwies sich als sehr brauchbar, aber vielleicht gab es ein noch besseres Material. Also zogen immer wieder neue Expeditionen aus, um Bambus oder andere pflanzliche Fasern zu suchen.

Der Botaniker John C. Brauner, der als gründlicher Kenner der Pflanzenwelt Südamerikas galt, reiste nach Südbrasilien. Den größten Teil seines Weges legte er zu Fuß oder in einem Kanu zurück. Er durchquerte Urwälder, setzte sein Leben auf schnellen Gebirgsflüssen aufs Spiel, verbrachte Wochen in riesigen Sümpfen, wo sich die Moskitos als seine gefährlichsten Gegner erwiesen und ihn fast keinen Augenblick in Ruhe ließen. Seine mehrere Monate dauernde Forschungsreise führte ihn vor allem durch Gebiete, die vor ihm noch kein Weißer betreten hatte. Er brachte viele Tausend Proben verschiedenster Palmen und Gräser mit, aber es fand sich darunter kein einziges, das den japanischen Bambus an Qualität übertroffen hätte.

Sogar nach Kuba, nach Peru, Ekuador und Kolumbien reisten Forscher im Auftrag Edisons. Dieser hatte nun schon nahezu sechstausend Bambusfasern geprüft, doch nicht eine davon erwies sich besser als das bisher verwendete japanische Material. Dennoch stellte er die weitere Forschung nicht ein. Er beauftragte James Ricalton mit einer Forschungsreise. Ricalton war Leiter einer Schule in Maplewood im Staate New Jersey, ein erfahrener Reisender, der sich auch durch seine Tätigkeit auf dem Gebiet der Naturwissenschaft einen guten Namen erworben hatte. Über den Atlantischen Ozean, den Suezkanal und den Indischen Ozean fuhr er nach Ceylon, von dort nach Indien, Burma und zu den Malaiischen Inseln, schließlich nach China und Japan; und über den Stillen Ozean und das amerikanische Festland kehrte er wieder nach Menlo-Park zurück. Auf seiner Reise um die Erde hatte er 47 000 Kilometer zurückgelegt und Zehntausende Dollar ausgegeben, aber er hatte Erfolg.

„Ich habe die vollkommene Bambusfaser gefunden!“ verkündete er gleich nach seiner Ankunft Edison begeistert. „Sie

ist mindestens doppelt, wenn nicht dreimal so gut wie die bisherige.“

„Das ist ja toll! Wo haben Sie die gefunden?“

„In Ceylon und Burma. Dort wächst der sogenannte Riesenbambus, der manchmal sogar dreihundert Fuß hoch wird, sein Durchmesser aber beträgt nahezu einen Fuß. Natürlich habe ich auch viele Tausend andere Fasern mitgebracht, die sind in Kisten verpackt und kommen in einigen Tagen an. Auf den Riesenbambus jedoch wollte ich Sie nicht bis zum Eintreffen der Kisten warten lassen; ich habe so viel bei mir, daß es für die Versuche reicht. Sie können sofort beginnen.“ Er öffnete seine Tasche und fuhr dabei fort: „Es erübrigt sich wohl zu betonen, daß ich auf das Ergebnis sehr gespannt bin. Aber wahrscheinlich brauche ich nicht lange darauf zu warten.“

„Leider muß ich Ihnen eine Sie wenig erfreuende Mitteilung machen“, antwortete Edison lächelnd. „Inzwischen habe ich in einer lösbaren Zelluloseart einen künstlichen Faden gefunden, der durchschnittlich eintausendsechshundert Stunden brennt. Davon können wir so viel herstellen, wie wir wollen, und es ist wesentlich billiger als jede Bambusfaser.“

„Soll das bedeuten, daß meine Reise völlig sinnlos gewesen ist und der Riesenbambus nicht benötigt wird?“ fragte Ricalton betroffen.

„Was sollen wir damit anfangen, wenn wir bereits die ideale elektrische Lampe besitzen?“ fragte Jehl zurück.

Edison protestierte. „Keine Erfindung ist vollkommen, und auch die Glühbirne stellt da keine Ausnahme dar. Sie wird erst dann vollkommen sein, wenn sie leuchtet, ohne dabei Wärme zu entwickeln. Aber davon sind wir noch sehr weit entfernt. Die Natur hat dieses Problem schon gelöst: Das Glühwürmchen verfügt über ein solches Licht. Wir aber müssen noch sehr viel arbeiten, lernen, forschen, experimentieren, bis wir eine Lichtquelle haben, die der des Glühwürmchens gleicht.“

„Wissen Sie, ich habe seit frühester Kindheit in der Stadt gelebt, obwohl es anfangs recht kleine Orte waren. Daher habe ich mich vorwiegend mit der technischen Bewältigung städtischer Probleme beschäftigt, in Gewerbe, Verkehr und ähnlichem. Landwirtschaftliche Maschinen habe ich kaum gesehen. Und so freue ich mich jetzt doppelt, diese praktischen Sä-, Ernte- und Dreschmaschinen betrachten zu können“, sagte Edison anerkennend.

„Für mich ist es sehr ehrenvoll, wenn der größte Erfinder unserer Zeit so lobend von meiner Arbeit spricht“, antwortete Lewis Miller und ließ stolz die Augen über seine ausgestellten Landwirtschaftsmaschinen schweifen. „Und was ist Ihre Meinung zu der Frage, die wir eben besprochen haben?“

„Was die Elektromotoren betrifft?“

„Ja.“

„Prinzipiell steht dem nichts im Wege. Bequemer als die Dampfmaschinen wären sie auf jeden Fall. Aber wie wollen wir sie mit Strom versorgen? Vorläufig gibt es lediglich in einigen Städten ein Stromnetz, und in diesen auch nur in manchen Bezirken; aber dort, wo Dreschmaschinen arbeiten, wird es noch viele Jahre fehlen.“

„Und auf eine andere Art kann man die Stromversorgung nicht sichern? Nur mit Hilfe von Leitungen?“

„Vorerst nicht.“

„Und ich hoffte, daß Sie, Mr. Edison, eine Lösung finden würden. Wissen Sie, seit wann ich absolutes Vertrauen zu Ihnen habe? Wahrscheinlich können Sie sich gar nicht mehr entsinnen, wann wir uns zum erstenmal begegneten.“

„Vor ein paar Wochen. Nicht?“

„Oho!“ lachte Miller. „Es ist schon bald zehn Jahre her, als Sie den Phonographen entwickelt hatten. Ich vermutete damals, daß eine Gaukelei dahinterstecke, und ein Bekannter von mir, Bischof Vincent, war der gleichen Meinung.“

„Bischof Vincent!“ rief Edison lebhaft. „An ihn erinnere ich mich genau. Ich habe mich noch lange über ihn amüsiert. Er

schnatterte hastig eine ganze Menge biblischer Namen in den Phonographen. Sind Sie es etwa, der . . .“

„Ja“, sagte Miller. „Ich habe ihn damals begleitet. Und seitdem ich mich davon überzeugt hatte, daß wirklich eine wunderbare Erfindung entstanden war, habe ich volles Vertrauen zu Ihnen.“

„Na, ‚wunderbar‘ ist der Phonograph nun gerade nicht. Daran gibt es noch viel zu verbessern. Seinerzeit aber wurde er als eine Art Jahrmarktssensation mißbraucht, so daß mir die Freude daran verging. Aber ich will ihn mir wieder vornehmen . . .“

Er verstummte, denn eine junge Dame trat zu ihnen. Sie hatte braunes Haar, starke Brauen, glänzende dunkle Augen, einen etwas großen, aber weich geschnittenen Mund und zwei Grübchen in den Wangen.

„Mina, mein jüngstes Kind. Das dreizehnte“, stellte Miller sie vor.

„Ich habe das Gefühl, von all Ihren Schöpfungen sind Sie auf diese am stolzesten“, bemerkte Edison. „Kein Wunder!“ fügte er hinzu.

Nachdem seine Frau Mary, kurz nach ihrer Rückkehr von Florida, an Typhus gestorben war, hatte er sich ganz in seine Arbeit vergraben und sich nicht im geringsten um andere Frauen gekümmert. Aber von Mina konnte er die Augen nicht wenden. Das Mädchen sah das natürlich, obwohl sie so tat, als merke sie nichts. Sie verabschiedete sich auch bald, um eine Freundin zu besuchen, wie sie sagte. Als Edison wieder mit Miller allein war, hielt er die Landwirtschaftsmaschinen für viel weniger interessant als vorher und ging bald. Er befürchtete, das Mädchen vielleicht durch sein Benehmen vertrieben zu haben, doch nun war es zu spät, es ließ sich nicht mehr ändern.

Einige Wochen später erhielt Edison eine Einladung von Gillilands, einem befreundeten Ehepaar, nach Boston. Nach dem Tode Frau Edisons hatte Gilliland den Erfinder schon mehrfach eingeladen, damit er nicht immer allein sei. Bei solchen Gelegenheiten versammelte sich manchmal auch eine kleine Gesellschaft, die offenbar ihre Hauptaufgabe darin

sah, Edison zu erheitern. Obwohl er sich meist in der Arbeit vergrub, war ihm Gillilands Fürsorge dennoch angenehm, so daß er gelegentlich gern ein, zwei Tage bei der Familie verbrachte, vor allem dann, wenn er keine besonders dringende Arbeit im Laboratorium hatte.

Auch diesmal nahm er die Einladung an und erschien zum vereinbarten Zeitpunkt in Boston. Gillilands empfingen ihn mit der gewohnten Herzlichkeit, erkundigten sich nach seiner Arbeit, rühmten die elektrische Beleuchtung, die kürzlich auch schon in Boston eingeführt worden war, und befragten ihn neugierig nach seinen neuesten Plänen. Als sie über den bevorstehenden Abend sprachen, sagte Frau Gilliland beiläufig:

„Ich habe ein sehr anmutiges junges Mädchen zu Besuch, das Ihnen gern etwas auf dem Klavier vorspielen würde, falls es Sie nicht ermüdet.“

„Wenn sie so freundlich sein will, ich liebe die Musik sehr.“

„Ich will nicht behaupten, daß sie eine Opernsängerin oder große Pianistin ist“, warf Gilliland ein, „doch sie hat eine sehr angenehme Stimme. Vor allem aber ist sie ein sehr hübsches und kluges Mädchen. Erst vor kurzer Zeit ist sie aus Europa zurückgekehrt, wohin sie eine längere Reise unternommen hatte.“

„Sie machen mich immer neugieriger! Wer ist diese junge Dame?“

„Möglich, daß Sie von ihrem Vater schon gehört haben, er ist auch Erfinder. Landwirt . . .“

In diesem Augenblick kam Frau Gilliland in Begleitung des jungen Mädchens ins Zimmer zurück. Es war Mina Miller.

Edison war es schon gewöhnt, daß die Frauen, besonders seit seine Mary nicht mehr lebte, im Tone höchster Bewunderung mit ihm sprachen oder ihm schmeichlerische Komplimente sagten. Mina jedoch, obwohl erst achtzehn Jahre alt, verhielt sich ganz und gar würdevoll; ruhig erwiderte sie den erstaunten Blick des weltberühmten Gastes.

Das Mädchen setzte sich an das Klavier und begann zu spielen und zu singen. Edison konnte nicht begreifen, wes-

halb sich Gilliland so vorsichtig über ihre Stimme geäußert hatte. Für ihn war es Sphärenmusik, die schönste, die sich ein Mensch überhaupt vorstellen kann. Leider ging der Abend schnell dahin, und Mina mußte nach Hause. Doch Edison sah sie in den nächsten Tagen oft vor sich, wie sie am Klavier saß und ihn ruhig mit ihren großen Augen anschaute. Genauso sah er sie auch noch nach Wochen, als er an den Beratungen der Elektrizitätsgesellschaft teilnahm, als er krank im Hotelzimmer lag und dann auf Florida, wohin er anschließend zur Erholung gefahren war. Und je öfter er an Minas große braune Augen und ihren weich geformten Mund dachte, desto häufiger hatte er das Gefühl, daß er seine Kinder nicht allein lassen könne, daß er verpflichtet sei, ihnen eine neue Mutter zu geben. Als er aus Florida heimkehrte, hielt er um Mina Millers Hand an. Im Februar 1886 ließen sie sich trauen.

Mit seiner jungen Frau zog Edison in ein neues Haus in West Orange am Rande von New Jersey. Die Villa, die eher als kleines Schloß bezeichnet werden konnte, hieß Glenmont, und von nun an wurde sie Wohnsitz der Familie Edison. Gleichzeitig siedelte er auch mit seinem Laboratorium von Menlo-Park nach West Orange über. Die neue Anlage entstand an einem Hügelabhang in Llewellyn-Park. Den Mittelpunkt bildete ein dreistöckiges, zweihundertfünfzig Fuß langes Gebäude. Darin fand auch die Bibliothek Platz, die zu dieser Zeit schon aus etwa sechzigtausend Bänden bestand und alle Zweige der Physik, der Chemie und der modernen Technik umfaßte. Einen großen Teil davon bildeten natürlich die fortlaufenden Jahrgänge der verschiedensten Fachzeitschriften; doch am interessantesten und in gewisser Hinsicht wertvollsten waren die handgeschriebenen Bände, deren Abschriften man auch in der größten Bibliothek der Welt vergebens gesucht hätte. Diese Bände enthielten die Geschichte der Experimente und Forschungen Edisons und seiner Mitarbeiter in Menlo-Park. Jeder einzelne Versuch war in ein Tagebuch eingetragen worden, teilweise als Text, vorwiegend aber als Zeichnung. Diese Tagebuchaufzeichnungen wurden sorgfältig aufbewahrt. Das hatte nicht nur den Vorteil, daß man die Entwicklung jeder ein-



zelen Erfindung stets vom ersten Gedanken bis zur Massenproduktion verfolgen konnte, sondern auch den großen praktischen Nutzen, daß die Erfahrungen erhalten blieben; und die ständig steigende Zahl der Tagebücher half immer mehr Arbeit einsparen.

In einem anderen Raum, neben der Bücherei, standen bis zur Decke reichende Schränke mit kleinen Schubfächern. Darin wurden alle nur vorstellbaren Werkzeuge und Hilfsmittel aufbewahrt, die man bei Experimenten eventuell benötigte, wie Zangen, Schrauben, Zahnräder, Sägen, Bohrer, Scheiben, Klammern, Schnüre und von allen jeden Typ, den es überhaupt gab. Daneben lagerten in Schubfächern und auf Regalen Rohstoffe: die verschiedensten Metalle in Blöcken, Platten oder als Draht, Minerale, allerlei Chemikalien in Flaschen, dann Tierhäute, Haare, Pflanzenfasern, Holzproben von den gewöhnlichsten bis zu den seltensten tropischen Arten, Gewürze, Stoffe und noch vieles mehr. Das Materiallager hatte einen eigenen Verwalter, Ebdell, der sich immer damit brüstete, es gäbe keinen Rohstoff auf der Welt, der nicht bei ihm zu finden sei. Einmal besichtigte auch Reményi, ein berühmter ungarischer Geiger und Freund Edisons, die Werkanlage und das berühmte Materialdepot, und der Verwalter prahlte natürlich wieder.

„Jedes beliebige Material ist hier zu finden?“ fragte Reményi zweifelnd.

„Jedes. Bitte, probieren Sie es aus!“

„Haben Sie D-Saiten?“

„Violinen-Saiten? Bittel!“ Und schon stieg Ebdell die Leiter hinauf und griff nach einem Schubfach.

„Rost?“

„Was für welchen?“

„Sagen wir Eisenrost. Aber nur den Rost, ohne Eisen.“

„Also wasserhaltiges Eisenoxid?“ fragte der Verwalter und lachte dabei überlegen. „Soviel Sie wollen“, meinte er und eilte zu einem anderen Fach, aber Reményi winkte ab.

„Schon gut. Ich glaube es Ihnen. Na, dann zeigen Sie mir doch ein wenig roten Paprika!“

„Was, bitte?“

„Roten Paprika.“

Ebdell schaute den Geigenvirtuosen ratlos an.

„Was ist denn das? Ich habe noch nie etwas davon gehört.“

„Eine grüne Pflanze, die bei Überreife dunkelrot wird. In getrocknetem Zustand gemahlen, ergibt sie ein rotes Gewürzpulver mit scharfem Geschmack, der ein bißchen dem des Pfeffers ähnelt.“

Der Verwalter schüttelte verlegen den Kopf.

„Nein, davon habe ich noch nichts gehört. Und wo ist er zu haben, dieser . . .“

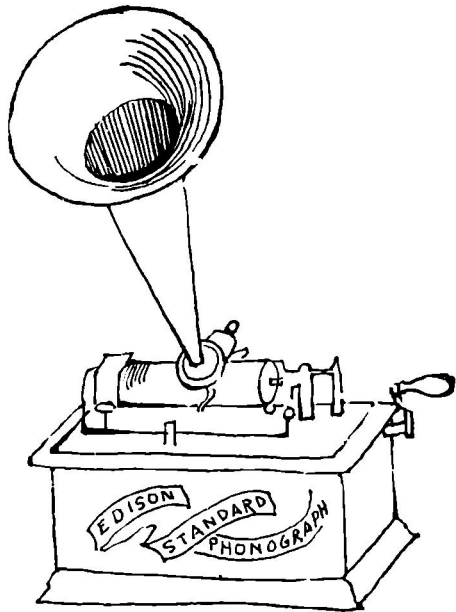
„Paprika. In Ungarn. Dort gibt es genug, mindestens zehn Sorten. Vielleicht sind es sogar mehr.“

„Ich bestelle sofort alle zehn Arten. Bitte, schreiben Sie mir die genaue Bezeichnung auf. Aber sagen Sie Mr. Edison bitte nicht, daß ich nichts davon wußte.“

„Nur keine Angst, ich verrate Sie nicht!“ beruhigte Reményi den Verwalter. „Und ich glaube auch nicht, daß Mr. Edison gerade jetzt Paprika benötigt.“

Edison stand der Sinn wirklich nicht nach Paprika. Er hatte für nichts anderes Augen als für seinen Phonographen, den er sich nach zehn Jahren wieder einmal vorgenommen hatte. Diese Erfindung war ihm mehr ans Herz gewachsen, als er geglaubt hatte, und er wußte nur zu gut, daß sie noch weit von der Vollkommenheit entfernt war. Damals hatte er die Versuche am Phonographen unterbrechen müssen, weil die Glühlampe all seine Zeit in Anspruch nahm. Jetzt aber, nachdem die elektrische Beleuchtung in immer mehr Städten eingeführt wurde und in den Wohnungen, Büros und Geschäften Millionen von Glühbirnen brannten, konnte er wieder daran gehen, seine alte Schuld abzutragen.

Zu dieser Zeit liefen über Edisons Arbeitsfähigkeit und Arbeitslust schon zahlreiche Legenden um; aber sogar ihm selbst erschien die Begeisterung und die Ausdauer ungewohnt, mit der er jetzt an die Arbeit ging. Einmal rührte er sich fünf volle Tage, also einhundertzwanzig Stunden lang, nicht vom Arbeitstisch und überbot damit seinen eigenen Rekord. Er wollte unbedingt eine geeignete Wachsmischung finden. Die Stanniolplatte klang zu metallisch, sie gab die



Nuancen der menschlichen Sprache nicht gut wieder; vor allem aber lispelte sie dauernd, oft verschlang sie sogar die S- und Sch-Laute ganz. Es mußte ein anderes Material her, das weich genug war, um den eingesprochenen Text aufzunehmen, gleichzeitig aber auch hart genug, um beim Rückspielen die Membrane mit Hilfe der Nadel ohne Verzerrung in Schwingung zu bringen. Als Ergebnis von vielen Hundert Versuchen entstand ein gehärtetes Wachs, mit dem Edison die Walze des Phonographen überzog. Dazu konstruierte er auch eine Vorrichtung, die es ermöglichte, die Wachsfläche wieder zu glätten, damit man einen neuen Text festhalten konnte.

Der Erfinder beharrte nämlich auf seiner ursprünglichen Vorstellung, wonach man den Phonographen vor allem in Büros verwenden würde, an Stelle von Stenographen. Einen Geschäftsbrief könnte man einfach in den Phonographen dik-

tieren, die Maschinenschreiberin ließe sich den Text vorspielen, schriebe ihn nach und riebe dann die Walze wieder glatt.

Aber die Maschinenschreiberin benötigte ja beide Hände, sie konnte also die Walze der Sprechmaschine nicht selbst drehen. Statt des Handbetriebs mußte man eine andere Lösung finden: Edison montierte einen kleinen Elektromotor in den Phonographen. Die an der Walze, genauer gesagt, in den Tonrillen entlanglaufende Stahlnadel ersetzte er durch einen Saphir, der sich als wesentlich geeigneter erwies. Außerdem nahm er am ursprünglichen Modell noch ein paar kleinere Veränderungen vor.

Der neue Phonograph übertraf seinen zehn Jahre älteren Vorgänger bei weitem. Er war bequemer zu benutzen, da man ihn nicht mit der Hand zu kurbeln brauchte, die gleichmäßige Drehung der Walze bei Aufnahme und Rückgabe sicherte außerdem die Wahrung des ursprünglichen Sprechtempos, das Lispeln fiel völlig weg, und der Trichter gab die Stimmen jetzt viel klarer wieder, oft mit geradezu verblüffender Genauigkeit. Der verbesserte Phonograph hatte einen einzigen Fehler: den hohen Preis. Sein Elektromotor war so teuer, daß er nicht unter einhundertfünfzig Dollar verkauft werden konnte. Und eine so hohe Summe opferten für solche Zwecke auch große Betriebe nicht allzu rasch. Deshalb beabsichtigte Edison, den Phonographen nicht so sehr durch Verkauf, sondern mehr durch Vermietung auszunutzen. Für diesen Zweck gründete er ein Unternehmen, dem er die Geschäftsabwicklung übertrug. Aber das Ausleihunternehmen erzielte von Tag zu Tag schlechtere Geschäftsergebnisse. Statt sich im Laufe der Zeit immer mehr zu verbreiten, fand der Phonograph in den Büros immer weniger Verwendung.

„Bei einer Erfindung ist es das wichtigste, daß sie den Allgemeinbedarf befriedigt“, sagte Edison nachdenklich.

„Ich glaube“, antwortete Batchelor, „jetzt haben Sie das Übel an der Wurzel gepackt. Meiner Meinung nach könnte der Phonograph sehr wohl allgemeine Verwendung finden, aber nicht in der Form, wie Sie sich das vorstellen.“

„Warum?“ fragte Edison verwundert.

„Weil der Wert des Phonographen darin liegt, daß er jedes Wort aufbewahrt. Ein Direktor oder Abteilungsleiter würde viel Zeit vergeuden, wollte er jeden Brief wörtlich diktieren, denn das ist im Normalfall gar nicht nötig. In jedem größeren Betrieb gibt es genügend Sekretäre oder Sekretärinnen, denen man den Inhalt der Briefe lediglich in Stichworten anzugeben braucht, alles andere erledigen sie selbst. Aber dazu benötigen sie keinen Phonographen, ja für solche Zwecke ist er geradezu ungeeignet, denn Einritzungen auf der Walze des Apparates lassen sich nicht überblicken, was jedoch bei Arbeiten dieser Art unerlässlich ist.“

„Vielleicht haben Sie recht“, antwortete Edison. „Und wenn er Ihrer Meinung nach im Büro nicht zu verwenden ist, für wen ist er dann geeignet?“

„Wissen Sie noch, Mr. Edison, was seinerzeit mit dem ersten Phonographen geschah? Gegen hohen Eintrittspreis wurde er zur Schau gestellt, und die Leute strömten in Massen herbei, um ihn zu hören.“

„Kommt nicht in Frage!“ sagte Edison und schüttelte energisch den Kopf. „Einen Jahrmarktsartikel mache ich aus meiner Erfindung nicht.“

„Von einem Jahrmarktsartikel ist keine Rede. Daran denke ich nicht. Ich nannte das nur als Beweis dafür, daß sehr wohl ein allgemeines Interesse für den Phonographen besteht, aber nicht als Büromaschine, sondern als Unterhaltungsgerät. Überlegen Sie sich einmal, wieviel mehr es den Leuten gefiele, wenn auf einer Walze nicht stünde: ‚Gemäß Ihrer Bestellung haben wir am Mittwoch auf Ihre Kosten sechs Ballen Kanevas abgesandt‘, sondern zum Beispiel die Arie ‚O wie so trügerisch sind Weiberherzen‘ oder Mozarts ‚Kleine Nachtmusik‘. Und dabei könnte man den Apparat auch noch billiger verkaufen, denn die Vorrichtung zum Löschen eines Textes ließe sich einsparen.“

„Das hat etwas für sich!“ gab der Erfinder zu. „Wir könnten sogar noch wesentlich mehr einsparen. Denn wir müssen berücksichtigen, daß nicht jeder Besitzer eines Phonographen die Möglichkeit hat, gute Sänger oder gute Solisten oder Kapellen aufzunehmen. Da ist es viel einfacher, wenn das

eine Fabrik übernimmt und die Walzen gleich bespielt verkauft. Die Kunden können dann auswählen, was sie haben möchten. Dadurch würde die Aufnahmevorrichtung überflüssig. Und um deren Preis wäre der Phonograph auch billiger.“

„Wir aber stellen von einem Gesangs- oder Orchesterstück eine beliebig große Menge Walzen her. Ein Stück wird aufgenommen und auf so viele Walzen überspielt, wie wir wollen“, entwickelte Batchelor den Gedanken weiter.

„Bestimmt läßt sich auch eine Möglichkeit zur mechanischen Vervielfältigung finden“, hielt ihm Edison entgegen. „Ich meine, daß wir die Rillen von der ursprünglichen Walze nicht durch Abspielen, sondern unmittelbar, wie von einer Gußform, auf die anderen Walzen übertragen können. Und man kann auch die Walze auswechselbar anbringen, das ist nicht schwierig. Das macht den Phonographen noch billiger. Denn da kann sich ein Kunde fünfzehn bis zwanzig oder noch mehr Walzen mit verschiedenen Musikstücken kaufen. Er bezahlt immer nur die neue Walze und erwirbt fünfzehn bis zwanzig Programmnummern. Daraus kann er zu Hause ein herrliches Konzert zusammenstellen, besonders wenn die berühmtesten Musiker und Sänger die Walzen bespielt haben. Alles hängt nur von der Vervielfältigung der Walzen ab. Haben wir dieses Problem gelöst, dann entfällt auf jede Walze nur ein verschwindend kleiner Betrag; für ein paar Cent kann der Phonographenbesitzer an den vollkommensten Musikgenüssen teilhaben.“ Edison lachte plötzlich auf und fuhr dann fort: „Sie haben mir tatsächlich Lust gemacht, den Phonographen für die neue Verwendungsmöglichkeit umzubauen. Dadurch wird er viel eher zum Allgemeinbesitz von Hunderttausenden, als wenn er lediglich ein einfacher Büromechanismus bliebe.“

Der teuerste Teil des Phonographen war der Elektromotor. Edison ersetzte ihn durch eine aufziehbare Stahlfeder; dadurch wurde der Gesamtpreis des Apparates sehr herabgesetzt. Der zur Unterhaltung dienende Phonograph, der bald in die Serienproduktion ging und wenig später den Namen Grammophon erhielt, gelangte 1888 im Londoner

Kristallpalast zur öffentlichen Vorführung. Schon hier löste er bei den Besuchern ungeteilte Bewunderung, ja Entzücken aus, aber sein wahrer Siegeszug begann im darauffolgenden Jahr auf der Pariser Weltausstellung. Dort besichtigten und hörten nach Schätzung der Zeitungen dreißigtausend Menschen den neuen Phonographen, den die öffentliche Meinung für das zweitgrößte Wunderwerk der Ausstellung hielt. Er wurde nur noch von dem dreihundert Meter hohen Stahlurm des Ingenieurs Eiffel übertroffen.

In Paris füllten allein Edisons Ausstellungsstücke siebzehn Säle. In der Haupthalle strahlte eine fünfzehn Meter lange Glühbirne, die bei näherer Betrachtung nicht aus einem Stück, sondern aus vielen Birnen der üblichen Größe bestand. Aus zwanzigtausend Glühlampen war diese Riesensbirne zusammengesetzt und zeigte die französische und die amerikanische Fahne, aus bunten Birnen gestaltet.

Zur Ausstellung war Edison mit seiner Frau und seiner siebzehnjährigen Tochter Marion nach Frankreich gekommen. In Le Havre ging er an Land, wo ihn eine offizielle Delegation der Französischen Republik empfing. Zahlreiche Mitarbeiter weltbekannter Zeitungen baten um Interviews, und eine riesige Menschenmenge jubelte ihm auf der Straße vom Hafen zum Bahnhof zu. In Paris selbst erwartete ihn eine noch größere Menge, und wieder begrüßten ihn Regierungsbeauftragte. Tage vergingen, bis Edison mit William Hammer sprechen konnte, der in seinem Auftrag mit fünf- und vierzig Mann in monatelanger Arbeit die Ausstellung vorbereitet und geordnet hatte. Eine Ehrung, Einladung, Auszeichnung folgte der anderen. Carnot, der Präsident der Französischen Republik, selber ein berühmter Mathematiker, überreichte ihm im Präsidentenpalast in feierlichem Rahmen das Kommandantenkreuz der Ehrenlegion und lud ihn zur Galavorstellung der Oper in seine Loge ein. Die Stadt Paris und die Zeitung „Figaro“ gaben Edison zu Ehren Bankette; in den Trinksprüchen wurde er als „Beherrscher des Blitzes“ und als „König der Republik des Geistes“ bezeichnet, „dem sich die ganze Menschheit zu Dank verpflichtet fühlt“. Allein Edison sprach nicht, auf keine einzige Begrüßungsrede ant-

wortete er, denn ihm waren derartige öffentliche Auftritte zuwider.

Am meisten freute er sich über die Einladung des Ingenieurs Eiffel, der ihn zum Mittagessen in das im obersten Stockwerk des dreihundert Meter hohen Stahlturms gelegene Ingenieurbüro bat. Hier lernte er auch den berühmten Komponisten Gounod kennen, der ihm eigene Werke auf der Geige vortrug.

Etwa zwei Wochen später verließ Edison mit seiner Familie Europa, nachdem er vom italienischen König eine hohe Auszeichnung empfangen hatte. In diesem Zusammenhang verbreitete die Presse das Gerücht, daß der Erfinder den Grafentitel erhalten habe. Zu Hause erwartete ihn also ein Berg von Gratulationsbriefen. Edison lachte nur darüber und beantwortete nicht einen.

Aber die Hoffnung, daß sie in Amerika nun Ruhe haben würden, erwies sich als vergebens. Dort wurde Edison von den Journalisten genauso bestürmt wie in Paris, nur konnte er sich hier ihrer viel leichter erwehren. In Llewellyn-Park bekam jeder Pförtner strenge Anweisung, keinen Fremden hereinzulassen, schon gar nicht Reporter, die Edison interviewen wollten. Da aber manche Journalisten nicht wagten, ihrem Chef zu gestehen, daß es ihnen nicht gelungen sei, zu dem weltberühmten Erfinder vorzudringen, kamen sie auf die Idee, Gespräche mit Edison zu erfinden. Auf diese Weise kamen die wildesten Gerüchte in Umlauf. Eins davon war, daß Edison das Schneeräumungsproblem in Städten, auf Landstraßen und auf Eisenbahnstrecken gelöst habe. Für diesen Zweck habe er Riesenspiegel angefertigt, die tagsüber die Sonnenstrahlen, nachts aber den Schein großer elektrischer Lampen auf den Schnee werfen. Dadurch würde dieser schmelzen und wegfließen.

Wesentlich mehr Ärger bereitete Edison eine andere Zeitungsentee. Sie wußte zu berichten, daß Edison von all seinen Erfindungen das Reformhemd am meisten schätze, es aber vorläufig nicht in den Handel bringe, sondern nur selbst trage. Das Wesen des Reformhemds bestehe darin, daß die Hemdbrust aus dreihundertfünfundsechzig unvorstellbar dün-



nen Schichten gefertigt wurde, von denen Edison morgens jeweils die oberste Schicht entferne. Demzufolge könne er ein ganzes Jahr lang jeden Tag in sauberem Hemd erscheinen. Wie die unter der Jacke verborgenen Teile des Hemdes nach einjähriger Benutzung aussähen, darüber erzählte der pffiffige Reporter nichts.

Die meisten Zeitungsleser schienen jedoch keinen Anstoß an dieser Meldung zu nehmen, denn die anschauliche Schilderung fand ein großes Echo. Aus allen Teilen der Welt trafen stapelweise Bestellungen ein, meist mit beigefügtem Geld; und es verursachte Edison große Unkosten, dieses zurückzuschicken.

„Wenn ich den Kerl einmal erwische“, sagte er wütend zu seiner Frau, „ist er bestimmt wochenlang nicht imstande, ein Hemd anzuziehen!“

„Das hätte er auch verdient!“ Frau Edison nickte, mußte trotz ihrer Empörung dann aber doch lächeln. „Du hast mir mal erzählt, daß du in deinen Jugendjahren auch eine Zeitung redigiert hast.“

„Natürlich! Den ‚Wochenboten‘. Nicht nur redigiert, sondern alle Artikel selbst geschrieben, gesetzt, gedruckt und auch noch die Zeitung verkauft.“

„Die meine ich nicht, sondern die, die du später herausgegeben hast.“

„Ach so! Das war der ‚Guckindiewelt‘.“

„Ja! Und du sagtest auch, daß du darin Skandalgeschichten veröffentlicht hast. Einmal seien dir daraus auch Unannehmlichkeiten erwachsen.“

„Ein Mann, den wir in der Zeitung bloßgestellt hatten, stieß mich in den Kanal. . . Aber sag mal, worauf willst du hinaus?“ fragte Edison argwöhnisch.

„Nur einer warf dich in den Kanal, doch ihr habt viele in der Zeitung schlechtgemacht, nicht wahr?“

„Gewiß! Doch das hab ich bald wieder aufgegeben. Und?“

„Mir fiel gerade ein, daß die Falschmeldungen über dich eine nachträgliche Strafe für dich sein könnten, eine Art Buße für das, was du damals getan hast. Hast du noch nicht darüber nachgedacht?“

Edison blickte seine Frau verdutzt an, mußte aber lachen. „Vielleicht. Es kann schon sein, daß du recht hast . . . Trotzdem, wenn ich den Burschen erwische, soll er mir nicht so leicht davonkommen! Er soll es büßen, genau wie ich es damals büßen mußte.“

## I7

„Vor zwei Jahren, als Madeleine zur Welt kam, hatten wir die elektrische Wiege nur geplant, aber jetzt, da Charles auch schon da ist, wollen wir sie endlich fertigstellen!“ rief Böhm lustig.

„Gewiß!“ stimmte Kruesi zu. „Und zwar in der ursprünglich vorgesehenen Form: Die Membrane nimmt das Weinen auf und setzt automatisch die Schaukelvorrichtung in Betrieb; wenn das nicht genügt, hält sie dem Kleinen die Flasche hin, und falls nötig, legt sie das Baby sogar trocken.“

„Ganz recht! Die Eltern mögen ein bißchen Ruhe haben!“ warf Carman ein.

„Herzlichen Dank“, sagte der glückliche Vater lächelnd, „aber ich befürchte, meine ersten vier Kinder empfinden es als ungerecht, daß nur das fünfte dieses Wunder der Elektrotechnik genießen darf. Deshalb wollen wir lieber bei den bisherigen Methoden bleiben. Die Eltern werden die kleine Ruhestörung gern ertragen. Aber auf alle Fälle bedanke ich mich noch einmal für Ihre Aufmerksamkeit.“

Er blickte wieder auf den Elektromotor, der vor ihm auf dem Tisch stand, hantierte eine Weile an ihm herum, wandte sich aber wieder ab.

„Ach was, heute arbeite ich nicht mehr! Wir wollen lieber die Geburt meines Sohnes feiern! Ich würde mich freuen, Sie in einer halben Stunde drüben zu Gast zu sehen.“

Die Köchin der Villa Glenmont war unangemeldete Gäste gewöhnt, obwohl sie seltener von Edison als vielmehr von seiner Frau kurzfristig eingeladen wurden. Zuweilen überraschte es ihn, daß außer seiner Familie noch weitere acht

bis zehn Personen am Tisch saßen. Aber es störte ihn nicht sonderlich. Seine Schwerhörigkeit diente ihm immer als vorzügliche Entschuldigung: Was er nicht hören wollte, hörte er nicht, und wenn er der Gesellschaft sehr überdrüssig war, schlief er einfach ein. Niemand nahm ihm das übel, alle kannten seine Gewohnheit.

Die Köchin war also für unerwartete Besuche gerüstet, und auch diesmal gab es keine Schwierigkeiten. Edison feierte die Geburt seines Sohnes im Kreise der engsten Mitarbeiter, und er stieß noch oft an, obwohl sein Glas lediglich Mineralwasser enthielt, da er keine alkoholischen Getränke zu sich nahm. Es war gegen Mitternacht, als die Gesellschaft allmählich aufbrach. Edison jedoch hatte noch nicht das Bedürfnis, zu Bett zu gehen.

„Hätten Sie Lust zu einer Karambolage-Partie?“ wandte er sich an Batchelor.

„Aber gewiß, gern.“

Die anderen verabschiedeten sich, und die beiden gingen ins Billardzimmer hinüber. Außer Musik war Billard Edisons einziges Vergnügen, doch kam er nur selten dazu.

„Sagen Sie mal“, wandte er sich unvermittelt an Batchelor, der seinen Billardstock einkreidete, „können Sie sich noch an den eisenhaltigen Sand erinnern, den ich vor etwa zehn Jahren vom Meeresstrand mitbrachte?“

„Von Long Island? Und den wir dann vergebens suchten, weil ihn der Sturm ins Meer getrieben hatte? Dabei hätte man ein sehr gutes Eisen daraus gewinnen können.“

„Genau das meine ich. Ich bedauerte es damals auch sehr, daß uns der Sturm den ganzen Sand vor der Nase wegtrieb. Aber jetzt bin ich ihm wieder auf die Spur gekommen.“

„Was Sie nicht sagen! Wo?“ fragte Batchelor lebhaft und richtete sich am Spieltisch auf.

„Nicht eisenhaltigen Sand, sondern die von Eisen durchsetzten Felsen selbst habe ich gefunden, von denen dieser Staub stammt. Zwischen North Carolina und Kanada.“

„Wer ist darauf gestoßen? Von wem haben Sie es erfahren?“

„Ich erfuhr vor Jahren, daß in jener Gegend eisenhaltiges

Gestein sei. Ich wollte das nicht glauben, da man dieses Gebiet bisher für erzarm hielt, wollte der Sache aber einmal nachgehen. Vor etwa drei Monaten kam ich dann dazu. Ich nahm die magnetische ‚Wünschelrute‘ mit, die ich vor zehn Jahren konstruiert hatte, als ich den Eisenstaub fand.“

„An der die Magnetnadel zur Erde zeigt, wenn man über einem Erzlager steht?“

„Ja. In der Umgebung von New Jersey fand ich nichts, und das war auch nicht anders zu erwarten. Am nächsten Tag jedoch bemerkte ich mit Erstaunen, daß auf einem bisher für ebenso erzarm gehaltenen Höhenzug die Magnetnadel nach unten zeigte. Ich ließ die ganze Gegend untersuchen, und da stellte sich heraus, daß geradezu unermessliche Mengen Eisenerz im Boden stecken. Auf einer dreißig Hektar großen Fläche liegen zirka zweihundert Millionen Tonnen Eisenerz. Es gelang mir, einhundertsechzig Hektar zu kaufen. Messungen haben ergeben, daß dort so viel Eisenerz ist, daß es siebenzig Jahre zur Deckung des gesamten Roheisenbedarfs der Vereinigten Staaten ausreicht.“

„Demnach befassen Sie sich schon seit Monaten damit.“

„Ja. Aber erst gestern habe ich den Kaufvertrag für das Gebiet unterschrieben.“

„Sie wollen also eine Grube errichten.“

„Stimmt, genauer gesagt, einen Tagebau. Ich sagte ja, daß ich eisenhaltige Felsen gefunden habe, dort enthält schon das Gestein der Erdoberfläche Eisenerz. Natürlich steckt in der Tiefe noch mehr, denn diese Schicht ist viele Hundert Fuß stark. Zunächst haben wir jedoch nichts weiter zu tun, als den offen zutage liegenden Felsen das Eisen zu entziehen.“

„Wollen Sie Hochöfen bauen?“

„Nein. Schon damals, als ich an der Küste von Long Island den eisenhaltigen Sand gefunden hatte, arbeitete ich ein Verfahren zur Aufbereitung des Erzes aus. Das werde ich jetzt anwenden, nur mit dem Unterschied, daß ich hier die Arbeit selbst tun muß, die damals an der Küste von der Natur bereits ausgeführt worden war.“

„Und zwar?“ fragte Batchelor und legte das Queue auf den Billardtisch.

„Ich muß die Felsen selbst zu Staub zermahlen, da ich nicht über so hilfsbereite Gebirgsbäche und Flüsse verfüge, die mir diese Arbeit abnehmen könnten. Dem Staub entziehe ich das Eisen dann durch Magnete. So hatte ich es mir damals auch bei dem Sand vorgestellt.“

Es dauerte keinen Monat, da begannen auch schon die Bauarbeiten zu Edisons neuer Anlage. Das Gebiet war unwirtliches Gebirge, zu dem nicht einmal eine ordentliche Straße führte; die mußte zuerst gebaut werden. Dann folgten die Wohnhäuser für die Arbeiter, Wasserleitung, Lichtleitung, Kanalisation, danach ein Speisesaal, Gemeinschaftswaschküche und Bad. Das Baumaterial mußte von ziemlich weit herbeigeschafft werden. Dennoch wuchs in knapp einem Jahr das aus mehr als zweihundert Häusern bestehende Städtchen „Edison“, das über alle Bequemlichkeiten und eine ganz moderne Industrieanlage verfügte.

Edison verbrachte ebenfalls einen großen Teil seiner Zeit dort, um die Arbeiten zu leiten und zu kontrollieren. Aber selbst wenn er sich daheim in West Orange aufhielt, beschäftigten ihn die Pläne für das neue Unternehmen. Jede Phase des Verfahrens zur Erzgewinnung arbeitete er bis in alle Einzelheiten aus. Dabei versuchte er möglichst viele Arbeiten maschinell zu verrichten und weitgehend zu automatisieren. Bisher hatte man im Tagebau mit recht umständlichen Methoden gearbeitet, zum Beispiel hatte man viele kleine Löcher in den Felsen geschlagen, sie mit Dynamit gefüllt und dann gesprengt. Dazu aber war sehr viel Handarbeit notwendig, und trotzdem gewann man nur große Steinbrocken. Edison wollte sie aber zu Staub zerkleinern. Deshalb beschloß er mannsgroße Blöcke aus den Felsen zu sprengen und diese in Mühlen zu Staub zu zermahlen. Die wichtigsten Bestandteile der Mühle waren zwei gewaltige gußeiserne Walzen, deren Länge fünf und deren Durchmesser sieben Fuß betrug. Ihre Oberfläche war mit dichten Reihen von Buckeln besetzt. Die beiden Walzen wurden über Riemen von einer Dampfmaschine in entgegengesetzter Richtung angetrieben. Sobald sich die Walzen mit voller Geschwindigkeit drehten, schaltete sich die Dampfmaschine aus, und die Be-

wegung der Walzen wurde nur durch ihr Beharrungsvermögen gesichert. Dadurch vermied er, daß der Steinblock, der zwischen die Walzen fiel, die Dampfmaschine ins Stokken brachte und dadurch beschädigte.

Die zerkleinerten Stücke gelangten in eine schräge Rinne, in der sie durch ihr Eigengewicht hinunterrutschten. Die beiden Seiten der Rinne waren aus magnetischem Stahl gefertigt und zogen die stark eisenhaltigen Teile an. Das übrige gelangte auf Siebe; die zurückbleibenden größeren Brocken wurden von weiteren Walzen zerkleinert, der so gewonnene Staub rutschte wieder in einen magnetischen Trog. Der ganze Vorgang wiederholte sich ein paarmal, bis sich der Eisenhalt des Gesteins so weit verringert hatte, daß eine weitere Bearbeitung unrentabel gewesen wäre. Die Praxis zeigte, daß aus dem Gestein fünfundzwanzig Prozent Eisen zu gewinnen waren, das heißt, vier Tonnen Erz ergaben eine Tonne Eisen.

Neben der Erzmühle fesselte jedoch auch noch ein anderes Projekt Edisons Interesse. Er wollte ein Gegenstück zum Phonographen entwickeln.

Zu jener Zeit gab es schon derartige Versuche, aber vorläufig waren sie mehr als Spiel zu betrachten. Zum Beispiel bemalte man beide Seiten einer Scheibe mit verschiedenen, für sich unverständlichen Teilen eines Bildes. Drehte man die Scheibe sehr schnell, so stellten sich die Teilzeichnungen zu einem sinnvollen Ganzen zusammen. Bei einem anderen Spielzeug ging man schon einen Schritt weiter. Da wurden die verschiedenen Elemente eines Bewegungsvorganges auf einer Walze festgehalten, zum Beispiel ein Boxkampf oder hüpfende Tiere und ähnliches. Vor der Walze befand sich ein Schirm mit einem Schlitz, durch den immer nur ein Bild zu sehen war. Drehte man die Walze schnell, dann flossen, durch den Schlitz gesehen, die einzelnen Bilder ineinander und erweckten den Eindruck einer zusammenhängenden Bewegung.

Gegen Ende der achtziger Jahre waren einige Forscher noch ein Stück weiter gekommen. Edison studierte ihre Arbeiten gründlich und wußte bald, daß nicht gezeichnete Bilder, sondern Photographien für seine Zwecke geeigneter

waren. Aber er merkte auch, daß ein bewegliches Bild nur bei vielfacher, schnell aufeinanderfolgender Verwendung ein und desselben Photoapparates herzustellen war, nicht aber durch eine Reihe von Apparaten. Doch das war vorläufig in der Praxis noch unlösbar. Wie hätte man die Glasplatte im Apparat so schnell wechseln können? Mußten doch, damit die Bilder in den Augen des Zuschauers wirklich ineinanderflossen, die einzelnen Aufnahmen in einer kürzeren Zeitfolge als einer Zwölftelsekunde gemacht werden.

Gerade damals brachte eine Firma statt Glasplatten dünne durchsichtige Folien, sogenannte Filme, in den Handel. Diese Folien konnte man leicht in Streifen schneiden und auf eine Spule wickeln. Wenn unter und über dem Objektiv eine solche Spule angebracht würde, brauchte man nicht ständig auszuwechseln, sondern konnte den Film einfach mit der notwendigen Geschwindigkeit am Objektiv vorbeirollen lassen. Nur hatte der Film einen anderen Nachteil. Seine Lichtempfindlichkeit war bei weitem nicht so hoch wie die der Glasplatten; man mußte ihn also wesentlich länger belichten. Bei den Glasplatten ging das Photographieren rasch, aber das Auswechseln der Platten langsam; beim Film dagegen konnte man schnell weiterdrehen, während die Aufnahmen selbst länger dauerten. Wenn sich die Vorteile von beiden vereinigen ließen, käme man der Lösung wesentlich näher.

Edison bat also die Firma, den Filmstreifen mit einer ebenso lichtempfindlichen Schicht wie die besten Glasplatten zu überziehen und nach Möglichkeit eine noch lichtempfindlichere Emulsion herzustellen.

Während das Werk an der Herstellung eines wesentlich lichtempfindlicheren Films arbeitete, versuchte Edison mit Dickson, einem seiner Mitarbeiter, einen geeigneten Aufnahmeapparat zu konstruieren. Ursprünglich beabsichtigte er, diesen mit seinem Phonographen zu verbinden, so daß gleichzeitig Bild und Ton aufgenommen werden konnten. Aber er sah bald ein, daß der Bau eines solchen Apparates noch sehr viel Zeit in Anspruch nehmen würde; er mußte sich jedoch beeilen, denn außer ihm befaßten sich auch noch an-

dere mit dem Problem des beweglichen Bildes. Die Forschungen und Versuche von Woodville Latham im Staate Virginia und den französischen Brüdern Lumière waren am weitesten fortgeschritten.

Die Beschäftigung mit dem sprechenden und laufenden Bild, oder wie man es später nannte: dem Tonfilm, verschob Edison deshalb und arbeitete vorerst auf die Schaffung des Stummfilms hin. Mit Dicksons Unterstützung gelang es ihm, eine Aufnahmekamera zu bauen, die sich auf dem Stativ auch während des Photographierens sowohl in senkrechter wie in waagerechter Richtung beliebig drehen ließ. Das bedeutete, daß sie jedem sich bewegenden Gegenstand folgen konnte. Ein unvergleichlich wichtigeres Ergebnis aber war, sie konnte pro Sekunde sechsundvierzig, pro Stunde also 165 600 Aufnahmen machen. Der Apparat war groß, plump und trotz seines Doppelgelenks schwer zu bewegen. Aber es war die erste Filmkamera.

Die Apparatur war vorhanden, nun mußten sie eine zusammenhängende Bildserie drehen. Die ersten Aufnahmen hielten selbstverständlich die unmittelbare Umgebung fest. Einer der Mitarbeiter des Laboratoriums in West Orange eignete sich besonders gut als „Filmschauspieler“: John Ott. Nicht weil er über eine hervorragende Begabung dafür verfügte oder jeder von seiner Schönheit überwältigt war, sondern weil er so gewaltig niesen konnte. Im Herbst bekam Ott immer einen Schnupfen, der sich im Winter noch verstärkte, im Frühjahr weiter anhielt und höchstens im Sommer für ein paar Wochen aussetzte. Und wenn Ott den Schnupfen hatte, nieste er dauernd, aber nicht wie andere Menschen, sondern mit völliger Hingabe, ja geradezu mit Begeisterung. Er legte alles aus den Händen, atmete ganz kurz und neigte den Kopf immer weiter nach hinten. Dann warf er ihn plötzlich mit einem erschütternden Prusten nach vorn. Diese Szene wurde trotz Otts heftigen Protestes von Edisons erster Kamera mehrfach festgehalten.

Auch viel Ulk der jungen Mitarbeiter des Laboratoriums, ihre im Übermut ausgetragenen Ringkämpfe, manchmal auch Purzelbäume gelangten auf den ersten Filmstreifen. Bald aber



nahmen den Platz des Laborpersonals professionelle Unterhaltungskünstler und Schauspieler ein. Programmnummern von Seiltänzern und Akrobaten, tanzenden Bären und Kunstreitern wurden aufgenommen, dann ein Boxkampf und das Programm einer beliebten spanischen Tänzerin.

Für solche Aufnahmen aber war schon ein Atelier notwendig. Es wurde ebenfalls in Llewellyn-Park, in unmittelbarer Nähe des Laboratoriums, erbaut; heute würde es kaum jemand für etwas anderes als eine wacklige Bretterbude halten. Das auffälligste daran war der kohlschwarze Anstrich, sogar die Nagelköpfe waren schwarz lackiert. Es gab aber noch weitere Merkwürdigkeiten. Zum Beispiel ließ sich mit Hilfe von Schnüren das Dach hochheben. Der ganze Bau stand auf einer asphaltierten Drehscheibe. Wer das „Schwarze Marienchen“, das war der Spitzname für das Studio, während der Aufnahme sah, erfaßte sofort, welchem Zweck die Scheibe diente. Das ganze Gebäude drehte sich darauf, bis die gewünschte Stelle in die Sonne rückte und dadurch besser beleuchtet wurde.

Die ersten Filme entstanden, wenn auch unter sehr primitiven Umständen, im großen und ganzen genauso wie die heutigen. Anschauen mußte man sie aber ganz anders. Einen Bildwerfer gab es damals noch nicht, und so konnte ein Film jeweils nur von einer Person angesehen werden. Der entwickelte Filmstreifen wurde in ein „Kinetoskop“, einen Laufbild-Gucker, hineingesteckt und mittels einer Kurbel mit der Hand abgespult, wobei man mit einem Auge durch eine Linse die Bilder sehen konnte. Edison hatte vor, die Bilder irgendwie auf einen weißen Schirm zu projizieren, so daß sie in größeren Proportionen gleichzeitig für mehrere Menschen sichtbar würden, ohne daß dabei die Zuschauer die Kurbel drehen mußten. Seine ersten Versuche blieben jedoch erfolglos. Das Bild blieb unklar und verschwommen, war kaum zu erkennen, und man konnte es schwer der Aufnahme entsprechend einstellen. Viele weitere Experimente hätten sich notwendig gemacht, aber dazu reichte jetzt seine Zeit nicht.

Die Eiserneranlage begann zu arbeiten. Dadurch wurde Edison besonders stark in Anspruch genommen. Neue uner-

wartete Schwierigkeiten tauchten auf. Die Erzmühlen bewährten sich ausgezeichnet, ebensowenig gab es Klagen über die magnetischen Rinnen, die den Eisenstaub einwandfrei vom Erz trennten. Doch dieser Eisenstaub war nicht zu verwenden. Die in den Hochöfen entstehenden Gase konnten durch den Staub nicht entweichen und hätten Explosionen verursacht. Aus diesem Grunde kauften die Eisengießereien den Staub nicht. Edison und die zum Abbau des Eisenerzes gegründete Aktiengesellschaft hatten schon sehr viel Geld in das Unternehmen gesteckt; es mußte unbedingt eine Lösung gefunden werden. Wieder wurde monatelang experimentiert, bis es endlich gelang, ein Bindemittel herzustellen, mit dem man den Eisenstaub zu festen Stücken pressen konnte. Für diese Arbeit war es nötig, eine Maschine zu konstruieren, und darum mußte sich Edison ebenfalls kümmern. Die Pressen gelangen ihm derart gut, daß sie sogar das Erzaufbereitungswerk überlebten. Das ist längst stillgelegt, aber derartige Pressen verwendet man heute noch, allerdings für andere Staubarten, zum Beispiel zur Brikettierung von Kohlenstaub.

Die aus Eisenoxid geformten Preßlinge eigneten sich vorzüglich für den Schmelzvorgang in den Hochöfen. Wie sich später herausstellte, ermöglichten sie im Vergleich zu den anderen Erzen sogar eine erhebliche Brennstoff-, vor allem Kokseinsparung. Die gepreßten Eisenoxidstücke fanden nun reißenden Absatz; und endlich begann die Bergwerksanlage rentabel zu werden.

Als 1896 sein Vater, Samuel Edison, starb, war Edison wieder mit einer neuen Arbeit beschäftigt. Er befaßte sich nicht mehr mit dem Film, denn auf diesem Gebiet waren ihm die Brüder Lumière inzwischen mit einer neuen Methode der Filmprojektion zuvorgekommen.

Edison kehrte statt dessen zu seinem bisher größten Erfindererfolg, zur Beleuchtung, zurück. Ein Jahr zuvor hatte Röntgen jene geheimnisvolle Erscheinung entdeckt, die er selbst X-Strahlung nannte und die heute in aller Welt unter dem Namen Röntgenstrahlen bekannt ist. Ferner hatte er auch festgestellt, daß bestimmte Stoffe fluoreszieren, das heißt Licht ausstrahlen, solange sie unter Einwirkung von Röntgen-

strahlen stehen. Diese Erscheinung wollte Edison zur Beleuchtung verwenden. Aus verschiedenen Elementen brachte er über achttausend Kristalle zustande, von denen eintausendachthundert die Erscheinung der Fluoreszenz aufwiesen. Den Zielen des Erfinders entsprach Kalziumwolframat am besten. Er bestrich die Innenseite einer Glasglocke mit Kalziumwolframat und saugte die Luft ab. Unter Einwirkung von Röntgenstrahlen begann die Glocke zu leuchten.

Er baute auch eine „Fluoreskop“ genannte Vorrichtung, die ebenfalls mit Hilfe von Kalziumwolframat zur Untersuchung der Wirkung von Röntgenstrahlen diente.

Die Presse berichtete sehr bald über Edisons neue Versuche, und bald darauf erhielt der Erfinder einen Brief.

„Ich schreibe Ihnen, um mich zu erkundigen“, schrieb der Absender, „ob Sie für das Kartenglücksspiel ‚Pharao‘ einen X-Strahlen-Apparat bauen könnten. Ich möchte einen haben, den ich am Körper trage und der mit einer Brille verbunden ist, damit ich das zweite Blatt eines mit der Vorderseite nach unten liegenden Kartenstoßes erkenne. Wenn Sie in der Lage sind, mir einen solchen Apparat anzufertigen, teilen Sie mir bitte den Preis mit. Falls ich damit Glück habe, zahle ich Ihnen außerdem binnen eines Jahres fünftausend Dollar. Meinen Brief wollen Sie bitte vertraulich behandeln. Sollten Sie jedoch den gewünschten Apparat nicht bauen können, dann teilen Sie mir bitte wenigstens die Anschrift von Professor Röntgen mit. Ich erwarte Ihren freundlichen Bescheid.“

Der gerissene Kartenspieler wartete natürlich vergebens auf Nachricht von Edison. Aber auch weit selbstlosere Bittsteller bereiteten dem Erfinder genug Ärger. Eines Tages besuchten ihn ein paar Methodistenprediger in West Orange. Edison empfing nicht gern Besucher, denen jegliche naturwissenschaftlichen Kenntnisse fehlten, denn sein Denken und Tun galt fast ausschließlich der Technik, und er konnte nie recht begreifen, wieso es auch Menschen mit einem anderen Interessenkreis gab, die dafür auf seinem Gebiet unbewandert waren. Deshalb verärgerten und ermüdeten ihn die naiven Fragen und die von Mangel an Sachkenntnis zeugenden

Bemerkungen. Wenn es nur irgend möglich war, vermied er es, Laien durch sein Laboratorium zu führen.

Am liebsten hätte er es diesmal ebenso gehalten, aber da sein Schwiegervater und seine Frau ihn gebeten hatten, die Geistlichen zu empfangen, konnte er sie schlecht abweisen. Doch bald bereute er seine Nachgiebigkeit. Nicht nur weil ihn die Besucher wieder mit ihren kindlichen Fragen reizten, sondern weil sie beim besten Willen nicht loszuwerden waren. Er hatte ihnen schon alles Sehenswerte gezeigt, alles erklärt, was sie verstehen konnten, sie hatten alles gefragt, was ihnen nur eingefallen war, aber sie machten keinerlei Anstalten zu gehen. Edison spielte immer unmißverständlicher auf seine starke Belastung, seine dringende Arbeit an, doch alles vergeblich. Seine Besucher blieben hartnäckig. Schließlich kam ihm ein rettender Gedanke.

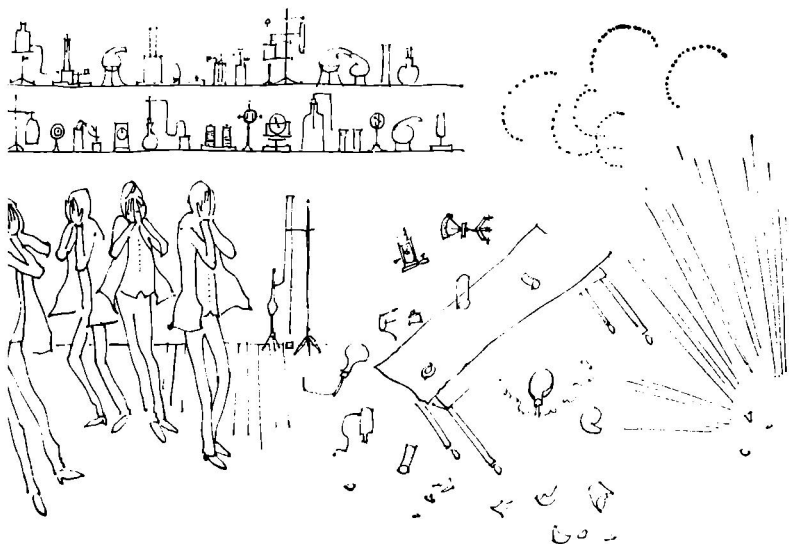
Im Laboratorium befand sich viel Sprengstoff, darunter auch solcher, der bei größerer Erschütterung, ja sogar schon bei stärkerem Schall explodierte. Davon ließ er ein paar Tropfen auf den Fußboden laufen, in größerer Entfernung natürlich, so daß den Besuchern nichts geschehen konnte. Dann stellte er sich an seinen Arbeitstisch und begann scheinbar zu experimentieren. Die Besucher umringten ihn neugierig. Der Erfinder hantierte geschäftig an seinen Retorten und schrie plötzlich in gespielt dramatischem Ton auf:

„Ich hab's!“

Mit gewaltigem Schwung fegte er ein schweres Buch vom Tisch, das mit lautem Bums auf die Erde fiel. Was nun geschah, übertraf sogar Edisons Erwartungen. Nicht nur ein paar Fensterscheiben zerbarsten – damit hatte er gerechnet –, sondern eine ganze Reihe Flaschen zersprang in tausend Stücke, ein elektrisches Gerät wurde unbrauchbar, ein schwerer Tisch rutschte einige Fuß weit und kippte um. Edisons Besucher waren zu Tode erschrocken und hielten sich die Hände vor das Gesicht.

„Solche Explosionen ereignen sich hin und wieder“, erklärte Edison gleichmütig, „obwohl ich sagen kann, daß bisher noch niemand getötet wurde. Ich hoffe, daß sich heute keine zweite ergibt, aber sicher weiß man das freilich nie.“

„Wunderbar, mit welcher Gelassenheit Sie diese ständige Lebensgefahr hinnehmen, in der Sie schweben“, bemerkte einer der Geistlichen anerkennend. „Ich wäre unter ähnlichen Verhältnissen kaum so ruhig.“



„Ich auch nicht. Denn wären wir von der Explosionsstelle nicht zufällig ein Stück entfernt gewesen, hätten wir ja verletzt werden können“, fügte ein anderer hinzu.

„Ihr Gleichmut ist geradezu erstaunlich! Bewundernswert, aber falsch, es kann doch jederzeit ein schwerer Unfall geschehen.“

„Und je mehr Menschen hier herumstehen, desto leichter kann sich ein solches Unglück ereignen. Es wird Zeit, daß wir gehen!“ empfahl ein baumlanger Prediger, während er vorsichtig einen Blick zur Explosionsstelle warf.

„Ganz recht! Es ist höchste Zeit!“ stimmten auch die anderen aufatmend zu. Sie griffen rasch zu den Hüten, verab-

schiedeten sich und verließen in Windeseile den gefährlichen Ort.

Ebenso erleichtert atmete Edison auf, als sich seine Besucher entfernten. Wie sehnsüchtig er auf diesen Augenblick gewartet hatte! Ihm ging nämlich schon wochenlang ein Gedanke im Kopf herum, der – falls er sich verwirklichen ließe – den Verkehr genauso umwälzen würde wie die Glühbirne die Beleuchtung. Er wollte einen Wagen konstruieren, der allein fährt.

Ein selbstfahrender Wagen? Den gab es doch schon. Nahezu ein Dreivierteljahrhundert war bereits vergangen, seit sich die erste Dampflokomotive in Bewegung gesetzt hatte, und vor etwa anderthalb Jahrzehnten hatte Edison auch in Menlo-Park schon die erste elektrische Lokomotive in Betrieb genommen. Aber das waren Schienenfahrzeuge, die nur dort verkehren konnten, wo man vorher eine Gleisanlage für sie gebaut hatte. Edison jedoch dachte an ein Verkehrsmittel, das auf der Landstraße fährt, also überall hingelangt, wohin eine Straße führt.

Dieser Gedanke stammte aber nicht von ihm, denn schon seit langem liefen Versuche mit Dampfautomobilen, und vor rund fünfundzwanzig Jahren hatten Daimler und Benz unabhängig voneinander ein Automobil mit Benzinmotor konstruiert. Vorläufig aber waren beide Modelle recht unvollkommen, und im übrigen hatte sich Edison der Elektrizität verschrieben. Seine stolzesten Erfolge waren mit der Elektrizität verknüpft. Ebenso wie er seinerzeit den Phonographen durch einen Elektromotor antreiben wollte, war er auch jetzt der Meinung, daß der Elektromotor für den Straßenverkehr der geeignetste Antrieb sei.

Doch wie sollte dem Wagen die Energie zugeführt werden? Seinen elektrischen Zug versorgte Edison über die Schienen mit Strom. Fielen die Schienen weg, gab es auch keinen Strom. Natürlich ließ sich eine Oberleitung verwenden. Aber dann wäre das Drähtegewirr in der Luft vollends chaotisch geworden, doch was wesentlicher war: Die Oberleitung hätte den elektrischen Wagen genauso an eine festgelegte Bahn gefesselt wie die Schienen. Edison aber wollte erreichen, daß

sein Fahrzeug völlig unabhängig würde. Die einzige Möglichkeit dafür war, daß der Wagen die Energie mit sich führte.

Akkumulatoren und Batterien gab es bereits, immerhin lieferten sie schon dreieinhalb Jahrzehnte, bevor Edison die Telegraphistenlaufbahn einschlug, den Strom für den Telegraphen. Aber selbst ein Nichtfachmann mußte bemerken, daß diese oder auch die inzwischen entstandenen neueren Batterien für den gedachten Zweck ungeeignet waren. Nicht nur weil sie eine gefährliche Flüssigkeit enthielten und leicht zerbrechen konnten, sondern weil sie zu schwer waren. Man brauchte einen Akkumulator, der alle Erschütterungen ohne Schaden aushielt und dabei so leicht war, daß er die eigentliche Nutzlast des Wagens nicht einschränkte.

Die Schaffung eines solchen leichten und betriebssicheren Akkumulators war Edisons nächstes Ziel. Je mehr er sich aber in die Arbeit vertiefte, desto klarer wurde ihm, daß ein elektrischer Wagen nur dann die Landstraßen befahren konnte, wenn er genügend Ladestationen vorfand, denn Akkumulatoren mitzuführen, die für eine mehrere Hundert Meilen lange Strecke ausreichten, war unmöglich. Ohne solche Ladestationen durfte er sich nur in einem kleinen Umkreis, im Stadtverkehr oder zwischen zwei nahe gelegenen Ortschaften und auf anderen kurzen Strecken bewegen, sich aber niemals weit von der Stelle entfernen, wo die Akkumulatoren wieder aufgeladen werden konnten. Aber Edison ließ sich dadurch nicht entmutigen, denn er prophezeite dem elektrischen Wagen trotz solcher Einschränkungen eine große Zukunft.

Entgegen aller Voraussagen wurde das Projekt nie verwirklicht, denn Edison hatte plötzlich andere Sorgen. Da im Mesamba-Gebirge im Staate Minnesota hohe Erzvorkommen entdeckt worden waren, mußte er seine Erzaufbereitungsanlage mit großem Verlust aufgeben. Die Siedlung „Edison“ hatte damit zu existieren aufgehört, und der Erfinder geriet an den Rand des Ruins.

An beiden Donaufern brannten schon die Lampen, und nun leuchteten sie der Reihe nach auch an den Berghängen auf. Mina ließ ihren Blick über die Pester und die Budaer Seite schweifen und sagte:

„Eine bezaubernde Stadt, dieses Budapest! Ich bin Ihnen aufrichtig dankbar, Herr Fodor, daß Sie uns nicht eher Ruhe ließen, als bis wir von Wien aus doch noch hierherfahren.“

István Fodor lächelte mit stolzer Genugtuung.

„Ich hoffe, Mr. Edison bedauert es jetzt nicht mehr, daß er schließlich doch nachgab.“

„Ich bereute es vom ersten Augenblick an nicht, es geht nur darum, daß zu Hause sehr viel Arbeit auf mich wartet. Allein deshalb zögerte ich, nicht aber, weil mich Ihre Hauptstadt nicht interessiert hätte.“

„Sehr viel Arbeit wartet auf Sie“, wiederholte der Generaldirektor der Budapester Edison-Gesellschaft. „Ich weiß, daß Sie schon immer außerordentlich viel arbeiteten, aber mit fünfundsechzig Jahren . . . Sie werden doch bald fünfundsechzig, wenn ich mich nicht täusche.“

„Ja“, sagte Edison. „In knapp einem halben Jahr.“

„Im fünfundsechzigsten Lebensjahr kann man sich schon ein wenig Ruhe gönnen.“

„Leider muß ich das sogar tun. Ich bin nicht mehr derselbe wie früher. Jetzt arbeite ich nur noch selten mehr als sechzehn Stunden am Tag.“

„Mehr als sechzehn Stunden!“ rief Fodor betroffen. „Ja, wieviel möchten Sie denn arbeiten?“

„In meiner Jugendzeit machten mir neunzehn bis zwanzig Stunden täglich gar nichts aus. Auch noch vor zehn, elf Jahren nicht. Da war ich vielleicht am fleißigsten. Aber da war es auch nötig. Schließlich hatte ich völlig bankrott gemacht und steckte tief in Schulden.“

„Damals mußten wir den Eisenerzabbau einstellen“, fügte Frau Edison erklärend hinzu. „Diesen Betrieb mochte ich



nie. Al verbrachte dort sehr viel Zeit, fast keine Minute blieb für uns übrig.“

„Aber es waren doch schöne Zeiten!“ bemerkte ihr Mann sinnend.

„Ich sehe mit Freude, daß es Ihnen gelang, sich von dem damaligen Verlust zu erholen“, sagte Fodor.

„Ja, vollkommen. Innerhalb von drei Jahren, durch den Portland-Zement. Wissen Sie, das war so“, antwortete Edison und zündete sich eine neue Zigarre an, „ich mußte zuerst einmal meine Schulden loswerden. Also überlegte ich, was wohl dringend gebraucht würde, aber bisher schwer zu beschaffen war. Gleichzeitig grübelte ich ständig, ob sich die Verfahrensweise, die ich für die Erzaufbereitung ausgearbeitet hatte, nicht wenigstens zum Teil irgendwo verwenden ließe. Denn die Technik der Erzmühle war in Ordnung. Sie ist noch heute nicht veraltet, und unter ähnlichen Verhältnissen bewährt sie sich in Norwegen noch immer vorzüglich. Mir war damals nur der reiche Eisenfund im Staate Minnesota dazwischengekommen. Aber wo es solche Erzlager nicht gibt, kann man meine Technologie sehr erfolgreich anwenden. Wie gesagt, nach so etwas suchte ich, studierte die ganze Literatur, orientierte mich durch Umfragen, und auf diese Weise kam ich auf den Portland-Zement. Bei uns wurde damals wie heute sehr viel gebaut, und es herrschte ständig Materialmangel. Schnell erlernte ich die Zementherstellung, und als ich glaubte, alles zu wissen, was ich brauchte, stellte ich binnen vierundzwanzig Stunden die Entwürfe für eine Zementfabrik fertig. Darin fiel den Maschinen aus dem Erzbergwerk eine bedeutende Rolle zu. Und so ließ ich sie dann nach Stewartville in die Zementfabrik hinüberbringen.“

„Und wie klappte die Zementherstellung?“

„Vorzüglich. Damals lächelten die Zementfabrikanten, als sie erfuhren, daß ich statt der üblichen fünf Fuß langen Öfen vierzehn Fuß lange und auch entsprechend breitere baute – und heute verwendet man schon überall meine Öfen. Ebenso wie die automatische Waage, die automatische Schmierung und die elektrische Signalanlage, die ich ebenfalls als erster benutzte.“

„Sie als Neuling haben also die anderen gelehrt, wie man Zement herstellt?“

„Vielleicht gerade deshalb, weil ich Neuling war. Ich war an keine alten Gewohnheiten gebunden, meine Gedanken konnten sich völlig frei bewegen.“

„Das bedeutet manchmal sehr viel! Aber nicht daran dachte ich vorhin, als ich mich nach dem Erfolg der Zementherstellung erkundigte, zumindest nicht in erster Linie, sondern an den materiellen Erfolg.“

„Da kann ich mich auch nicht beklagen. In drei Jahren hatte ich alles wieder hereingeholt, was ich beim Erzbergwerk eingeübt hatte. Heute steht meine Zementfabrik an fünfter Stelle in der Gesamtproduktion Amerikas.“

„Vergiß nicht die Häuser, Al“, warf Frau Edison ein.

„Häuser?“ fragte Fodor verwundert. „Haben Sie etwa auch ein Architektendiplom erworben?“

„Nun, das gerade nicht“, erwiderte Edison lachend. „Ich baue auch keine Häuser, sondern ich produziere welche.“

„Wie denn?“

„Sehr einfach. In der Zementfabrik stellen wir nicht nur Zement, sondern auch verschiedene Fertigteile her. Das brachte mich auf die Idee, aus Zement, besser gesagt, aus Beton, gleich ganze Häuser zu gießen. Ein Haus mit zehn Zimmern gießen wir in sechs Stunden, und je nach dem Wetter trocknet es in fünf, sechs oder sieben Tagen. Dann nehmen wir die Gußformen ab, setzen Türen und Fenster ein, legen die Fußbodendielen, schließen die Wasser- und Gasrohre an, die Rohre der Zentralheizung und die elektrischen Leitungen, die wir schon vorher in die Gußformen eingefügt hatten, montieren die Wasserhähne, Ausgüsse und Heizkörper, dann folgt der Anstrich, und fertig ist das Haus.“

„Wenn so ein Haus schneller zu bauen ist als ein Backsteinhaus, ist es doch sicherlich auch wesentlich billiger.“

„Natürlich! Es kostet nicht einmal ein Drittel des in der üblichen Weise errichteten Hauses.“

„Da kann ich mir gut vorstellen, daß diese Häuser massenweise gekauft werden.“

Edison verzog den Mund.

„Das kann ich leider nicht behaupten. Ja, man bestellt solche Häuser, aber nicht in dem Umfang, wie man es erwarten sollte, wenn man die außerordentlichen Vorteile in Betracht zieht . . . Tja, ein großer Teil der Menschen ist konservativ, besonders in Wohnungsfragen; sie haben eine Abneigung gegen derartige Neuerungen.“

„Sagen Sie, Mr. Edison“, fragte Fodor plötzlich, „ist es in diesen Häusern nicht recht kalt? Sie bestehen doch aus Beton.“

„Ja, darüber klagen die Leute“, gab Edison zu. „Aber ich glaube, das ist nur Nörgelei oder Zimmerlichkeit. Ich habe nie empfunden, daß es darin kalt wäre.“

Mina Edison lachte laut und winkte ab.

„Nun, darauf kann man wirklich nichts geben. Du frierst ja nie. Ich glaube, du weißt überhaupt nicht, was kalt ist. Stellen Sie sich vor“, wandte sich die Frau an Fodor, „mein Mann trägt keinen Wintermantel, sogar im strengsten Winter nicht. So etwas habe ich sonst noch nicht erlebt.“

„Ich friere nicht. Wozu dann einen Mantel?“

Von draußen drang leises Gebimmel herein. Frau Edison deutete überrascht zum Fenster hinaus.

„Sieh, Al, da gibt es noch eine Pferdebahn!“

„Tatsächlich!“ bestätigte Edison verwundert. „Bis jetzt habe ich doch nirgends eine gesehen.“

„Das konnten Sie auch nicht“, meinte Fodor. „Es gibt in der ganzen Stadt keine mehr, nur hier auf der Margaretinsel. Sonst fährt überall die Elektrische. Dabei fällt mir ein: Wie steht es mit Ihrem elektrischen Wagen?“

„Der gehört mir nicht mehr, wir haben das Patent verkauft. Aber in den Großstädten von Amerika, auf den Linien der New-Yorker Untergrund- und Hochbahn und auf vielen Eisenbahnstrecken verkehren elektrische Wagen.“

„Das ist mir bekannt“, antwortete Fodor, „aber ich meine die elektrischen Autos.“

„Ach, das ist ein Lieblingsgedanke von Al“, griff Frau Edison wieder ins Gespräch ein. „Er sagt immer, das elektrische Auto werde einmal die Pferde aus den Städten verdrängen, mit ihnen verschwänden auch die Fliegen, die so viele Krank-

heiten übertragen, dann würden auch Seuchen und Infektionskrankheiten zurückgehen.“

„Aber vorläufig scheint es“, erwiderte Fodor, „als übernahmen eher die Autos mit Benzinmotor diese Aufgabe.“

„Mit dem Elektroautomobil ist es eine eigenartige Sache“, sagte wieder Edison. „Über anderthalb Jahrzehnte befasse ich mich schon damit; es gab Zeiten, da ließ ich alles liegen, später ging ich wieder mit neuer Kraft daran. Das wechselte in den letzten fünfzehn Jahren ständig.“

„Sie meinen Ihr Vertrauen zum elektrischen Auto?“

„Ja“, antwortete Edison und zündete sich eine neue Zigarre an. „Früher glaubte ich, daß einmal elektrische Wagen die Landstraße befahren könnten, Personen- und Lastwagen. Voraussetzung dafür wäre freilich ein entsprechender Akkumulator. Je länger ich mich aber mit dieser Frage beschäftigte, um so klarer erkannte ich, daß wir vorläufig nicht imstande sind, einen Akkumulator zu bauen, der eine für große Entfernungen, für viele Tausend Meilen ausreichende Strommenge speichern könnte. Also müßte entweder ein dichtes Netz von Auflade- und Umtauschstationen für Akkumulatoren vorhanden sein, oder man sollte den Verkehr der elektrischen Autos auf die Städte beschränken. Inzwischen habe ich mich auch ein wenig mit den Verbrennungsmotoren vertraut gemacht. Einer meiner Chefingenieure befaßt sich mit einem Auto mit Benzinmotor. Jetzt stellt er sie schon in seiner eigenen Fabrik her. Ford heißt er.“

„Seinen Namen habe ich schon gehört.“

„Nun, diese Benzinautos wurden auch schon vor zehn Jahren massenhaft hergestellt, und in den amerikanischen Städten fahren ziemlich viele. Damals sah ich, daß sie keineswegs besser und sauberer als Pferdegespanne sind, sondern viel schlimmer. Erstens machen sie einen so furchtbaren Krach, daß man beinahe taub wird. Das gilt nicht für mich“, fügte er lachend hinzu, „sondern für die anderen. Alle klagen über den Lärm, mit dem ein solcher Teufelswagen durch die Straße fährt. Außerdem verbreiten die Autos einen abscheulichen Gestank. Der Geruch von verbranntem Benzin setzt sich zwischen den Häusern fest, verpestet die Luft und ist viel unan-

genehmer als jeder Pferdemit. Das aber sind nur die Nachteile, die jeden berühren. Die Autobesitzer selbst haben noch wesentlich mehr Klagen. Die Konstruktion des Wagens ist sehr kompliziert, so ergeben sich Betriebsstörungen, die sich schwer beheben lassen. Dadurch ist das Fahren ziemlich unsicher, und darüber hinaus ist auch die Pflege kostspielig. All das zusammen ließ mich daran zweifeln, ob dem Benzinmotor wirklich die Zukunft gehöre. Ist doch – zumindest in den Städten – das elektrische Auto bedeutend angenehmer. Es macht keinen Schmutz, fährt geräuschlos und ist einfacher in der Bedienung. Die beiden Fahrzeuge ergänzen sich: Das Benzinauto kann längere Strecken fahren, und auf den Landstraßen stört weder der Lärm noch der Benzingestank. Das Elektroauto ist mehr an die Stadt gebunden, hat hier aber manche Vorzüge.“

„Aber das Benzinauto ist etwas ganz Neues“, bemerkte Fodor. „Möglicherweise verliert es im Laufe der Zeit die Anfangsfehler, um nicht zu sagen die Kinderkrankheiten. Zumindest ist dies vom natürlichen Verlauf der Entwicklung zu erwarten.“



„Greifen Sie bitte nicht vor!“ antwortete Edison. „Was ich Ihnen bisher darstellte, war meine Auffassung vor einem Jahrzehnt, um die Jahrhundertwende. Da begann ich mich wieder einmal mit dem Elektroauto zu beschäftigen. Das und die Zementherstellung nahmen mich damals in erster Linie in Anspruch, doch inzwischen habe ich meine Meinung geändert. Seit langem sah ich, daß der Kern des Problems ist, einen leichten und stoßsicheren Akkumulator herzustellen.“

„Nun ja, die jetzigen Akkumulatoren sind sehr schwer, leicht zerbrechlich und gefährlich.“

„Und denken Sie daran, daß der Akkumulator in einem Fahrzeug ständig Erschütterungen ausgesetzt ist; dadurch kann das Bleioxid absinken und auf dem Boden des Gefäßes Kurzschluß verursachen.“

„Dann bleibt der Wagen stehen.“

„Ganz recht. Außerdem verbiegen sich die Bleiplatten schnell. Aber auch wenn nichts dergleichen passiert, entsteht ständig der Schwefelsäuredunst, der sehr unangenehm und schädlich ist und früher oder später alles zerfrißt.“

Gedankenversunken betrachtete er die helle Asche an seiner Zigarre, dann fuhr er fort:

„Ich wollte einen neuen Akkumulator bauen, der frei von all den genannten Fehlern, vor allem aber leicht und betriebs-sicher ist. Vorläufig jedoch wußte ich nur, was er nicht enthalten durfte: Blei und Schwefelsäure. Zehntausend Versuche führten wir durch, bis wir Erfolg hatten.“

„Freilich, wenn man das so hört, kann man sich gar nicht vorstellen, was zehntausend Versuche bedeuten“, bemerkte Mina Edison. „Fünf Jahre lang kam er nicht ein einziges Mal vor Mitternacht heim, dagegen geschah es häufig, daß er erst früh um drei oder vier eintraf. Und das war immer noch besser, als wenn der Chauffeur mit leerem Wagen zurückkehrte und berichtete, daß Mr. Edison heute überhaupt nicht nach Hause komme, sondern erst morgen abend.“

„Der Chauffeur?“ fragte Fodor lächelnd. „Sie fuhren also in einem Auto mit Benzinmotor, während Sie bestrebt waren, diesem gerade einen Konkurrenten zu schaffen?“

„Natürlich!“ sagte Edison lachend. Dann fügte er ernst hin-

zu: „Je weniger Zeit ich vergeude, desto mehr bleibt mir für die Arbeit. Das war übrigens auch der Grund, weshalb ich oft im Laboratorium blieb.“

„Und denken Sie nur, bei solchen Gelegenheiten schlief er ein bis zwei Stunden auf seinem Schreibtisch!“ klagte Frau Edison wieder. „Ich kann mir gar nicht vorstellen, wie man auf einem Tisch ruhen kann. Da ist man beim Erwachen bestimmt müder als beim Hinlegen.“

„Ich habe da sehr gut geschlafen. Ich fühlte mich genauso wohl wie fünfundzwanzig Jahre früher, als ich an der Glühlampe arbeitete. Und ich bin dabei wieder ganz jung geworden. Sogar die nächtlichen Abendessen verliefen so wie damals in Menlo-Park, lediglich mit dem Unterschied, daß mein engster Mitarbeiter jetzt nicht Jehl, sondern Mallory hieß.“

Ein Lächeln erschien auf Edisons Gesicht, als er an diese Arbeit dachte. Seine blauen Augen schauten durch das Fenster über das sich schon lichtende Laubwerk der Bäume auf der Insel hinweg einige Tausend Kilometer weiter und ein paar Jahre zurück: nach West Orange, nach Llewellyn-Park, in die Jahre, in denen er unermüdlich nach einer Möglichkeit suchte, die Elektrizität, „seine Elektrizität“, für den Antrieb eines Autos zu verwenden.

„Der neue Akkumulator war also das Ergebnis von etwa zehntausend Versuchen“, sagte er, plötzlich in das herbstliche Budapest des Jahres 1911 zurückgekehrt. „Den kennen Sie wahrscheinlich . . .“

„Gewiß. Nickel, Nickeloxid, Eisen, Eisenoxid und Kalilauge“, antwortete Fodor.

„Sehr richtig. Und ich baute keine Platten ein, sondern Gitter, schon allein dadurch verringerte sich das Gewicht des Akkumulators bedeutend. In dieser Beziehung war auch alles in Ordnung.“

„Aber?“

„Im Auto ist ein Akkumulator großen Erschütterungen ausgesetzt. Ich wollte ihn so lange nicht in größeren Mengen in den Handel bringen, bis ich mich davon überzeugt hatte, daß er auch in dieser Hinsicht den Ansprüchen genüge. Ich suchte die schlechtesten und holprigsten Straßen von New

York aus und ließ dort die Autos mit dem neuen Akkumulator hin und her fahren. Sie fuhren vom Morgen bis zum Abend, von Montag bis Sonnabend, monatelang. Die Wagen selbst wurden allmählich Schrottkisten, aber die Akkumulatoren blieben unversehrt. Manche erprobten wir auch im Laboratorium. Eine Vorrichtung hob sie alle fünf Minuten drei Fuß hoch und ließ sie dann wieder auf das Fundament zurückfallen. Pausenlos lief diese Stoßprobe, Tage hindurch.“

„Alle fünf Minuten? Das sind täglich zweihundertachtundachtzig. Und das machten Sie Tage hindurch?“

Edison nickte.

„Und das Ergebnis?“ fragte Fodor.

„Im allgemeinen war es nicht schlecht. Aber nur im allgemeinen. Verstehen Sie? Es gab Akkumulatoren darunter, die Schaden erlitten, ihre Kapazität verringerte sich. Daraufhin stellte ich jeden weiteren Verkauf sofort ein.“

„Was sagen Sie dazu, lieber Fodor?“ fragte Frau Edison. „Ich fand das durchaus nicht richtig, und das sagte ich Al auch. Kein einziger Käufer beschwerte sich, er aber zog trotzdem alle Akkumulatoren aus den Geschäften zurück, ja er gab sogar bekannt, daß er auch die bereits verkauften gegen bessere eintauschen würde. Viele Hunderttausend Dollar warf er damit zum Fenster hinaus.“

„Wenn sich die Kunde verbreitet hätte, daß die Edisonischen Akkumulatoren nicht zuverlässig seien, wäre das ein viel größerer Verlust gewesen“, antwortete ihr Mann.

„Und danach sind dann die jetzigen Akkumulatoren zustande gekommen?“ fragte Fodor.

„Als Ergebnis von weiteren drei Jahren Arbeit und weiteren fünftausend Versuchen.“

„Insgesamt führten Sie also fünfzehntausend Versuche durch, bis der leichte und betriebssichere Akkumulator fertig war.“

„Ja“, bestätigte der Erfinder. „Aber den hielt ich dann selbst für einwandfrei.“

„Dann sind Sie also mit dem Akkumulator jetzt zufrieden?“

„Wie man es nimmt“, erwiderte Edison nachdenklich.



„Daß dieser Akkumulator gut ist, besser als alle bisherigen, dessen bin ich gewiß. Aber ich bin nicht ganz sicher, ob er seine Aufgabe erfüllen wird, die ich ihm zugeacht habe.“

„Daß er ein Konkurrent des Benzinmotors wird?“

„Jawohl. Denn sehen Sie: Hundert bis hundertzwanzig Meilen sind die Höchstgrenze, für die die Ladung eines Akkumulators ausreicht. Ein elektrisches Auto kann sich also nicht allzu weit von der Stadt entfernen. Auch seine Geschwindigkeit beträgt nicht mehr als fünfundzwanzig Meilen pro Stunde. Die Autos mit Benzinmotor aber sind inzwischen wesentlich verbessert worden. Heute glaube ich schon selbst, daß im Konkurrenzkampf zwischen elektrischem Auto und Benzinmotorauto letzteres als Sieger hervorgehen wird.“

„So kann man also die zur Entwicklung des leichten Akkumulators aufgewandte Arbeit und Zeit als verloren betrachten.“

„Keineswegs!“ rief Edison energisch. „Wenn er auch für Autos vielleicht keine Verwendung findet, dürfen Sie aber nicht vergessen, daß er dennoch der beste und billigste Stromspeicher ist in allen Fällen, in denen Strom gebraucht wird und keine Möglichkeit für den Anschluß an das Netz des Elektrizitätswerkes besteht. Denken Sie zum Beispiel an kleinere Schiffe, um nur eines zu erwähnen. Aber das ist nicht das wesentliche, es gibt noch einen unvergleichlich wichtigeren Gesichtspunkt. Ich bezweifle keinen Augenblick, daß in zehn, zwanzig, fünfzig oder hundert Jahren die Zeit über alle meine Erfindungen hinwegschreiten wird, über die eine früher, über die andere später. Bessere Erfindungen lösen sie ab, genauso wie meine jetzigen besser sind als die früheren. Aber bedeutet das etwa, daß sie alle überflüssig waren? Bei weitem nicht! Wie hätte ich die Glühlampe erfinden können, wenn vor mir nicht schon die Elektrizität entdeckt worden wäre, oder wie hätte ich eine Filmkamera konstruieren sollen, wenn man nicht vorher den Fotoapparat gekannt hätte? Ebenso werden meine Erfindungen als Grundlage für weitere Entdeckungen dienen. Meinen Sie, die Entwicklung des Benzinautos wäre derart stürmisch vorangeschritten, wenn nicht der Bedarf danach vorhanden gewesen wäre und die

Hersteller nicht ständig die Konkurrenz des Elektroautos hätten fürchten müssen?“

„Offenbar nicht“, gab Fodor zu.

„Na, sehen Sie! Wenn auch nur mittelbar und nicht in der Form, wie ich es mir vorgestellt hatte, so war ich trotzdem auch auf diesem Gebiet beteiligt, die Technik dazu auszunutzen, das Leben der Menschen bequemer und angenehmer zu gestalten. Die Benzinautokonstrukteure spornten mich an, ich trieb ihre Arbeit voran, und in solch einem Wettkampf wird unbedingt einer auf den zweiten Platz zurückgedrängt oder, wenn wir es so ausdrücken wollen, muß einer verlieren. Die Menschheit selbst aber gewinnt dadurch auf alle Fälle. Das sollte vergebliche Mühe, vergeudete Zeit sein?“

„Tatsächlich nicht!“ sagte Fodor nickend und gab Edison Feuer für die nächste Zigarre.

## 19

„Ich wollte zu Whitestones in der Mount Street hinübergehen; aber bei diesem Wetter habe ich nicht viel Lust, mich aus dem Hause zu rühren“, sagte Frau Mina, als sie das Abendessen beendet hatten, und erhob sich vom Tisch. „Es ist draußen eiskalt und windig, kein einziger Stern ist zu sehen, wahrscheinlich ist der ganze Himmel mit Schneewolken verhangen. Tja, wir haben Dezember, der Winter ist da. Ich will lieber ein bißchen am warmen Kamin lesen.“

„Ich werde auch lesen“, antwortete Edison. „Ich will mich mit der Karbolsäure befassen, denn ich werde sie wahrscheinlich selbst herstellen müssen.“

„Bis jetzt hast du sie doch fertig gekauft, nicht wahr?“

„Ja, aber seit der Krieg ausgebrochen ist, bekommt man sie immer schwieriger, und in ein paar Monaten gibt es vermutlich überhaupt keine mehr.“

„Das verstehe ich nicht. Was geht uns denn der Krieg an?“

fragte Frau Edison. „Wenn in Europa Krieg ist, warum sollte man da in Amerika keine Karbolsäure bekommen?“

„Weil wir die Karbolsäure aus Europa importieren. Deutschland kann jetzt keine liefern, wegen der Blockade der Entente. Und aus den Ententestaaten kommt auch keine, weil sie selbst nicht viel davon haben, und außerdem benötigen sie ihre Schiffe für andere Zwecke.“

„Aber Amerika ist doch neutral.“

„Das ändert nichts an den Tatsachen. Im übrigen weiß auch niemand, wie lange es neutral bleibt. Aus Washington erhielt ich jedenfalls schon eine Aufforderung, daß ich – soweit dies möglich ist – kriegswichtige Erfindungen übernehmen soll. Ich soll mich mit Verteidigungsmitteln gegen die Unterseeboote befassen.“

„Und was hast du geantwortet?“

„Nichts. Man erwartet auch keine schriftliche Antwort, sondern neue Erfindungen.“

„Und wie wird diese Antwort aussehen?“

„Ich bin nicht gewillt, etwas herzustellen, was man zur Vernichtung von Menschen oder auch nur von materiellen Gütern verwenden kann. Demgegenüber bin ich durchaus geneigt, an allen Ausrüstungen zu arbeiten, die der Abwendung solcher Vernichtungen, also der Verteidigung dienen.“

„Demnach werden die Vereinigten Staaten auch in den Krieg eintreten? Diese Aufforderung deutet doch darauf hin.“

„Das habe ich nicht gesagt. Ich glaube auch nicht, daß man es in Washington heute schon mit Bestimmtheit weiß. Jedenfalls rechnet man mit der Möglichkeit eines Eingreifens. Das allein ist schon schlimm genug. Immerhin bekommen wir die Auswirkungen des Krieges trotz unserer Neutralität zu spüren. Wir sprachen eben von der Karbolsäure. Und mit anderen Dingen geht es uns ebenso. Nun will ich aber gleich an die Arbeit gehen, denn unser Vorrat reicht nur für einen Monat.“

Beide erhoben sich, die Frau ging in ihr Zimmer, Edison in sein kleines Laboratorium, das er sich auch hier in der Glenmont-Villa eingerichtet hatte. Dort hielt er sich am liebsten

auf, auch dann, wenn er nicht gerade experimentierte. Doch das wußte er eigentlich nie im voraus; denn es war schon tausendmal geschehen, daß er in einem Buch von einem physikalischen oder chemischen Experiment las und plötzlich aufsprang, um den Versuch auf der Stelle durchzuführen.

Im Labor lagen auf der Tischecke fünf bis sechs Bücher übereinander, wie er sie am Tage zuvor zurückgelassen hatte, und neben diesen sein Notizheft, das er ziemlich oft benutzte. Er machte sich weniger Notizen über das, was er gerade las, sondern schrieb nur die Gedanken und Ideen auf, die ihm während der Lektüre kamen. Er las wesentlich schneller als die meisten Menschen, und er schrieb auch schneller – in seiner Telegraphistenzeit war das seine größte Stärke –, aber jetzt hatte er auch viel zu lesen. Erst nach zwei Uhr nachts legte er das Buch nieder und blickte auf.

Ungewohntes Licht drang durch das Fenster herein.

Mir scheint, der Wind hat die Schneewolken vertrieben, dachte er einen Augenblick, wurde aber sofort stutzig. Der Mond und die Sterne leuchten anders, mehr bläulich, dieser Schein aber ist rosarot. Irgendwo brennt es!

Jäh sprang er auf und eilte ans Fenster. Flammen konnte er nicht sehen, doch der rötliche Widerschein des Himmels zeigte deutlich, daß es tatsächlich brannte. Und zwar genau in der Richtung seines Labors.

Während er die Treppe hinuntereilte, zögerte er eine Sekunde und überlegte, ob er den Chauffeur wecken sollte, doch dann machte er sich zu Fuß auf den Weg. Es war gar nicht so weit, und er war schneller dort, wenn er unverzüglich losrannte.

Inzwischen schlugen die Flammen hoch empor; nun bestand kein Zweifel mehr darüber, daß tatsächlich im Laboratorium Feuer ausgebrochen war. Über dem Filmstudio loderten die Flammen am höchsten, vielleicht war dort der Brandherd.

Auf dem Werkgelände herrschte helle Aufregung. Die Feuerwehr war schon da, und die Zahl der Helfer nahm ständig zu, doch trotzdem konnte das Großfeuer erst gegen Morgen eingedämmt werden. Sechs Gebäude aus Holz und

Ziegeln stürzten vor Edisons Augen zusammen, aber auch die Einrichtung einiger Betonhäuser erlitt schwere Schäden.

Der rauhe Wind trieb Rauch, Ruß, Flugasche umher, die Leute stolperten über verkohlte Balken, und zuweilen schütete ein stärkerer Windstoß die auf die Flammen gerichteten Wasserstrahlen schauerartig über sie. Alle Gesichter waren schwarz; es war, als wimmelte es im Dunkeln von mysteriösen Wesen der Unterwelt, die manchmal von den brennenden Häusern gespenstisch beleuchtet wurden. Ein rußgeschwärzter Mann deutete auf den Trümmerhaufen, der in der Morgendämmerung immer noch qualmte, und fragte zweifelt:

„Was sollen wir jetzt anfangen? Die Arbeit von fast dreißig Jahren ist völlig vernichtet!“

An der Stimme erkannte Edison einen seiner Obermeister. „Ich überlege gerade, wie man alles wieder aufbauen könnte“, antwortete er ruhig. „Ich denke, morgen durchsuchen wir die Trümmer, retten, was noch zu retten ist, und übermorgen beginnen wir mit dem Wiederaufbau.“

Es waren noch nicht alle Trümmer des Brandes beseitigt, als schon die Maurer erschienen, um nach den Plänen, die Edison in anderthalb Tagen entworfen hatte, die neuen Gebäude zu errichten. Sie wurden aus Beton gefertigt und waren – wie später ein Gutachterausschuß feststellte – absolut feuersicher.

„Ich kann Ihnen nur unsere größte Anerkennung aussprechen“, sagte eins der Kommissionsmitglieder beim Abschied. „Bauingenieure, Innenarchitekten, Fabrikingenieure, Feuerwehroffiziere sind hier unter uns, also alles Fachleute. Und dennoch haben wir viel von Ihnen gelernt, Mr. Edison, obwohl Sie meines Wissens kein Architekten-Diplom besitzen.“

„Ich habe keinerlei Diplome“, erwiderte der alte Erfinder, „nur möchte ich meinen Betrieb nicht noch einmal abbrennen sehen.“

„Das brauchen Sie nun wirklich nicht mehr zu befürchten“, antwortete der Mann und schüttelte Edison herzlich die Hand.

Edison und Mallory begleiteten die Kommission bis zum Eingangstor, wo sie sie verabschiedeten. Auf dem Rückweg blieb Mallory plötzlich stehen.

„Sie sind wirklich ein wunderbarer Mensch, Mr. Edison! Bald werden Sie siebzig Jahre alt . . .“

„Erst achtundsechzig!“

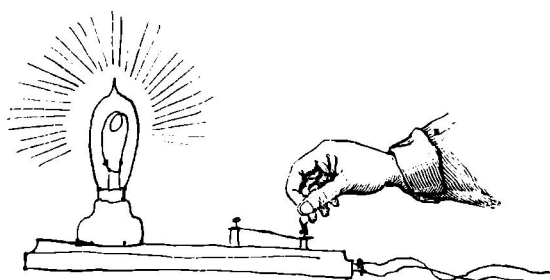
„Auch das ist schon ein beachtliches Alter. Sie sind also achtundsechzig Jahre alt und haben allein in den Vereinigten Staaten etwa fünfzehnhundert eingetragene Patente, die im Ausland gar nicht mitgerechnet. Überall arbeitet man mit Ihren Erfindungen. Und wie der ‚Independent‘ festgestellt hat, sind Sie der populärste Mann von Amerika. Kurz: Ihr Lebensalter und Ihre Erfolge erlauben es, daß Sie nicht nur mit ruhigem Gewissen, sondern auch mit berechtigtem Stolz sagen könnten, Sie haben Ihre Aufgabe erfüllt und verdienen die Ruhe. Statt dessen gehen Sie daran, an Stelle der verbrannten Gebäude neue, feuersichere Häuser zu bauen, damit in der Arbeit für keinen Augenblick ein Stillstand eintritt. Wirklich wunderbar!“

„Was ist daran wunderbar?“ fragte Edison. „Schauen Sie sich doch um! Nicht hier in Llewellyn-Park, sondern weiter entfernt, in der großen Welt. Dort wütet jetzt auch eine verheerende Feuersbrunst, eine, die unvorstellbar größer ist, als unsere war. Und der Schaden, den sie verursacht, ist ebenfalls unermesslich größer. Materielle Güter werden vernichtet und Millionen von Menschen getötet. Und wenn dieser große Brand schließlich erlischt, gehen wir dann nicht auch sofort daran, die Welt von neuem und möglichst besser und sicherer aufzubauen? Obwohl das nicht die erste Katastrophe in der Geschichte ist und offenbar auch nicht die letzte bleiben wird. Die Menschheit hat schon einige bittere Erfahrungen gesammelt, sie weiß, daß auch die neu errichteten Häuser zerstört werden können. Dennoch verliert sie nie den Glauben daran, daß sie noch besser, noch sicherer zu bauen imstande ist. Und trotz tausend Enttäuschungen wird sich die Menschheit beim tausendundersten oder beim zehntausendundersten Mal doch ein Haus erbauen, das vollkommen feuersicher ist! Ich weiß nicht, wieviel Zeit mir noch beschieden ist“, fuhr er nach einer

Pause fort, „aber solange ich es vermag, ist es meine Aufgabe, ein paar Bausteine zu diesem Haus beizutragen. Das war immer mein Bestreben, wenn ich es vielleicht auch nie so deutlich aussprach.“

Sie schritten bereits an den neu errichteten Häusern vorbei. Der Erfinder blieb für einen Augenblick stehen und ließ voll tiefer Zufriedenheit seinen Blick darüber gleiten. Schon wollte er weitergehen, als etwas unter seinen Füßen raschelte. Ein verkohltes Stück Papier war es, das seit dem Brand unter einem Strauch oder in einem Loch gelegen haben mochte. Edison zertrat es und stampfte es in die Erde.

„Weg damit“, sagte er. „Nächstes Jahr wird hier das Gras grüner sein.“ Er schwieg einen kurzen Augenblick, dann fügte er hinzu: „Auch wenn nicht ich es mehr betrachten sollte, sondern ein anderer.“



THOMAS ALVA EDISON

Das Leben und Wirken des genialen amerikanischen Erfinders *Thomas Alva Edison* bietet sich wegen seiner bunten Bewegtheit und seiner bleibenden Bedeutung für viele Gebiete der Technik und Industrie in besonderem Maße dazu an, in einem Roman lebendig nachgestaltet zu werden. Ein Roman darf sich dichterischer Freiheiten bedienen. Er kann deshalb keine auf wissenschaftlicher Forschung beruhende und jeden Akt der Handlung urkundlich und quellenmäßig belegende Biographie ersetzen. Trotzdem muß ein Roman in historischer und sachlicher Hinsicht wahrhaftig sein. Und das kann für das vorliegende Buch ohne weiteres gesagt werden.

Aber dennoch vermag ein Roman ein Lebenswerk, dessen Rastlosigkeit und Vielfalt sich in 1500 inländischen und zahlreichen ausländischen Patenten widerspiegelt, nicht vollends zu umfassen, er hat sich auf die bedeutsamsten Episoden zu beschränken, die in der Geschichte der Technik als leuchtende Meilensteine sichtbar geblieben sind.

Sosehr das Leben *Edisons* einem unvergleichlichen Triumph glich, so sehr er im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts als Erfinder zu einem strahlenden Stern erster Größe emporstieg, so steht er doch am Ende einer bedeutsamen Epoche des Zeitalters der „einsamen“ Erfinder, die in der Stille ihrer bescheidenen Werkstätten und Laboratorien ständig nach dem Neuen suchten, um damit zunächst dem eigenen Vorteil und Nutzen zu dienen. Von diesen weltnahen und weltfremden Erfindergestalten unterscheidet sich Edison insofern, als er nach der Überwindung der ersten tastenden Schritte und Erfolge darauf bedacht blieb, seine Forschungen und Erfindungen in den Dienst des technischen Fortschritts und damit zugleich der menschlichen Gesellschaft zu stellen.

Diese Einsicht entthob ihn von vornherein der beengten Umwelt eines vom Erfindergeist durchdrungenen Bastlers. Auf der Höhe seines technischen Wirkens schuf er große



Laboratorien und Versuchshallen, die seinen Erfindungen und Neuerungen einen industriellen Hintergrund gaben und damit einen Weg vorzuzeichnen begannen, Erfindungen und ihre technische Nutzung unverzüglich miteinander zu verknüpfen. Hier wurden die Anfänge für ein neues Zeitalter von Wissenschaft und Technik sichtbar, das Forschung und Industrie immer enger zusammenführte und schließlich in der technischen Revolution unserer Zeit einen neuen Inhalt gewann.

Folgende biographische Daten liegen diesem Buch zugrunde:

*Thomas Alva Edison* wurde am 10. Februar 1847 zu Milan im Staate Ohio (USA) geboren. Seine Wiege stand im Hause armer Bürgerleute, so daß dem aufgeweckten Knaben der Zugang zu den Hochschulen und anderen Stätten einer höheren Bildung verschlossen war. Ihm wurde das Leben, das er als Zeitungsjunge in den Eisenbahnzügen begann, zur Universität. Während der Zug in die Ferne donnerte, sann der junge Edison unentwegt darüber nach, wie er durch verschiedene Neuerungen den Reisenden Anreize zum Kaufen oder zur bequemen Information bieten könne, um dadurch zugleich sein eigenes Dasein zu verbessern. Er kam auf den Gedanken, im Zuge eine Zeitung zu drucken; er befaßte sich mit chemischen Problemen und begann die große Bedeutung der Telegraphie zu ermessen, in die er durch einen Zufall tiefer einzudringen vermochte.

Als der Zeitungsjunge der Eisenbahn eines Tages dem Kinde eines Stationsvorstehers vor dem daherbrausenden Zuge das Leben rettete, erbot sich der Vater des Jungen, ihn aus Dankbarkeit für diese Tat in die Geheimnisse der Telegraphie einzuführen, so daß damit das entscheidende Los auf den weiteren Lebensweg des jungen *Edison* geworfen wurde. Er wurde sehr bald Telegraphenbeamter und erhielt bereits im Jahre 1868 eine höhere Stellung im Telegraphendienst in Boston, nachdem er durch mehrere Verbesserungen und Erfindungen in der Telegraphie bekannt geworden war. Dazu gehören ein Translator zur automatischen Übertragung einer Depesche von einer Leitung auf eine andere, Einrichtungen

zur Multiplextelegraphie, der gleichzeitigen Beförderung von zwei oder mehr Telegrammen auf einer Leitung, sowie der Quadruplextelegraphie, die zur selben Zeit die Beförderung von zwei Telegrammen in einer Richtung und zwei anderen Telegrammen in entgegengesetzter Richtung auf einer Leitung gestattete.

Wenige Jahre später finden wir *Edison* als Leiter der Gold Indicator Company in New York. Hier wendet er sich besonders Erfindungen auf dem Gebiete der technischen Stimmen- und Sprechübertragung zu, die der Verbesserung des Telefons dienten. Schon im Jahre 1861 hatte der deutsche Lehrer Philipp *Reis* (1834–1874) in Frankfurt am Main einen Apparat vorgeführt, den er als „Telephon“ bezeichnete, ohne damit die Anerkennung der Wissenschaft gefunden zu haben. Im Jahre 1876 griff der schottische Taubstummenlehrer *Graham Bell* (1847–1922) den Gedanken erneut auf und konstruierte einen verbesserten Telefonapparat, dessen Stimmwiedergabe aber noch äußerst schwach war. Diese Mängel wurden 1876 von *Edison* durch die Erfindung des Kohlekörnermikrofons beseitigt, so daß sich im Anschluß hieran die Fernsprechtechnik auf neuen Wegen weiterentwickeln konnte.

Inzwischen hatte *Edison* eigene Werkstätten gegründet, zunächst in Newark, dann (1878) in Menlo-Park bei New York, wo gleichzeitig Laboratorien und Versuchshallen entstanden, die ihn zu einem Erfinder auf der Basis eines Unternehmers erhoben. Hier wurde die Sprechmaschine, der Phonograph, erfunden (1878), aus dem sich das Grammophon entwickelte. Durch Verwendung von Membranen konnten jetzt die menschliche Stimme und andere Töne und Geräusche auf Walzen und Platten festgehalten und wiedergegeben werden.

Ein Jahr später (1879) verband *Edison* seinen Namen mit einer der bedeutsamsten Erfindungen, die im Leben der Menschen eine große Umwälzung einleitete, weil sie die Nacht zum Tage machte: der elektrischen Glühlampe. Auch hier gab es Vorarbeiten. Bereits im Jahre 1854 hatte der deutsche Erfinder *Heinrich Göbel* (1818–1893) eine Glühlampe entwick-

kelt, die 25 Jahre später von *Edison* erneut erfunden und in ihrer Bedeutung erkannt wurde. Aus organischen Stoffen wie Bambusfasern, die er in einem luftleeren Gefäß zum Verkohlen brachte, stellte er sehr feine Kohlefäden her, die beim Durchgang eines elektrischen Stromes zu leuchten begannen, in freier Luft aber sofort völlig verbrannten. *Edison* fügte die Kohlefäden daher in ein birnenförmiges Gehäuse aus Glas ein, das vorher weitgehend luftleer gemacht worden war, verband den Kohlefaden mittels eingeschmolzener Platindrähte mit äußeren Kontaktstellen und erreichte so das Aufleuchten der Glühlampe, die in ihrer weiteren Entwicklung und Vervollkommnung die ganze Welt eroberte und überall die Finsternis der Nächte erhellte.

An der praktischen Lösung der vielen Probleme, die von der Edison-Glühlampe aufgeworfen wurden, hatte ein junger Deutscher namens Sigmund *Bergmann* (1851–1927) wesentlichen Anteil. Er war neunzehnjährig in die USA gekommen und bei Edison eingetreten, bis er 1876 nach New York ging, um hier ein eigenes Unternehmen zu gründen, woraus später die Bergmann-Elektrizitätswerke hervorgingen. *Bergmann* hatte in der Hauptsache den Sockel der Glühlampe konstruiert und ihm die Form gegeben, die auch heute noch verwendet wird. Die gemeinsame Arbeit führte *Bergmann* und *Edison* zu Beginn der achtziger Jahre zu einem Unternehmen zusammen, das unter der Firmenbezeichnung S. Bergmann & Co. in New York entstand und sich der Entwicklung und wirtschaftlichen Ausbeutung der Erfindung der elektrischen Glühlampe und der Erschließung aller damit verbundenen Nutzungsmöglichkeiten zuwandte.

*Edison* selbst blieb als „Zauberer von Menlo-Park“ im Hintergrund. Er führte 1881 auf der Elektrizitätsausstellung in Paris eine mit einer Dampfmaschine verbundene Dynamoanlage vor, baute 1882 in New York das erste Elektrizitätswerk und schuf um das Jahr 1887 in West Orange bei New York neue Werkstätten und Laboratorien, die den Umfang einer kleinen Stadt erreichten. Hier wandte er sich neuen Problemen und Experimenten zu, die der Verbesserung des Akkumulators dienten und zu vielen bahnbrechenden Neuerun-

gen führten, bis er in der Verwendung von Portlandzement den rationellen Baustoff der Zukunft erkannte und nunmehr (1907) in seinen eigenen Werkanlagen aus Zement gegossene Häuser herstellen ließ, die ihn zum Wegbereiter einer Bau-technik der Zukunft machten.

Es ist ganz unmöglich, die Vielseitigkeit der Interessen und Neigungen *Edisons* auf einem engen Raum zu schildern. Sein Forschergeist reichte bis zu den Sternen, die ihn sein ganzes Leben hindurch anzogen, so daß er gern Astronom geworden wäre, wie er im Jahre 1907 Dr. F. S. *Archenhold* (1861–1939) gegenüber bekannte, als dieser ihn in seiner Betonstadt besuchte. *Archenhold* schilderte später diese Begegnung mit dem schon seit Jahren schwerhörigen genialen Erfinder. Auf dem weiten Werksgelände war für jedes Arbeitsgebiet ein besonderer Bau errichtet, allen Bauwerken fehlte jeglicher äußere Schmuck, während in den Innenräumen ein emsiges und unruhevolles Leben herrschte, Sprechmaschinen aller Art ließen Töne, Stimmen und Dialekte durcheinanderklingen. Besonderes Interesse wandte *Edison* damals der Kinematographie zu, für die er ebenfalls Riesenanlagen geschaffen hatte, die vorwiegend der Entwicklung von Filmen dienten und außerdem auf die Herstellung von Lehr- und Kulturfilmen ausgerichtet waren.

In *Edison* bildeten Forschergeist und Schaffenswille eine unlösbare Einheit. Die Technik und ihre Nutzungsmöglichkeiten für die Menschheit faszinierten ihn so, daß er ihr sein Leben und seinen Besitz weihte – was ihn allerdings nicht davon abhielt, zu großem Reichtum zu gelangen. *Edison* ist das deutlichste Beispiel dafür, wie unter kapitalistischen Bedingungen selbst der Dienst für die Menschheit nur scheinbar selbstlos ist und gesetzmäßig zum Gewinnstreben und damit auch zu monopolistischen Entwicklungen führen muß, die den Profit über die eigentliche Leistung des Erfinders stellen. Mit einer solchen Praxis hat der Sozialismus endgültig gebrochen. Er stellt die auf Erfindungen beruhenden technischen und wirtschaftlichen Fortschritte und Erfolge nicht in den Dienst einer kleinen Gruppe von profitgierigen Unternehmern oder Aktionären, sondern verwendet sie zugunsten

des ganzen Volkes und des Wohlstandes jedes einzelnen Menschen.

Dennoch bleibt das Leben von *Thomas Alva Edison* in allen seinen Abschnitten dadurch besonders interessant, daß mit ihm große Fortschritte der Technik und Erfindungen verbunden bleiben, die eine bessere und schönere Welt geschaffen haben.

*Edison* starb im 85. Lebensjahre, am 18. Oktober 1931.

Prof. Diedrich Wattenberg





NEUES  
LEBEN

