

## I. Teil

# Einleitung

Ein rechter Schütze hilft sich selbst.

Das älteste deutsche Heldenlied, das Waltharilied, besingt einen Zweikampf des Helden mit Hagen, in dem Walter die rechte Hand verliert. Er bindet sie ab, steckt den Stumpf in den Schildriemen und kämpft ruhig mit der linken Hand weiter. Wie solcher Heldensinn heute noch in unseren Heeren lebendig ist, zeigt eine kleine Zeitungsnachricht von Anfang Juni 1915. Beim ersten Angriff der österreichischen Flotte auf die italienische Küste war das Torpedoboot 80 von einer Granate in der Offiziersmesse getroffen worden. Dabei wurde einem Matrosen, Reservist, Fischer von Beruf, der rechte Unterarm völlig abgerissen. Er band sich den Stumpf mit einem Riemen ab und bediente mit der Linken die Pumpe, um den Wassereintritt zu bewältigen, ohne einen Klage laut auszustoßen. Derlei wackere Männer gibt es ungezählte unter unseren Feldgrauen und Blauen Jungen: und wer würde solchen Helden nicht zutrauen, den weiteren Lebenskampf mit Selbstverständlichkeit aufzunehmen und zu bestehen? Wer mit zwei gesunden Armen im Felde dem Feinde gegenüber seinen Mann gestellt hat, wird einarmig sein Schicksal und sich selbst bezwingen können. Das ist freilich oft die größere Tapferkeit und oft erfordert es wahren Heldenmut, als Einarmiger kein Kopfhänger zu werden, keine Last und Sorge für die Familie, sondern ein aufrechter, zuversichtlicher Mensch, frei von fremder Hilfe und fremdem Mitleid.

Das vorliegende Büchlein maßt sich nun nicht etwa an, jedem Einarmigen bei der Umgestaltung seines Lebens allgemein gültigen klugen Rat zu geben. Das ist unmöglich. Es möchte bloß, so wie die Fabel dem Kinde die ersten Schwierigkeiten des Lernens erleichtert, in gleicher Weise dem einarmig oder einhändig Gewordenen die ersten Schwierigkeiten beseitigen helfen, ihm zeigen, daß die häufigsten Handgriffe und Fertigkeiten durchaus keine Kunst, kein Geheimnis sind, ihm zeigen, daß die Einarmigkeit bei weitem nicht das Schlimmste ist. Jede unheilbare innere Krankheit ist ein

größeres Unheil! Ist der Einarmer über diese ersten Zweifel hinweg, so hilft er sich schon allein weiter fort. Kann er sich allein anziehen, kann er essen, schreiben, mit dem einfachsten Werkzeug umgehen, so wird er auch den Mut finden, wieder einen Beruf auszuüben. —

Viele lebende Beispiele<sup>1</sup> zeigen, daß derjenige, der eine Hand, ja einen ganzen Arm verloren hat, wieder ebenso selbständig werden kann, wie er es war, als er noch über zwei Arme oder Hände verfügte.

Oft haben diese tapferen Menschen, denen nicht selten gar keine Rente zur Verfügung stand, bitterste Lebensnot kennen gelernt und haben es trotzdem, ohne fremde Hilfe, mit stählernem Willen zu einer gesicherten, auskömmlichen Existenz gebracht. Wie viel günstiger steht der Kriegsverletzte da! Ihn beschützt der Ehrensold ein für allemal vor wirklicher Not. Doch was für freudloses Dasein würde seiner harren, wenn er den Weg zur Arbeit nicht zurückfände. Müßiggang ist aller Laster Anfang. Es ist nicht nur nötig, sich neben der Rente etwas zu verdienen, wenn der Kriegsverletzte besser leben will, wenn er seine Familie vorwärts bringen will, sondern Arbeit ist auch Bürgerpflicht, Dienst fürs Vaterland. Das deutsche Volk braucht jeden. Auch die einzelne Arbeitshand kann nicht entbehrt werden. Wo soviele kostbare Leben auf den Schlachtfeldern geblieben sind und wo die ganze Welt in Wettbewerb und gehässigem Kampf zur deutschen Arbeit steht, da muß so wie im Krieg, auch nach dem Kriege alles tätig sein. Und viele Schäden gibt es nach dem Kriege auszubessern! Dabei ist das Wichtigste, daß kein vorhandenes Kapital vergeudet wird. Das wertvollste Besitztum sind aber die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sich ein Handwerker, ein gelernter Arbeiter, ein praktischer Landwirt erworben hat. Bleibe daher jeder, soweit irgend möglich, bei seinem Beruf, halte tapfer und treu bei ihm aus, auch in der schweren Zeit des Umlernens zur Einhändigkeit. Mag auch die regensichere Decke einer Schreib-

<sup>1</sup> Sie gehören den verschiedensten Berufen an: Anstreicher, Apotheker, Architekt, Athlet, Bankbeamte, Bauer, Bergmann, Bote, Briefträger, Buchbinder, Buchhalter, Bürstenbinder, Drechsler, Eisenbahner, Feldarbeiter, Fremdenführer, Gärtner, Geflügelzüchter, Gesanglehrer, Geschäftsreisender, Gutsverwalter, Haarschneider, Holzarbeiter, Jäger, Installateur, Instrumentenmacher, Kanalarbeiter, Kaufmann, Kinogehilfe, Kunstschlosser, Lehrer, Lithograph, Maschinenbauer, Maschinist, Maschinenstricker, Maurer, Mechaniker, Mühlfleinschärfer, Müller, Musiker, Musterzeichner, Offizier, Ordensbruder, Pantoffelmacher, Pförtner, Photograph, Rechtsanwalt, Sägeleiter, Schlosser, Schmied, Schneider, Schreiber, Schreiner, Schuster, Sekretär, Spielwarenschneider, Spengler (Klempner), Stahldrahtarbeiter, Stenograph, Telephonist, Trompeter, Uhrmacher, Wächter, Weinbauer, Zeichner, Ziegelarbeiter, Zimmermaler, Zimmermann. Und wie viele wird es noch geben, von denen wir bisher zufällig noch keine Kunde haben!

stube noch so verlockend scheinen, das große Tintenfaß und der Papierfram sind nicht die richtigen Dinge für den tüchtigen Handwerker, für den Landwirt. Gar bald würde mancher es bitter bereuen, seine gewohnte Freiheit, seine gesunde Lebensweise, seine geliebte Arbeit verlassen zu haben. Der ungelernte Arbeiter, der unselbständige Handwerker und Landwirt, der am schwersten getroffen wird durch einen Armverlust, wende sich vertrauensvoll an die Fürsorgestellten und er wird, je nach seinem Arbeitswillen und seiner Geschicklichkeit, Ausbildungs- und Arbeitsmöglichkeit finden. Manch einer hat so mit der Verletzung nach fleißigem Schulbesuch ein besseres Auskommen gefunden als vorher unverletzt.

Um solche Selbständigkeit zu erreichen, soll der Einarmige unverdroffen bestrebt sein, alle Verrichtungen des täglichen Lebens — zu Hause und in Gesellschaft — alle Hantierungen in dem erwählten Beruf oder wo immer ohne fremde Hilfe eben so schön, schnell und unauffällig zu machen, wie ein Zweihänder. Freilich gehört hierzu besonders für den Anfang guter Wille und eiserner Fleiß. Arbeiten, die mit einer Hand auszuüben im ersten Augenblick unmöglich erscheinen, können erledigt werden, wenn durch Nachdenken und durch Üben der noch vorhandenen Hand, bisweilen unter Zuhilfenahme der künstlichen Hand oder des Ersatzarmes, die Vorteile herausgefunden sind, die hierzu nötig sind. Unterscheiden muß man hier solche, denen der ganze Arm fehlt, und die, welche noch den Ellbogen haben. Was dem ersteren schwieriger ist, wird von letzterem leicht gemacht. Der Ellbogen ersetzt in vielen Fällen die greifende haltende Hand. Es ist begreiflicherweise auch nicht gleichgiltig, ob man noch einen kurzen Oberarmstumpf hat, denn damit läßt sich so mancher Gegenstand festhalten, wohl auch einmal eine Türklinke ausdrücken u. dgl. Je weniger von dem verlorenen Arm erhalten ist, um so öfter wird sich der Einarmige mit anderen Körperteilen zu helfen haben.<sup>1</sup> So mit den Lippen, dem Kinn, der Brust, den Beinen, den Knien, den Füßen. Anfangs wird es bisweilen etwas Überlegung kosten, weil man zunächst die fehlende Hand stets von neuem vermißt, bald aber ist es so feste Gewohnheit geworden, daß der Körper unwillkürlich sich in anderer Weise hilft als vor dem Verluste. Zur

<sup>1</sup> Berggrat Flemming schreibt (S. 87): „Wir finden es natürlich, daß der Violinspieler die Geige mit dem Kinn, der Cellospieler das Cello mit den Knien hält, daß beim Blasen von Flöte und Trompete die Lippen zu Hilfe genommen werden. — — Warum soll das Gleiche, . . nicht auch der Einarmige tun?“ Man beobachte auch den Dudelsackpfeifer auf Jahrmärkten, der nebstbei mit dem Ellbogen die Trommel schlägt, mit dem Fuße ein weiteres Instrument bedient, oder den reitenden Kesselpauner, der mit den Füßen die Zügel führt, usw. Auch bei der Beobachtung der Tiere wird man manches lernen.

Mithilfe der Zähne nehme man nur in seltenen Fällen Zuflucht. — Je natürlicher und einfacher man sich zu bewegen weiß, um so weniger wird man anderen auffallen, um so sicherer wird man sich fühlen, um so eher wird man die Verstümmelung selbst vergessen.

Nie jedoch darf falsche Scham einen abhalten, sich selbst zu helfen! Nie vor unangebrachtem Mitleid, vor gemütsroher Neugierde zurückweichen, sondern diesen zum Trotz sich nicht stören lassen! Du hast nichts zu verbergen. Wir leben nicht mehr in jenen Zeiten, da man im Handlosen einen Meineidigen oder Dieb vermuten konnte. Du hast deine Hand nicht unter dem Beil des Henkers verloren, sondern im heiligen Kampf. Du darfst immer und überall stolz sein, jedem gerade ins Auge blicken und dadurch den Kümmerling und Taktlosen zum Erröten bringen. Die meisten Menschen sehen den Kriegsverletzten als ein lebendiges Denkmal unserer schwereren Zeit an, dem sie im Stillen Dank zollen.

Selbstständigkeit in jeder Hinsicht zu erringen sei das erste Gebot, das höchste Ziel des Einarmers. Nie sich helfen lassen! Keine Tätigkeit darf es geben, vor der er zurückscheut. Alles muß er versuchen. Jeden Gegenstand zur Hand nehmen und mit ihm spielen. Was man beim ersten Mal nicht gleich zuwege bringt, das gelingt vielleicht beim fünften, beim zwanzigsten, beim hundertsten Mal. Geduld und ruhige Überlegung führen zum Ziel; mutloses Zurücksinken nach einem mißlungenen Versuch bringt dauernden Schaden. Es ist durchaus nicht richtig, daß der Mensch immer zwei Hände braucht. Man erinnere sich bloß, daß auch der Zweiarmer sehr oft im Leben dazu kommt, Dinge mit einer Hand zu verrichten, zu denen er gewöhnlich zwei Hände nimmt. Nicht nur dann, wenn er Hand oder Arm verletzt hat und in einem Verband trägt, sondern auch, wenn er die eine Hand ohnehin schon beladen hat, auf dem Arm ein Kind hält usw. So wie man sich in diesen häufigen Fällen vorübergehend geholfen hat, so muß sich eben der Einarmer dauernd Rat schaffen und durch diese fortwährende Übung wird er zum Meister. Die Einarmigkeit wird ihm selbstverständlich, sie verliert den Schrecken des unüberwindbaren Verlustes. Von manchem alterfahrenen Einarmer kann man hören, er wüßte mit dem zweiten Arm nichts anzufangen, wenn ihm durch ein Wunder plötzlich der verlorene wiedergegeben wäre.

Hier mag gleich der beste Rat eingeschaltet werden, den man dem einarmig Gewordenen geben kann: Sieh dich um, ob in deiner Bekanntschaft jemand ist, dem schon länger ein Arm fehlt. Geh zu ihm und laß dir erzählen, wie er es gemacht, daß er sein Schicksal überwand. Frag ihn nach

den tausend Kleinigkeiten des Lebens, die dir jetzt noch so schwierig scheinen. Und er wird dir gern durch seinen Rat den Weg zur Selbständigkeit, zur Lebenslust, zum Mannesstolz ebnen. Wenn du noch keinen Alt-Einarmmer kennst, erkundige dich. Es gibt vielleicht in jeder Stadt welche. Nur sind sie dir bisher nicht aufgefallen, weil sie ihren Berufen nachgegangen sind und weil sich eure Arbeitswege nicht kreuzten.

Wenn auch nichts so geeignet ist, das Vertrauen zu sich selbst und neuen Lebensmut zu erwecken, wie das lebende Beispiel gesunder, froh arbeitender Einarmmer, so ist es doch auch schon von Wert, in Wort und Bild Kunde von Lebensläufen und Fähigkeiten von Einarmigen zu bekommen. Unser Büchlein bringt daher einige von Einarmern selbstverfaßte Berichte. Sehr zu empfehlen ist das Studium des schon erwähnten Flemmingschen Buches, von dessen 250 Bildern die Hälfte den Verlust von Arm oder Hand betrifft.

Jeder Mensch hat seinen besonderen Geschmack für die verschiedenen Gebrauchsgegenstände des Lebens. Natürlich wird sich der Einarmige keine absonderlichen, verzwickten und verschrobenern Gebrauchsgegenstände anschaffen, die besondere Mühe zu ihrer Bewältigung erfordern, sondern er wird sich stets für solche Sachen entscheiden, die bequem zu handhaben sind und es ihm erleichtern, nirgends durch langes Sichherumquälen aufzufallen und Mitleid oder Spott zu erregen. Wenn im folgenden Hilfsmittel genannt sind, so sind sie regelmäßig nicht bloß für Einarmmer bequem. Es sind Bequemlichkeitserfindungen, die es schon vor dem Kriege gab, und die nur für Einarmige von besonderem Werte sind. Einarmsachen, die erst jetzt erfunden worden wären, sind uns bisher nur wenige zu Gesicht gekommen. Ein Beweis dafür, daß die Einarmmer keine besondere Gattung von Menschen sind, daß für sie keine besonderen Würste gebraten zu werden brauchen.

## I. Die Körperpflege

Das Waschen des ganzen Körpers macht dem nicht zu dicken Menschen gar keine Schwierigkeiten. Der gesunde Arm wird beim Baden an dem eingeseiften Oberschenkel gerieben und gewaschen. Zum Waschen der Hand benütze man einen ziemlich großen, dicken (womöglich doppelten) Waschlappen und eine Handbürste. Der Lappen wird auf den Waschtisch gelegt, tüchtig eingeseift und die innere Hand sowohl als der Handrücken kräftig gerieben. (S. Abb. 1.) Auf dem einmal nassen Lappen hält auch

das Handbürstchen sehr gut zum Reinigen der Knöchel und besonders der fingernägel. (S. Abb. 2.) Die Handbürste läßt sich übrigens auf einfache und bequeme Art am Waschtisch festmachen, durch eine Schraubzwinde oder Tischklammer; an dieser wird die Bürste durch eine Schraube befestigt oder die Zwinde durch eine Queröffnung der Bürste gesteckt. Solche kleinen Hilfsmittel lassen sich leicht auf Reisen mitnehmen. Man kann auch einen längeren Stiel an der Bürste anbringen und sie mit Knie und Ellbogen halten usw. Wer keinen Vollbart trägt, kann sich den Handrücken am Kinn reinigen. Das Handtuch hält man mit dem Stumpf, dem Kunstarm oder dem Kinn. (S. Abb. 3 u. 4.) Wer nur die Hand verloren, hat es natürlich bequemer. Er kann über den Stumpf einen strumpfartigen Waschlappen ziehen. Man kann das Handtuch auch anhängen am Waschtisch, Fenster usw. Die fingernägel können auch mit einem Messer, das unter den etwa noch vorhandenen Stumpf geklemmt wird, gereinigt werden. (S. Abb. 5.) Die Nägel werden am einfachsten mit einem Nagelzängchen (Nagelknipser) abgezwickelt. (S. Abb. 6.) Doch gelingt es bei einiger Übung auch, sie kunstvoll mit dem Messer zu schneiden. Gute Bilder davon bringt das Buch des Grafen Zichy. — Natürlich braucht der Einarm nicht auf den Genuß des Schwimmens zu verzichten. Damit man beim Schwimmen nicht aus der Richtung kommt, liegt man etwas schräg im Wasser.

Die Bartbinde wird zuerst an einem Ohr eingehakt, dann zurechtgerichtet und dann hinten geschlossen. Rasieren kann sich der Einarmige nach einiger Übung wie jeder andere, auch mit dem Messer. Ist die Hand darin nicht geübt, empfiehlt es sich besonders für den Anfang, hierzu einen Rasierhobel zu verwenden, was völlig gefahrlos ist.

## 2. Die Kleidung

Hemd und Strümpfe sind leicht anzuziehen. Der Hemdärmel des gesunden Armes ist stets geschlossen, aber so weit, daß die Hand bequem hindurch geht. Der Hemdärmel des Stumpfes soll nicht viel länger sein als der Stumpf selbst; sonst ist er lästig.

Der Kragenknopf, der schon dem Zweihändigen oft Ärger bereitet, ist aber trotzdem auch vom Einhänder zu überwinden. Man muß sich eben einen richtigen auswählen. Einer unserer Einarmlehrer empfiehlt den Kragenknopf Knipto, der aus zwei Teilen besteht und gleichzeitig den

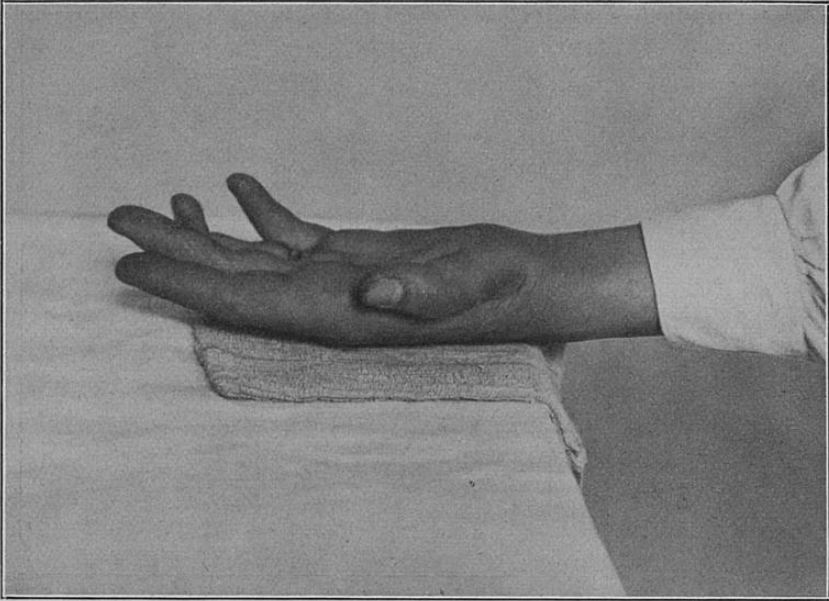


Abb. 1. Das Waschen des Handrückens

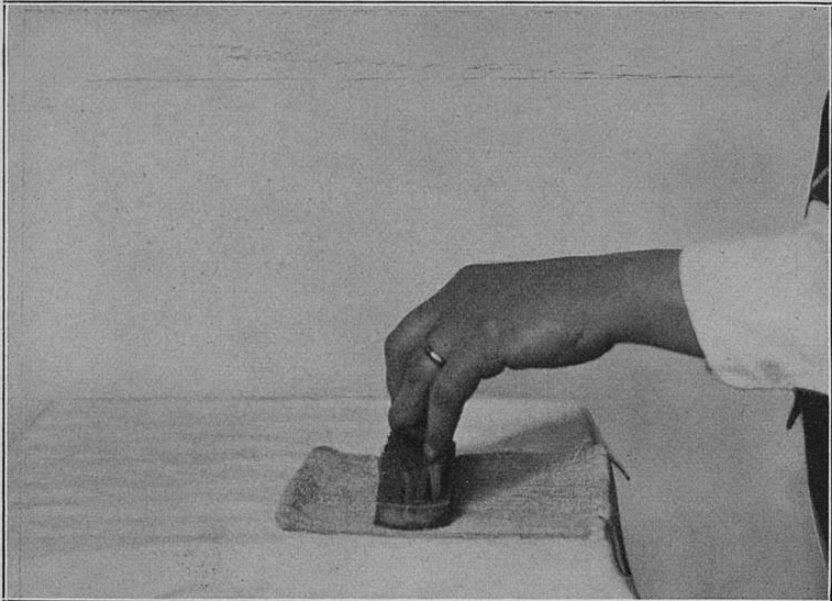


Abb. 2. Die Handbürste hält auf dem nassen Lappen

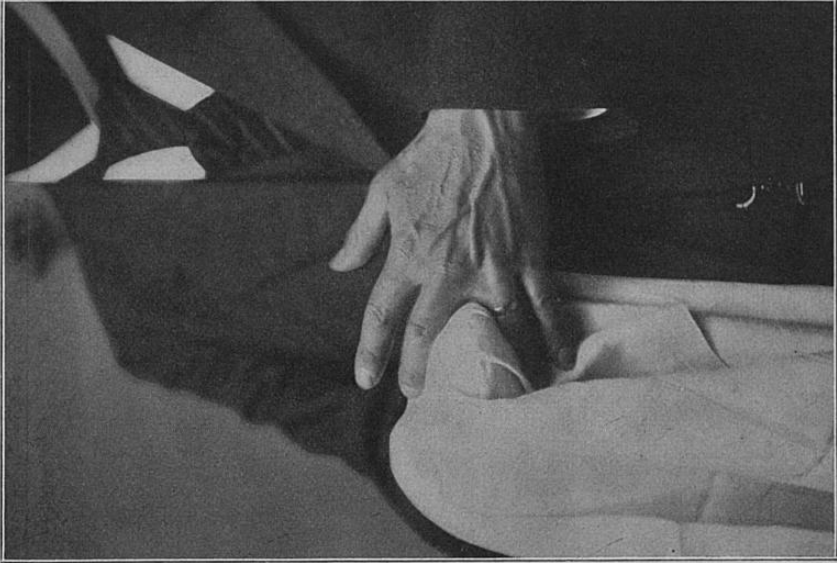


Abb. 4. Abtrocknen mit Hilfe des Stumpfes

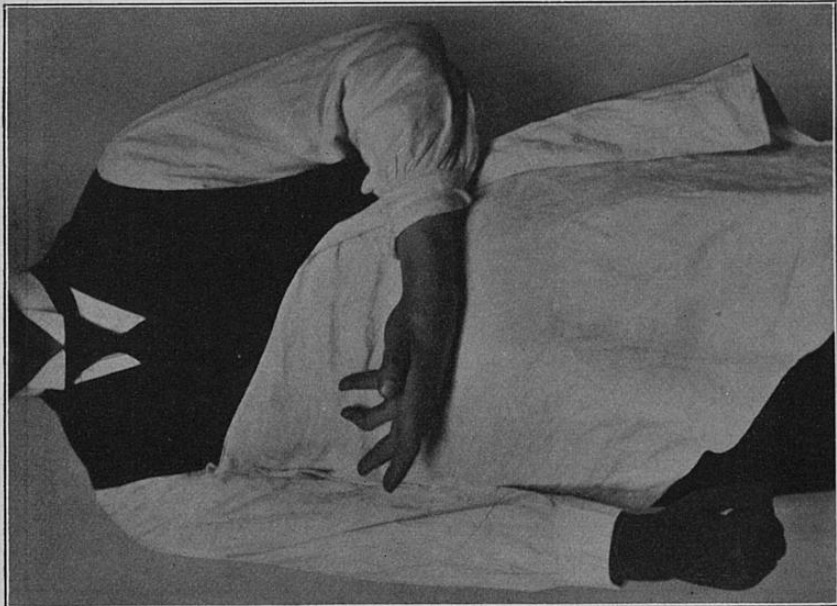


Abb. 5. Das Handtuch mit dem Kunstarm gehalten





Abb. 6. Fingerringel abknipfen



Abb. 5. Fingerringel reinigen

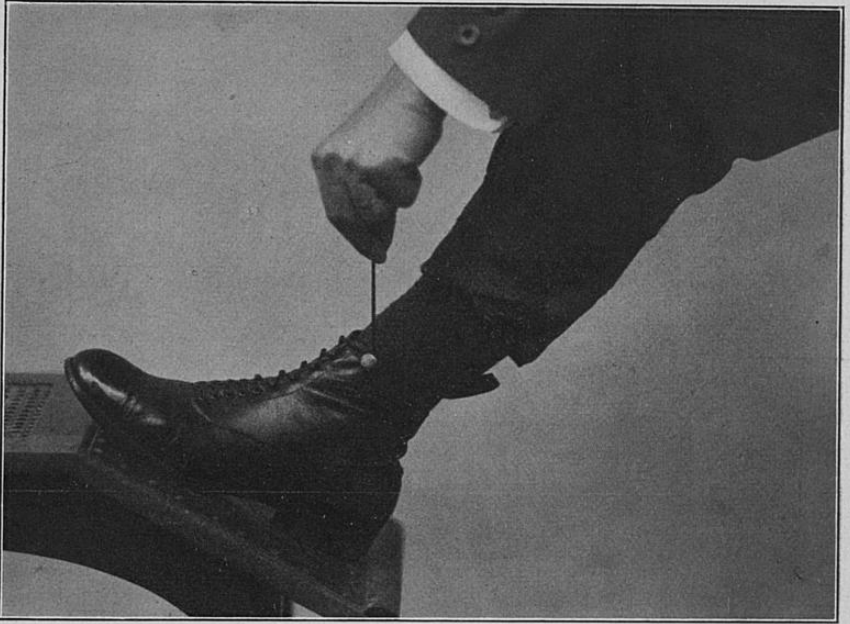


Abb. 7. Schuh mit einem Riemen und Patentknopf



Abb. 8. Schuh mit zwei Bändern

Schlips hält (s. Abb. Seite 12). Es gibt aber auch andere bequeme Knöpfe. Man kann sich auch mit einer kleinen Knopfgabel helfen.

Die *H o s e* wird mit dem noch vorhandenen Armstumpf oder mit dem Kunstarm gehalten und eingeknüpft. Maschen oder Schleifen, einfache und doppelte zu binden, ist nach einiger Übung gut möglich; doch vermeide man Bändchen stets dort, wo Knöpfe angebracht werden können. Auch große Druckknöpfe, Marke Prym, werden sehr gelobt.

Fehlt der Arm ganz oder trägt man keinen Kunstarm, so hält man die herausgezogene Hose durch Spreizen der Beine oder dadurch fest, daß man sich gegen die Bettstelle, den Waschtisch usw. stellt.

Wenn die Hosentaschen von oben zugänglich sind (wie in Sporthosen), so wird man sie auf beiden Seiten bequem mit einer Hand erreichen können.

Die *S c h u h e* machen anfangs oft Kopfzerbrechen. Der Einarmige kann lange Stiefel, Hacken-, Schnallen- und Halbschuhe, aber auch Schnürschuhe tragen. Am bequemsten sind wohl Zugstiefel anzuziehen. Am empfehlenswertesten sind Schnürstiefel mit einem Band, das nicht durch Löcher gezogen, sondern über Schnürhaken geleitet wird, und oben seitwärts am Stiefel um einen Knopf geschlungen und das letzte Ende zwischen Stiefel und Bein oben hineingesteckt wird. Diese Schuhe verdienen deshalb den Vorzug, weil erstens das Schnürband sich nie löst und zweitens der Stiefel so fest am Fuße sitzt, daß daran selbst Schlittschuhe sicher befestigt werden können. (S. Abb. 7.) Die Knöpfe sind an beiden Schuhen an der Seite anzubringen, an der man noch den Arm hat.

Wählt man Schnürstiefel mit zwei Bändern, dann geschieht das Zugschnüren auf folgende Weise: Man fährt zunächst in beide Schuhe hinein. Die beiden Riemenenden werden nach oben abwechselnd geschnürt, eine einfache Schlinge gemacht, das eine Ende mit dem Absatz des anderen Schuhs am Boden oder am Schuh, der gerade geschnürt wird, festgehalten und mit dem anderen Ende eine feste einfache Schlinge gebunden. Genügend lange Schnürbänder können bei einiger Übung auch zu einer doppelten Masche geknüpft werden. (S. Abb. 8.)

Wieder eine andere Bindeweise ist folgende: Man versetze den Schnürriemen an einem Ende mit einem Knoten und ziehe den Riemen durch das unterste Loch. Der Knoten kommt nach innen und ist so groß, daß er nicht durch das Loch hindurch kann. Dann schnürt man den Riemen abwechselnd links und rechts nach oben. An abgepaßter Stelle näht oder knüpft man eine Öse, die an einem der beiden oberen Haken eingehakt werden kann.

Sehr bequem ist es auch, wenn man die Schleife des Schuhbandes stets geschlossen läßt und das Schuhband beim Anziehen nur einfach über die Schuhhäkchen drüber legt. Dafür gibt es auch sog. endlose elastische Gummischürriemen (z. B. Marke Imbovo). Einen Übergang von den Schnürschuhen zu Zugstiefeln bilden die Kondorschuhe des Schuhhauses Taß in Burg bei Magdeburg. Diese haben vorn eine elastische Verschnürung, die aber stets geschlossen bleibt und nur für das Auge berechnet ist. Hinten ist ein einfaches breites Verschlusband, das mit einem Griff in einen Knopf eingehakt werden kann. Dieses Verschlusband ist beim Gehen durch die Hose verdeckt.

Den Rock und Überzieher zieht man an, indem man zuerst mit dem künstlichen Arm oder dem Stumpf in das Armloch fährt. Beim Ausziehen streife man zunächst den Rock von der Schulter des amputierten Armes, dann von der Schulter des gesunden Armes, dann ziehe man hinten den Ärmel des künstlichen Armes ab und hierauf den Ärmel des gesunden Armes; dabei kann der ganze Rock wenn möglich unter den künstlichen Arm genommen und gehalten werden. (S. Abb. 9—13.)

Trägt man einen künstlichen Arm, um den Verlust zu verdecken, so geht das am besten, wenn man die Hand in die Rocktasche steckt. Trägt man ihn frei, so gewöhne man sich daran, den Arm etwas gebeugt (erste Biegestellung) zu halten und nicht starr an den Körper zu drücken, sondern wenn möglich zu bewegen. Wer auf der Verlustseite einen Säbel trägt, kann die Hand darauf ruhen lassen.

Mancher Einarmer bevorzugt den einfachen Radkragen (Sandsturmhelm, Wetterrad) als Umhang. Der ist rasch und bequem umzunehmen. Der sogenannte Havelock hat seinen Namen nach dem einarmigen General, der damit seinen Armverlust verdeckte.

In Rock und Mantel lasse man sich große, reichliche, bequem erreichbare Taschen einnähen; sie leisten bei jeder Gelegenheit gute Dienste. Das Ärmelfutter soll glatt sein; der Schnitt nicht zu eng.

Das Anziehen einer gewöhnlichen Halsbinde (Schlips mit Schnalle) ist leicht und geht nach kurzer Übung. Man nehme den Schlips zuerst verkehrt um, stecke das Ende lose durch die Schnalle, drehe den Schlips nach vorn und schliesse hinten fest. Nach wenigen Tagen kann man auch gleich die Schnalle hinten schließen. Empfehlenswert ist der sogenannte Kniptknopf. Wenn der Schlips mit diesem Knopfe vorn befestigt ist, wird es jedem Einarmer leicht, hinten eine Schnalle zuzuziehen. Ein



Kniptknopf geöffnet

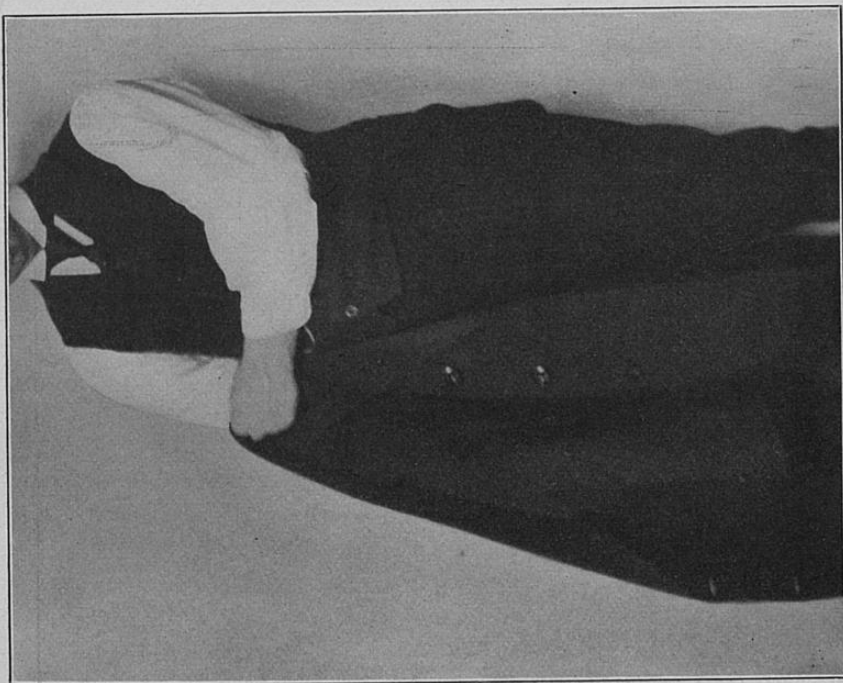


Abb. 9. Quert am Kunstarm anziehen!

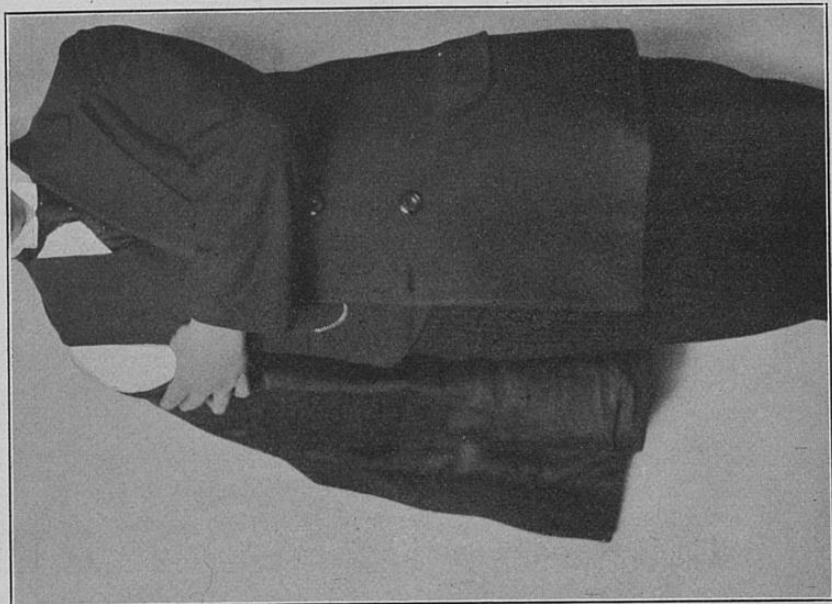


Abb. 10. Auch beim Ausziehen da beginnen!

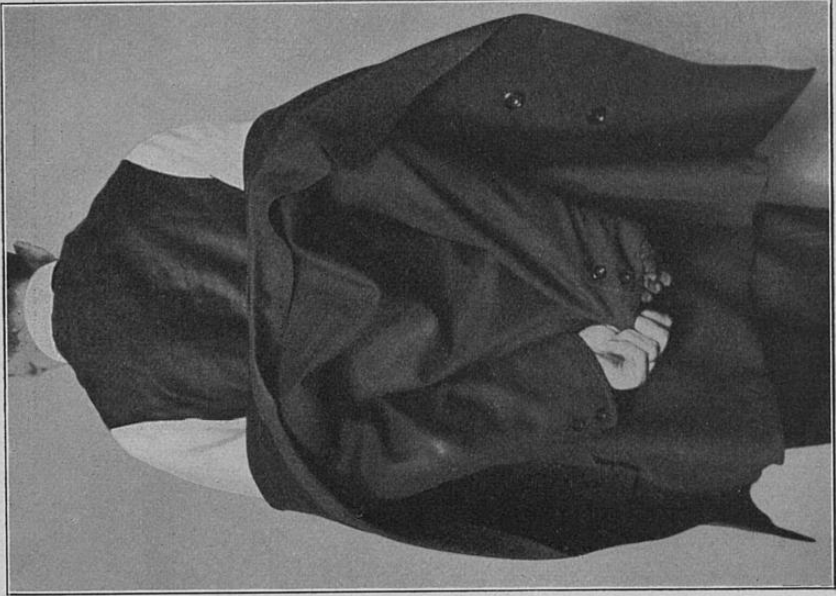


Abb. 12. Jetzt hinten den Ärmel fassen!

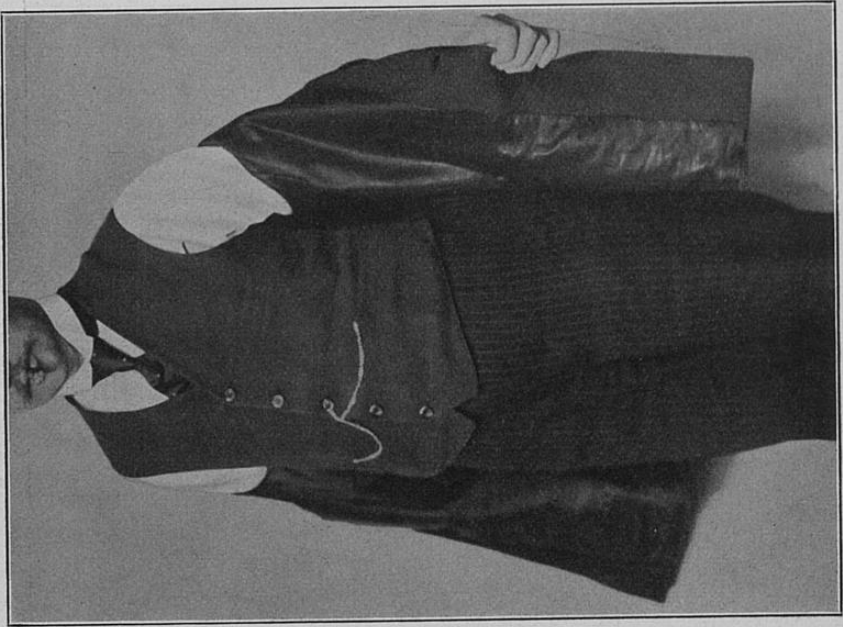
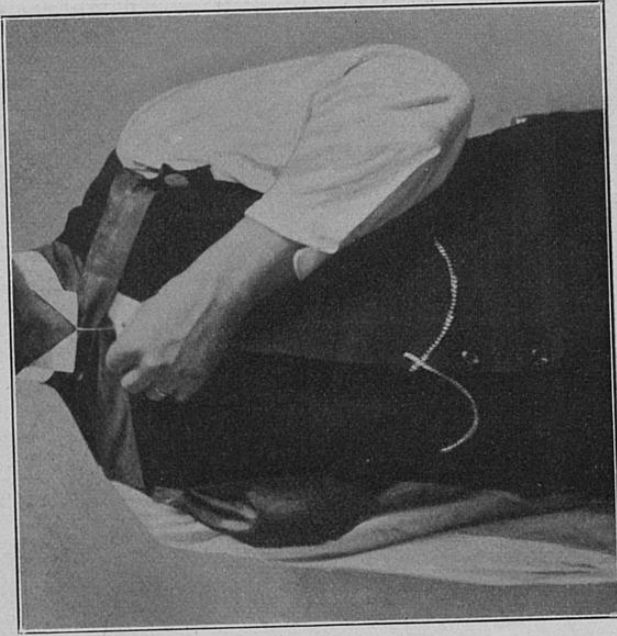


Abb. 11. Dann am gefundenen Arm lüften!



2166. 14. Schiffsbinden mit Hilfe einer Stecknadel



2166. 15. Gleich find wir fertig!



Abb. 15. Schlipsbinden ohne Hilfsmittel

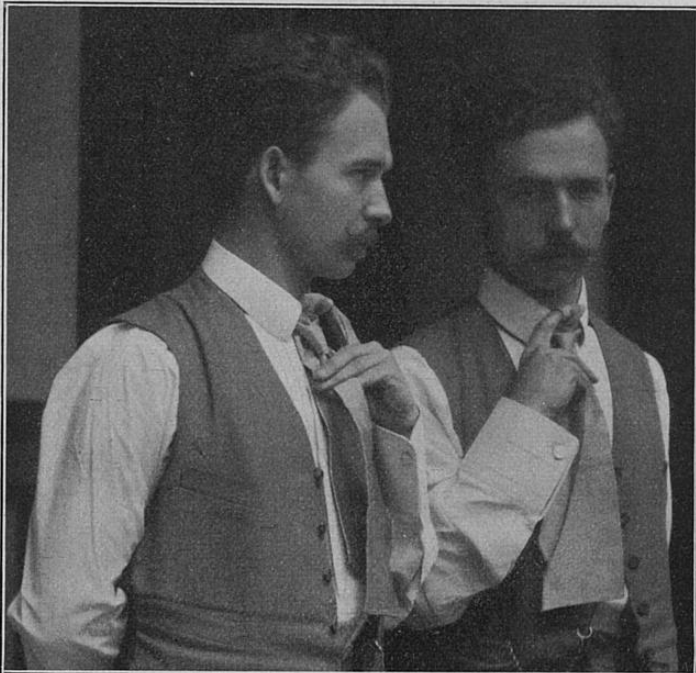


Abb. 16. Schlipsbinden mit eingelegtem Stahlreif





Abb. 17. Der Taschenrand gibt Widerstand

so befestigter Schlips hat den Vorzug, daß er niemals aufgehen, noch schlecht oder schief sitzen kann. Der Einarmige braucht aber vor dem Zweiarmen nicht zurückzustehen; er kann auch sogenannte Selbstbinder in schöne Formen binden. Der Selbstbinder wird ordnungsmäßig umgelegt, die beiden Teile wagrecht glatt übereinander gelegt und die Enden einstweilen um die Hosenträger geschlungen. Unmittelbar am vorderen Kragennöpfchen werden die beiden übereinandergelegten Teile mit einer Steck- oder kleinen Sicherheitsnadel verbunden. (S. Abb. 14.) Die weiteren Schlingen sind dann mit einer Hand bequem und geschmackvoll zu machen. Eine geschickte Hand macht das auch ohne Stefnadel. (S. Abb. 15 u. 16.) Wer Stehumlegefragen trägt, kann sich das Schlipsbinden sehr



Abb. 18. Einhaken am gefunden Arm



Abb. 19. Einhaken am Kunstarm

erleichtern, wenn er einen Stahlreif in den Kragen einlegt, wie ihn unsere nebenstehende Abbildung zeigt. Schwieriger ist das Binden einer kleinen Querschleife (Frackschlips); wer nicht sehr geschickt ist, kauft sich am besten fertige. Doch habe ich einen einarmigen Kriegsverletzten gekannt, der bald nach der Genesung schon das Kunststück fertig brachte.



Die H a n d s c h u h e dürfen nicht zu eng sein, damit das Anziehen an die gesunde Hand durch Anstreifen am Oberkörper ohne Schwierigkeit erfolgen kann. Aber auch Glaceehandschuhe werden unter Zuhilfenahme der Hosens- oder Rocktasche leicht angezogen. (S. Abb. 17.) Der Taschenrand bildet den Widerstand, um die einzelnen Fingerlinge gut glatt zu streifen. Zweckmäßig ist es, geschlossene Handschuhe, ohne Knöpfe, zu tragen. Schwarze Glaceehandschuhe sind auffällig und zu vermeiden.

Um die Hand frei zu haben, wird man bei kleinen Reisen statt der Handtasche lieber den R u c k s a c k wählen. Aus dem gleichen Grunde wird man auch vielleicht sich dem Brauche vieler Wanderer anschließen, einen H u t h a l t e r am Rock einzuknöpfen.

S p a z i e r s t ö c k e und S c h i r m e des Einarmers sollen stets einen gebogenen Griff haben zum Einhängen am gesunden oder künstlichen Arm oder der Rocktasche. Empfehlenswert ist es jedoch, sich das Tragen eines Stockes gar nicht anzugewöhnen, da er vielfach im Wege ist, namentlich wenn man Raucher ist. Stock und Zigarre werden dann beim Grüßen u. s. w. immer lästig.

Der R e g e n s c h i r m wird geöffnet, indem man den gebogenen Griff unter den gesunden oder den künstlichen Arm einhakt. Man kann auch den Schirm mit der Spitze gegen den Erdboden, gegen einen Baum, eine Wand u. s. w. halten und so aufmachen. (S. Abb. 18 u. 19.) Manche nehmen den Griff zwischen die Kniee; doch das ist nicht schön und auffällig. Die sogenannten Selbstöffner, also Schirme, die mit einem Druck von selbst aufgehen, sind zu empfehlen. Solche sind in den meisten guten Geschäften zu haben.

Sehr peinlich, auch für den Zusehenden, ist es, wenn sich jemand lange quält mit dem Öffnen und Handhaben des G e l d t ä s c h e n s. Man meide daher allzu künstliche Verschlüsse und Taschen und verwende Geldbeutel, die leicht und sicher zu gebrauchen sind. Es ist dann einerlei, ob

man sich an die Kleinen sog. Offizierstäschchen (halbrunde Ledertäschchen ohne besonderen Verschluss) gewöhnt oder an andere. Sehr praktisch sind auch die metallenen Behälter, in welche die Geldstücke hineingeschoben und da mit Federdruck festgehalten werden.

### 3. Das Essen

Es schmeckt nichts besser, als was man selbst ißt.

Beim Essen ist wohl die einzige Schwierigkeit das Schneiden des Fleisches, und das auch nur für denjenigen, dem der Ellbogen fehlt. Denn wer noch den Ellbogen hat, kann sich leicht gewöhnen, die Gabel damit zu halten. (S. Abb. 20.)

Aber auch ohne Gabel, bloß mit dem Messer, läßt sich Fleisch zerkleinern. Es muß dann eben nicht zerschnitten, sondern auseinandergedrückt werden; das Messer muß drücken, nicht ziehen. Dazu bedarf es eines gut scharfen Messers, das namentlich auch vorne an der Rundung geschliffen ist. Bei einigem Geschick und fleißigem Üben bringt man das bald fertig. Fürs erste, solange die Hand noch nicht genügend geschickt ist, kann man sich auch der sogenannten Einarmmesser bedienen. Doch sei man sich stets bewußt, daß das Krücken sind, nur für die Übergangszeit bestimmt; man muß sie wegwerfen, wenn man selbständig, wenn der Einarm wirklich mündig geworden. Es gibt nun verschiedene Einarmmesser. In mehreren Formen und am öftesten trifft man das Gabelmesser, ein mehr oder weniger sichelförmig gebogenes Messer, das vorn in eine Gabel ausläuft. Umgekehrt ist bei der Messergabel ein Zinken messerartig geschliffen. Dann gibt es noch andere Formen, breite runde Messer nach Art von Fischmessern usw. In größeren Kaufläden sind solche Geräte vorrätig. Wo nicht, wende man sich an das Zwillingswerk Hendkels in Solingen oder andere größere Häuser. Mit derlei Messern ist dann das Zerteilen des Fleisches höchst einfach. Wer sich an solche Hilfe gewöhnt hat, muß sie dann auch auf Reisen bei sich tragen, wozu es meist bequeme Behälter gibt. Unser Bild 21 zeigt verschiedene Arten von Messern. Auf einem Holzsteller läßt sich das Fleisch natürlich leichter schneiden. Auch das Butterbrot wird da leichter gestrichen. Der Einarmer darf es sich aber auch erlauben, das Brot, das er bestreichen will, auf das Tischtuch zu legen. Da hält es gut.

Beim Schäl en einer Kartoffel, eines Apfels kann man sich in verschiedener Weise helfen. Graf Zichy beschreibt es in seinem Buche so:



Abb. 20. Die Gabel vom Ellbogen gehalten



Abb. 21. Einarm-Geschenke: Einarmmesser, Eisenlineal, Briefbeschwerer, Briefklemme, allerlei Federstiele. Die Decken, das Gobelnbild, der Schnittrahmen, die Plafelinrose sind alle mit einer Hand gefertigt.

„Der Apfel wird zunächst in vier Teile zerdrückt und dann jeder einzelne Teil in der Weise zurechtgemacht, daß zuerst das Kernteil herausgeschnitten und dann das Stück geschält wird. Der Daumen hält dabei die Apfelschnitte von der Seite, die andern vier Finger schneiden das Kernstück bis unter die Mitte durch, dann wird die Apfelschnitte umgekehrt und die andere Hälfte durchschnitten. Nun kommt das Schälen. Du stellst die Apfelschnitte auf die eine Spitze, hältst sie, mit dem Daumen leicht drückend, in der Balance und fängst oben an zu schälen, indem Du die Apfelschnitte langsam nach Bedarf gegen den Teller neigst. Im letzten Viertel liegt die Apfelschnitte schon auf dem Teller.“ Wer nicht so geschickt ist, kann dem Beispiel eines anderen Einarmers folgen und den Apfel quer durchschneiden, mit der Schnittfläche auf den Teller legen und dann von oben herunter in einzelnen Streifen schälen. Eine dritte Art ist die, daß man das Messer mit dem Stumpf festklemmt und den Apfel an dem Messer sozusagen vorbeiführt. Kartoffel kann man auf die Gabel spießen und schälen, indem man die Gabel mit dem Armstumpf festklemmt. Das wird verschieden ausfallen, je nach der Länge und Verwendbarkeit des Stumpfes.

Das Entforken einer Flasche geschieht, indem man sie zwischen den Schenkeln oder Knien festhält. Hat der Einarmige den Ellbogen, so hält er mit diesem die Flasche. Im übrigen gibt es ja Stoppelzieher, die durch einfaches Drehen den Kork herausheben.

#### 4. Daß Schreiben mit der linken Hand

Das Schreiben mit der linken Hand ist keine Kunst. Guter Wille und fleißige Übung werden es, wie die zahlreichen Schüler der Heidelberger Einarmschule bewiesen haben, in wenigen Wochen zuwege bringen, nicht nur schön, sondern auch schnell schreiben zu lernen; gab es doch von jeher eine Anzahl links schreibender Rechtsanwälte, Amtsangestellte, ja sogar einige Parlamentsstenographen.

Freilich wird das Üben mit der linken Hand in Folge ihrer bisherigen Vernachlässigung — in aller Regel ist ja leider die linke Hand nur die Gehilfin der rechten — besonders im Anfang einige Schwierigkeiten bereiten, bis die verschiedenen Vorteile gefunden sind.

Den Übungen mit Tinte und Feder können, wenn erforderlich, „stumme Übungen“ mit dem Stoß im Sand, mit dem Finger auf dem Tisch oder solche mit Bleistift, weichem Griffel oder Kreide vorausgehen. Die aller-

meisten Linkser werden wohl die gleiche Feder verwenden können, mit der sie mit der rechten Hand geschrieben haben; ihre neue Handschrift wird regelmäßig auch dieselben Züge aufweisen wie einst die der rechten Hand. Für eine schwere Hand wähle man eine härtere Feder, während eine leichte Hand weichere und spitzere Federn führen kann. Als besonders geeignet für die linke Hand sind z. B. Heintze & Blankertz Eilfeder 06, 07, 08 bekannt, mit der dazu gehörigen Unterfeder zur Regelung des Tintenausflusses, ferner Rundspitze 5, Kugelspitzfeder, Soenneckens Börsenfeder F, Soennecken 162 M und ähnliche. Für Kurzschrift ist die sogenannte Stenographiefeder von Karl Kuhn Nr. 181 zu empfehlen.

Als Federhalter kann jeder an sich praktische mittelstarke, nicht zu glatte Federhalter verwendet werden. Der Klemmhebelhalter von E. & C. Hardtmuth (in dem die Feder durch einen kleinen seitlichen Hebel festgeklemmt ist) ermöglicht ein bequemes Auswechseln der Feder ohne die Finger zu beschmutzen. Wer leidlich fingerfertig ist, wird auch mit dem Öffnen und Schließen einer Füllfeder keine Mühe haben. Es gibt besondere Federhalter für Linkshänder (z. B. Soennecken 507, in dem die Feder schief drinsteckt) oder von Rechtshändern bei Schreibbeschwerden (z. B. Krampf) verwendete Halter. Auch hier gilt, daß man möglichst Absonderlichkeiten meiden soll, denn die linke Hand ist ebenso gebaut wie die rechte und auch ebenso ausbildungsfähig. Wer aber an der erhaltenen Hand auch Verluste von Fingern oder andern Schaden erlitten hat, wird einen besonderen Federstiel brauchen, sei es mit Querbügel (von E. Hartmann, Berlin SW. 11 Königgräzerstr. 40 oder von Soennecken) oder mit anderer Abweichung. Ja, wer nur einen oder zwei Finger hat, wird mit dem einfachen oder doppelten Schreibring noch schreiben lernen können, wie er in dem Büchlein von Geheimrat Prof. Dr. Bonnet: Die Hand und ihr Ersatz, Leipzig 1915, dargestellt und erläutert ist. Daß man auch ohne Hände schreiben kann, mit den Stümpfen, mit Schreibansätzen oder sogar mit den Füßen, ist Tatsache.

Viel wichtiger aber als Feder und Halter ist beim Linkschreiben die Haltung von Körper, Arm und Hand. Der Einhänder muß vor allem — und das gilt gleichmäßig für Rechts- wie für Linkshänder — beachten, daß er den arbeitenden Arm nicht mit dem Gewicht seines Oberkörpers belastet, wozu er zunächst geneigt sein wird. Der Arm muß frei arbeiten können, sonst kommt er nicht vorwärts, die Schrift wird nicht fließend und der Schreiber wird sich dauernd ohne großen Erfolg abmühen und verdrießlich werden. Der Oberkörper muß sich selbst und zwar gerade

halten, sofern er nicht auf den Armstumpf oder auf den künstlichen Arm gestützt werden kann; auf keinen Fall darf er sich auf den schreibenden Arm legen. Der Vorderarm muß vollkommen auf dem Schreibtisch aufliegen; der Ellenbogen soll nicht über die Tischkante herabhängen.

Die *F e d e r h a l t u n g* wird meist die gleiche sein können wie mit der rechten Hand — man gewöhne sich von vorneherein daran; eine leichte Drehung etwa der Hand nach links, so daß der gekrümmte kleine Finger mit dem ersten oder zweiten Knöchel auf dem Papier leicht aufstreift, wird die anfänglich vorhandene Unsicherheit der Hand bald dauernd beheben.

Beim Schreiben beginnt man mit der deutschen Schrift und übt zunächst gewöhnliche *m*-Striche, dann das *o*, später das *l* und darauf das ganze kleine Alphabet etwa in der Reihenfolge: *m n e i u l b d h f o a g q x t k s v w r y z*; Buchstaben, die anfänglich mit der linken Hand besonders schwer zu schreiben scheinen, müssen sehr häufig und solange geübt werden, bis sie geläufig gehen, so das *h*, *f*, *j*, überhaupt alle langen Buchstaben. Man schreibe nicht allzugroß. Die größte Schwierigkeit beim Links-schreiben ist das Aneinanderreihen der Buchstaben, das fortlaufende Schreiben. Diese Schwierigkeit wird vor allem gemildert durch die fortgesetzte Beobachtung der schon oben erwähnten Aufrechthaltung des Oberkörpers, damit der schreibende Arm nicht mit einer Last beschwert ist; sie wird beseitigt durch die Übung der Aneinanderreihung der Buchstaben von allem Anfang an; z. B. bei der Einübung des kleinen Alphabets schreibe man immer gleich 5—10 gleiche Buchstaben in einem Zuge, ohne abzusetzen. Die anfänglich sicher mißlingenden Versuche werden bald Erfolge zeitigen. Hernach kommen die großen Buchstaben zuerst allein, (etwa in dieser Ordnung: *O U Q G N M S St R U V W H D f J J h C E B J X K*) und wenn sie geläufig gehen, in Verbindung mit kleinen Buchstaben, an die Reihe. In gleicher Weise und in ähnlicher Ordnung verfährt man hierauf mit der Lateinschrift. Man achte stets auf eine vollständige Ausprägung der Buchstaben und schreibe selbstverständlich auch hier ohne Absetzen. Vernünftigerweise wird sich der Linkser möglichst keine Schnörkel angewöhnen, sondern einfache und klare Zeichen schreiben.

Der beidhändige Mensch hält beim Schreiben das Papier mit der linken Hand fest. Der Einarmmer kann es mit dem Stumpf oder mit dem Kunstarm tun. In aller Regel bedient er sich aber dazu eines *B r i e f b e s c h w e r e r s* oder sonstigen schweren Gegenstandes. Die Unterseite des Beschwerers soll nicht zu glatt sein, bei vernickelten Gegenständen also geörnt. Empfehlenswert sind eiserne Lineale, z. B. die aus der Lehrmittel-



fabrik Öttinger in Würzburg. Diese sind 30 cm lang, 3 cm breit, 8 mm dick und haben an der abgeschrägten Seite einen Maßstab. Für schräge Pulte sind die Lineale mit Gummianterlagen oder mit Gummihafstschreiben recht zweckmäßig. Statt eines Briefbeschwerers wird von manchen Einarmern besonders für Postkarten, Besuchskarten und dgl., eine Gummiplatte als Schreibunterlage genommen, für kleinere Blätter genügt auch der Briefhalter Soenneken 443 oder sonst eine Schreibunterlage, die gestattet, das Papier festzuklemmen. Eine gewöhnliche Schreibunterlage mit vier Ecken zum Einschleiben des fließpapiers wird, wenn sie der Größe des Schreibpapiers entspricht, auch ausreichen.<sup>1</sup>

Die Lage des Papiers läßt sich nicht allgemeingültig vorschreiben. So wie jeder seine besondere Handschrift hat, so wird dem einen diese, dem andern jene Papierlage bequemer sein. Unser erster Einarmlehrer, Herr Büttner, hält (ebenso wie Graf Zichy) das Papier für die normale Schrägschrift genau so wie für die rechte Hand, also die rechte Ecke etwas höher als die linke, für die Steilschrift dagegen die linke Ecke höher. (S. Abb. 22—25.) Die normale Schriftlage wird in den meisten Fällen erfordern, ein Löschblatt unter die Hand zu legen und dieses von Zeit zu Zeit nachzuziehen; dies besorgt der Ring- und kleine Finger ohne Zeitverlust und Schwierigkeit. Unser jetziger Einarmlehrer, Herr Asmussen, hält immer die linke Ecke ein wenig höher (S. Abb. 26 u. 27). In anderen Schulen wird die linke Ecke stark höher gehalten, ja manche empfehlen, das Papier quer vor sich zu legen und senkrecht auf sich zu schreiben. Das ist aber in vielen Fällen (z. B. Eintrag in Geschäftsbücher) gar nicht möglich und besser nicht anzugewöhnen.

Eine besondere Frage ist es, ob der Linkser Steil- oder gewöhnliche Schrägschrift schreiben soll. Von den meisten Linkshändern wird wohl die Steilschrift bevorzugt werden, weil sie auf den ersten Blick als die der linken Hand am meisten entsprechende und von ihr am leichtesten auszuführende erscheint; in Wirklichkeit läßt sich aber die Schrift der rechten Hand ohne besondere Schwierigkeit nachahmen.

Jeder Linkschreiber mache den Versuch, die normale Schrägschrift zu schreiben; doch muß es dem einzelnen überlassen bleiben, welche Schriftart er wählt, ob Steilschrift oder Rechtschrägschrift; jedenfalls nur eine der beiden genannten; unbedingt vermeide man die Schriftstellung

<sup>1</sup> Das Geschäftshaus Osterwald in Leipzig hat einen vielseitigen „Arbeitstisch für Einarmige“ gebaut. Wir hatten noch keine Gelegenheit, ihn auf Verwendbarkeit zu prüfen.

Zu schreiben mit der Linken

Grund und Form mit jeder

Hand zu schreiben, wenn man Linkshänder

Hand schreiben mit der Linken

Grund und Form mit „Rechtschreibung“

Rechtschreibung

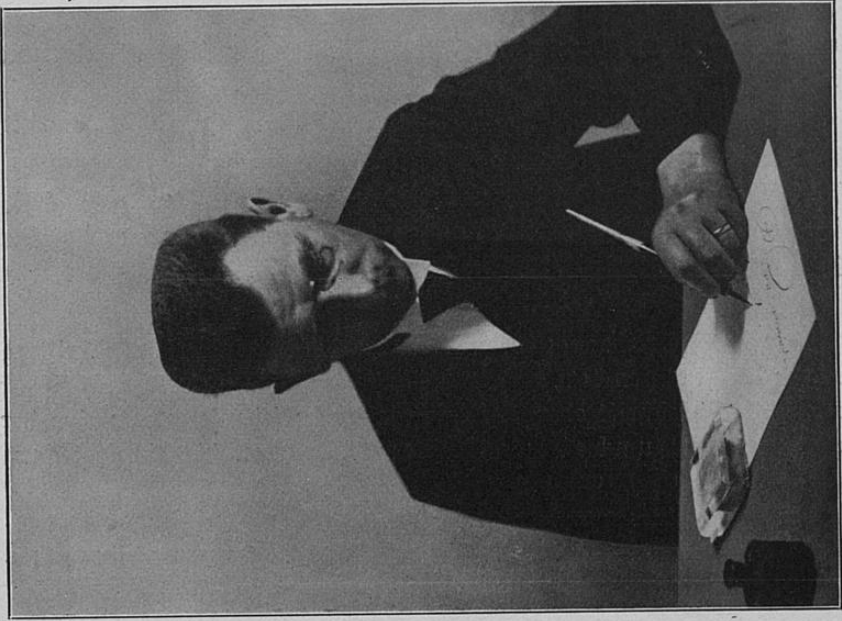


Abb. 22. Zu nebensitzender Schriftprobe

Abb. 23. Rechtschreibschrift

Die Handschrift wird von Gabelberger  
 mit Umwandlung hervorgeführt. Sie ist eine  
 reine Kursive.

P h y s i k a l e n z e l z e n f.  
 E r e r g e n i s s e z u s a m m e n f a s s e n d.

Abb. 25. Steilschrift und Gabelberger Kursive



Abb. 24. Blatlage bei Steilschrift

Die deutsche Sprache ist die schönste.

Wie Deutsche fürchten Gott, sonst  
nichts auf der Welt.

Rundschrift ist mit der linken Hand  
ebenso schnell zu lernen, wie mit der  
rechten.

Rundschrift will geübt sein.

Sinnschule.

Heidelberg.

Wie Deutsche fürchten  
Gott.

Abb. 27. Rechtschärfchrift und Rundschrift



Abb. 26. Zu nebensitzenden Schriftproben

von links nach rechts. Sie ist wegen ihrer Absonderlichkeit nicht nur schwer zu lesen, sondern verrät auch sofort den Linksschreiber und das ist nicht nötig.

Im kaufmännischen Leben, in der Amtsstube usw. ist die Steilschrift nicht beliebt, ganz und gar unbrauchbar ist sie beim Stenographieren, da es dort häufig auf die Schräg- und Steilstellung einzelner Zeichen ankommt.

Selbstverständlich ist die Spiegelschrift, die nur mit dem Spiegel gelesen werden kann, wenn sie auch manchem Linkshänder leicht fällt, unbrauchbar.

Wer Schwierigkeiten hat, die Rechtschrägschrift zu erlernen, kann für den Anfang ein Richtungslinienblatt verwenden.

Von besonderem Wert ist es, sich die Anfangsübungen von einem praktischen Linksschreiber überwachen zu lassen, denn der Praktiker kann seine in langen Jahren erworbenen Erfahrungen und erdachten Vorteile ohne weiteres übertragen, die im anderen Falle erst nach und nach und oft mit nicht geringer Mühe gesammelt werden müssen. Auch wirkt das lebendige Beispiel eines flotten Linksschreibers ermunternd.

Viel geduldige Übung, auch im Schnellschreiben, gehört noch zum Lernen; dann bleibt der Erfolg nicht aus. Als Nebengewinn der Schreibübungen stellt sich bald eine große Fingerfertigkeit der linken Hand ein.

Bleistifte können gespitzt werden, wenn man den Bleistift mit den Knien festhält, oder den Stift unter den künstlichen Arm oder Armstumpf nimmt, selbstverständlich, wenn dieser genügend stark ist. Ebenso läßt sich der Bleistift auch mit einem kleinen Schraubstock oder mit einem Pultdeckel festhalten oder in eine Schublade klemmen; man kann ihn mit der Schuhsohle auf einem Stuhl festhalten; man kann auch das Messer mit dem Griff an die Brust, die Spitze gegen Tisch oder Holzwand stemmen und den Bleistift daran abschaben usw. (S. Abb. 28—35.) Auch die sogenannten Bleistiftspitzer lassen sich von Einarmern handhaben.

Wer früher gezeichnet hat, muß es selbstverständlich gleich wieder mit der linken Hand versuchen, sowohl *F r e i h a n d z e i c h n e n* als auch geometrisches. Er wird sehen, daß die linke Hand sehr gelehrt ist und sehr rasch den Vorsprung, den die rechte Hand hatte, einholt. Ja, sie erbt sozusagen die Geschicklichkeit der verlorenen Rechten. Mancher wird dabei die freudige Überraschung erleben, daß seine linke Hand geschickter ist, daß er vorher schon immer ein Linkser war, ohne es zu wissen. Darum wird auch demjenigen, der vorher nicht gezeichnet hat, es nicht schaden, einen

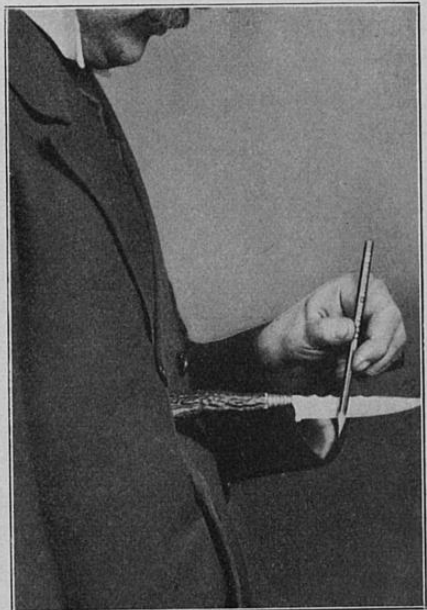
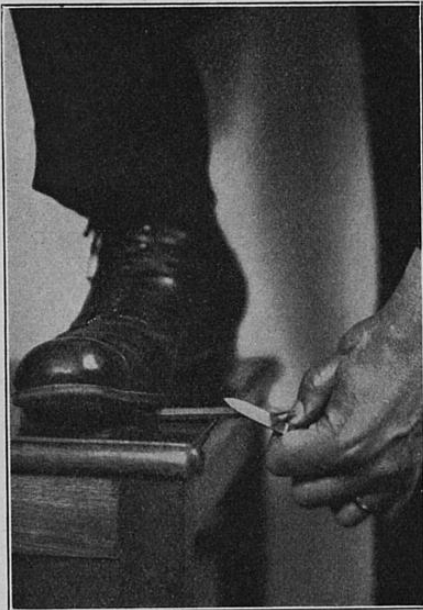
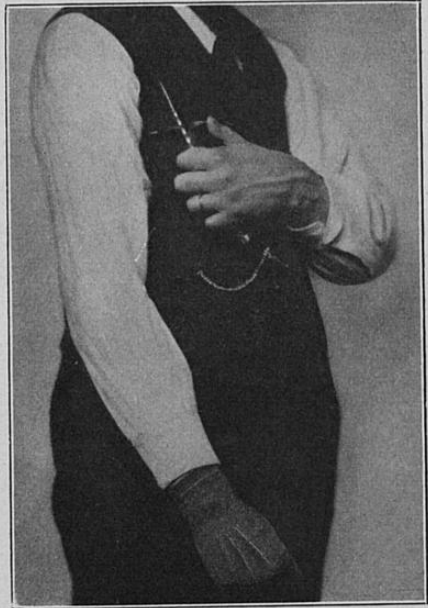
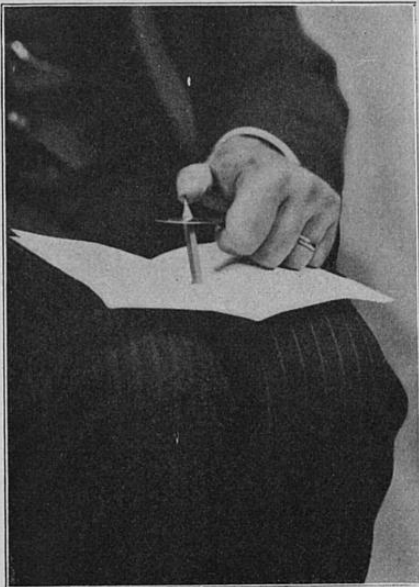


Abb. 28—35. Bleistiftspitzen. Viele Wege führen zum Ziel

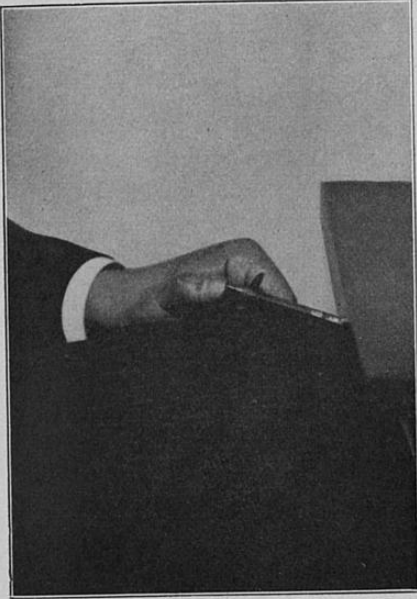


Abb. 52.



Abb. 53.

Versuch zu machen. Zum Halten von Reißschiene und Winkel bedient man sich des Stumpfes oder man kann sich einen eignen eignen Ansatz an den künstlichen Arm machen lassen. Ein solcher Ansatz, wie ihn sich ein flotter Zeichner unserer Einarmschule ausgedacht hat, ist im Flemming'schen Buche Seite 67 abgebildet. Anderwärts ist dafür ein federnder Stift mit einem Leder- oder Gummikäppchen gebräuchlich. Das Geschäftshaus Soennecken bringt ein Lineal mit Kinnstütze in den Handel, das mit dem Kinn gehalten werden kann; für manche Zwecke wird es genügen. Zwei neue Reißbretter für Einarmmer sind uns bisher bekannt geworden, bei denen Schiene und Winkel in feste Verbindung gebracht sind, das Schmitt-Gärtner'sche (Aachen, Blücherplatz 32) und das von A. März, Stuttgart. Zeichnerische Berufe eignen sich sehr für Einarmmer.

## 5. Daß Maschinenschreiben, die Kursive

Geschwindigkeit ist keine Hererei.

Das Maschinenschreiben ist eine vorzügliche Übung zur Erhöhung der Gelenkigkeit der linken Hand. Für den Einhänder sind geeignet die Maschinen mit Volltastatur, Jost, Smith Premier, Frister u. Rossmann, ferner die Adlermaschine mit Knieumschaltung und andere Maschinen mit

Fußumschaltung; wie einfach man sich dabei mit einem Bindfaden helfen kann, zeigt ein Bild im Flemmingschen Buche S. 75. Es können jedoch mit einer Hand eben so gut und eben so schnell auch Umschaltmaschinen bedient werden, vorausgesetzt, daß links und rechts ein Umschalter angebracht ist (z. B. Ideal-, Adler Modell 15, Underwood-, Continental-Maschine usw.) Jedenfalls kann, wer eine gesunde Hand hat, die Krüppelschreibmaschine entbehren und braucht nicht hinter Zweiartern zurückstehen. (S. Abb. 34, 35.)

Das Maschinenschreiben erlerne man nach einem bestimmten Schema, wie es in den, den Maschinen meist beigegebenen Lern- und Gebrauchsanleitungen dargestellt ist, unter Beschäftigung möglichst aller Finger der Hand. Von besonderen Lehrgängen des Maschinenschreibens für Einhändige sind uns bisher die von den Adlerwerken herausgegebenen (ein Lehrgang für Linkser, einer für Rechtser, und zwar sowohl für einfache wie für doppelte Umschaltung) bekannt geworden.

Dem Einarmer, der in einer Kanzleistube oder einem Geschäftshaus Stellung sucht, ist es dringend zu empfehlen, *Stenographie* zu erlernen. Das wird ihm von größtem Vorteile sein beim Stellenwettbewerb; besonders weil er so in der Lage ist, veraltete Zweifel an der Leistungsfähigkeit und Vollwertigkeit der Einarmer zu zerstreuen. Auch der Linkshänder kann Kurzschrift erlernen. (S. Abb. 25.) Es gibt linkshändige Stenographielehrer und Parlamentsstenographen. Und selbst mit einer Kunsthand kann man es zum flotten Gabelsberger Jünger bringen. Die Erlernung der Stenographie hat noch den weiteren Vorteil, daß man es nicht mehr nötig hat, bei der gewöhnlichen Schrift zu hasten und daher verbessert sich die Handschrift. Zudem ist die Kurzschrift, bei der es auf größte Genauigkeit und auf die feinsten Unterschiede ankommt, eine gute Schule für die Sicherheit und Flinkheit der Hand; sie erspart schließlich Zeit und Mühe. Freilich wird nur der sie mit Erfolg lernen, der eine gute Schulbildung und eine schnelle Auffassung hat.

## 6. Allerlei Werkzeug und Fertigkeit

• Wer etwas Rechtes schaffen will  
Muß auf das beste Werkzeug achten.

Das Messer muß vor allem scharf sein und fest. Als Taschmesser ist wohl am besten eins, dessen Klängen durch umlegbare Ösen, die am Messergriff angebracht sind, geöffnet werden können. Messer, die



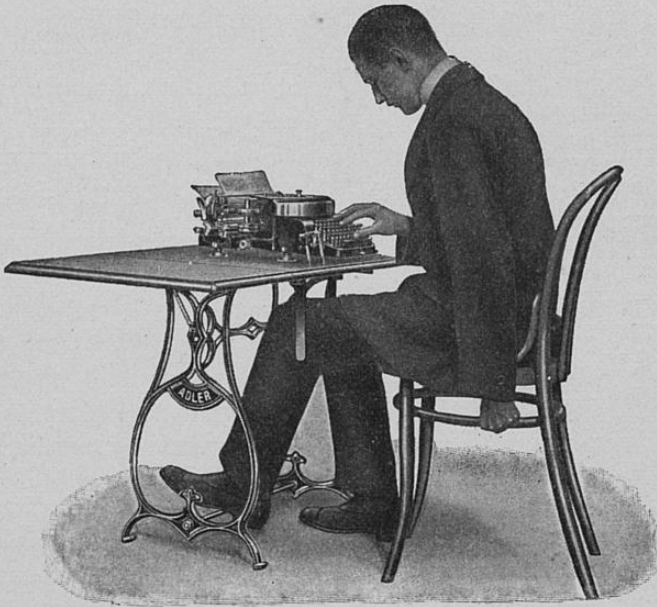


Abb. 34. Schreibmaschine mit Knieumschaltung

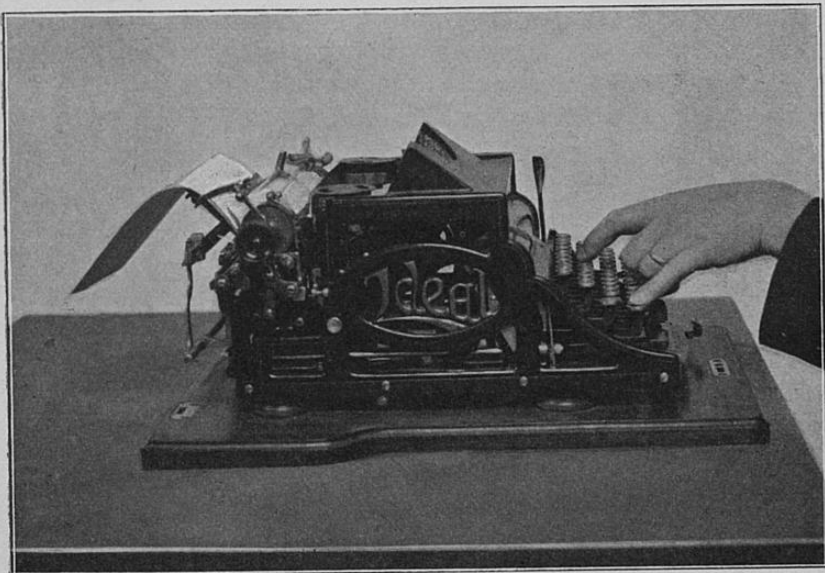


Abb. 35. Schreibmaschine mit Umschaltung auf beiden Seiten

durch Druck aufspringen, sind ebenfalls geeignet, man hüte sich aber davor, daß sie in der Tasche unvorgehenerweise, durch Reibung an Schlüsseln u. dgl., aufgehen! Natürlich läßt sich auch mit jedem andern Messer fertig werden, sofern nicht die Klinge zu tief im Hest steckt. Die bayrische Sitte des feststehenden Messers ist außerordentlich praktisch für Einarmer. Ebenso sind die sogenannten schwedischen Messer sehr zweckmäßig. Sehr bewährt hat sich ferner ein Messer, das unsere Abbildung 39 zeigt.

Für Kerbschnitzen und andere Handfertigkeiten nimmt man natürlich die dafür gebräuchlichen Messer.

Wer einhändig die Schere benützt, wird das Papier oder den Stoff bisweilen beschweren oder festklemmen müssen, damit er ihm nicht wegrutscht und der Schnitt schön grade und glatt wird. Mit der linken Hand läßt sich die Schere natürlich ebensogut handhaben wie mit der rechten; wer es nicht gleich fertig bringt, soll geduldig üben, bis er das richtige Gefühl in die Finger bekommt. Erleichtert wird dies durch die Scheren mit ziehendem Schnitt. Die großen Scheren, deren Ohren den Fingern der rechten Hand angepaßt sind, sind für die linke Hand unbequem. Der linkshändige Schneider muß sich also besondere Linksscheren besorgen.

Wer eine Nadel einfädeln will, muß sie irgendwo feststecken.

Der Hammer macht keine Schwierigkeiten. Kleine Nägel wird man zuerst ins Holz oder in die Wand etwas eindringen, bevor man mit dem Hammer sie gänzlich einschlägt. Ist es härteres Holz, so kann man etwas vorbohren, daß die Nagelspitze einen Halt findet. Ebenso wird man oft bei größeren Nägeln oder Haken vorbohren müssen. Wer den Ellbogen hat, kann mit ihm den Hammerstiel fassen (S. Abb. 36) oder den Hammerstiel an den Unterarm schnallen. Der Ellbogen ist auch sehr nützlich beim Gebrauch des schweren Vorschlaghammers, weil man den Stiel im Ellbogen ruhen lassen kann. Wer nur mit einer Hand arbeitet, wird beim Zuschlagen den Stiel kürzer oder länger fassen, je nachdem er mit ganzer Wucht zuschlagen muß oder nicht. Beim Blechrichten wird ohnehin nur mit einer Hand geschlagen. Beim Kaltschmieden wird man das Eisen mit dem Fuß oder den Beinen halten, falls man keinen Kunstarm mit Haltvorrichtung hat. Vielsach kann man sich mit einem Bock helfen, auf den der Schmiedegenstand gelegt wird. Beim Warmschmieden ist es natürlich am besten, mit dem Fußhammer zu arbeiten. Mit einem guten Arbeitsarm und richtigem Ansatz wird das Eisen auch gewendet werden können.

Die geübte linke Hand wird ebenso rasch den Bohrer handhaben wie vorher die rechte. Den Drillbohrer kann man mit dem Kinn hal-

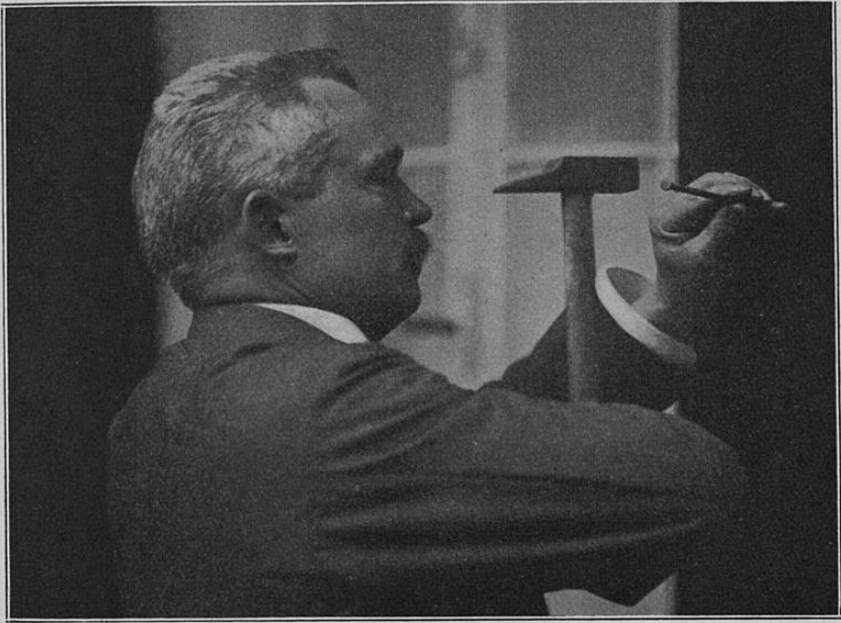


Abb. 36. Der Ellbogen hält den Hammer



Abb. 37. Körner



Abb. 58. Steinmeißel

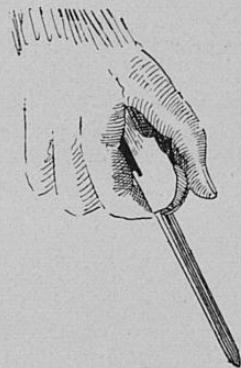
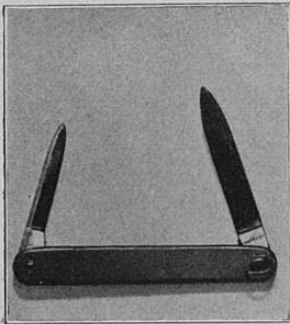
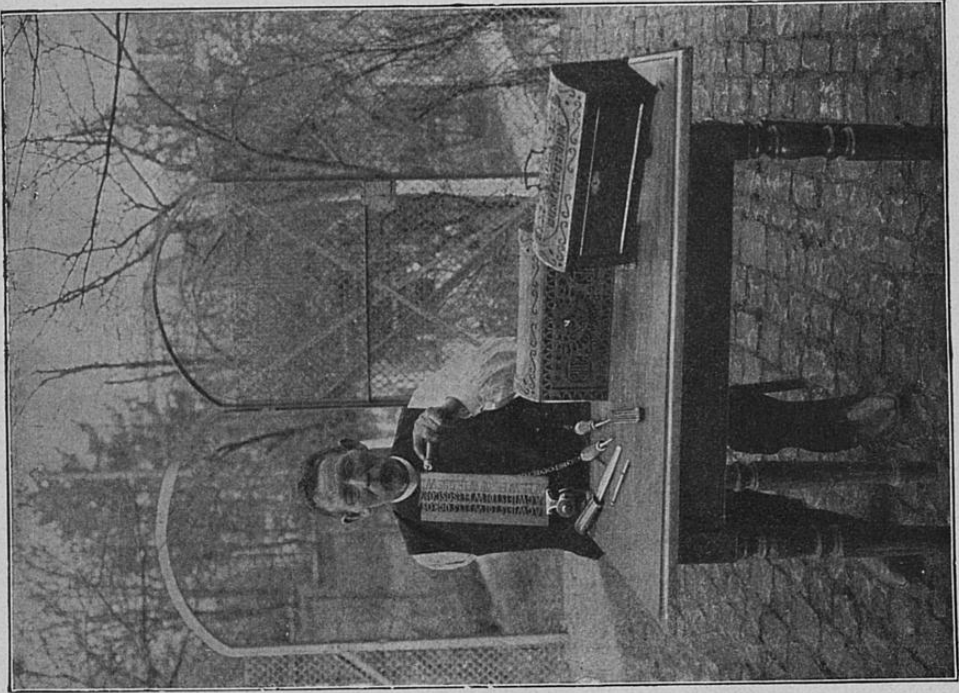
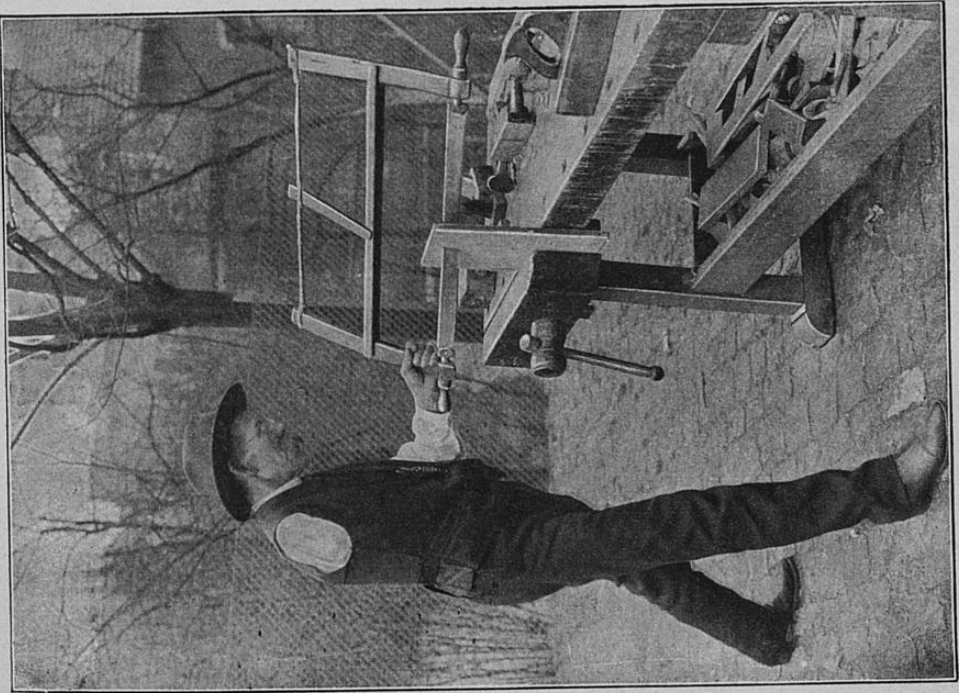


Abb. 59. Messer mit umlegbaren Öfen



21bb. 41. Laubfägen



21bb. 40. Sägen

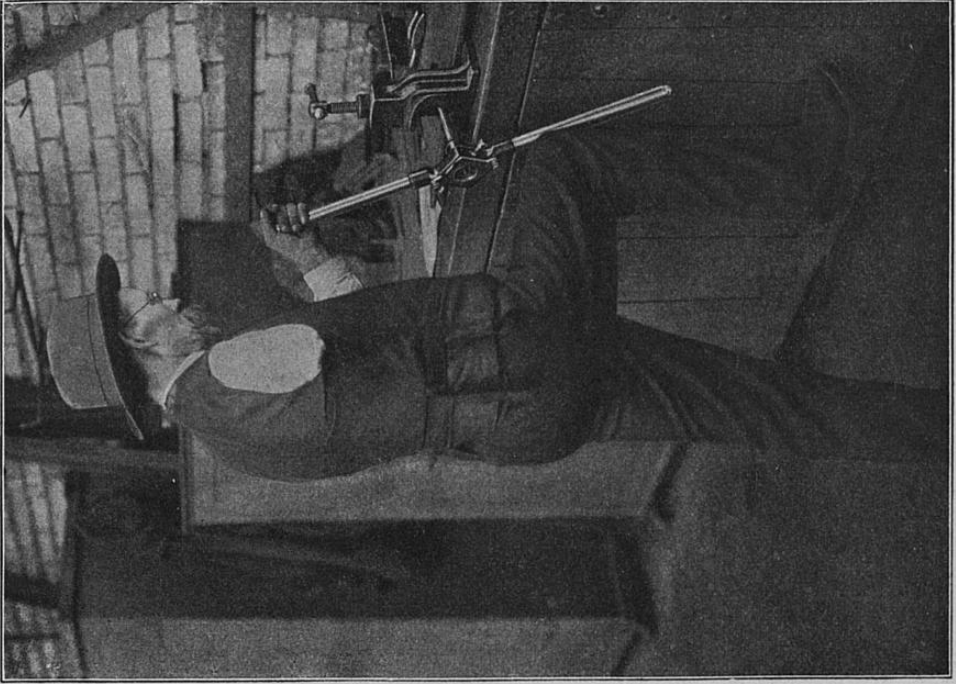


Abb. 43. Mit der Gewindefschneidfluppe

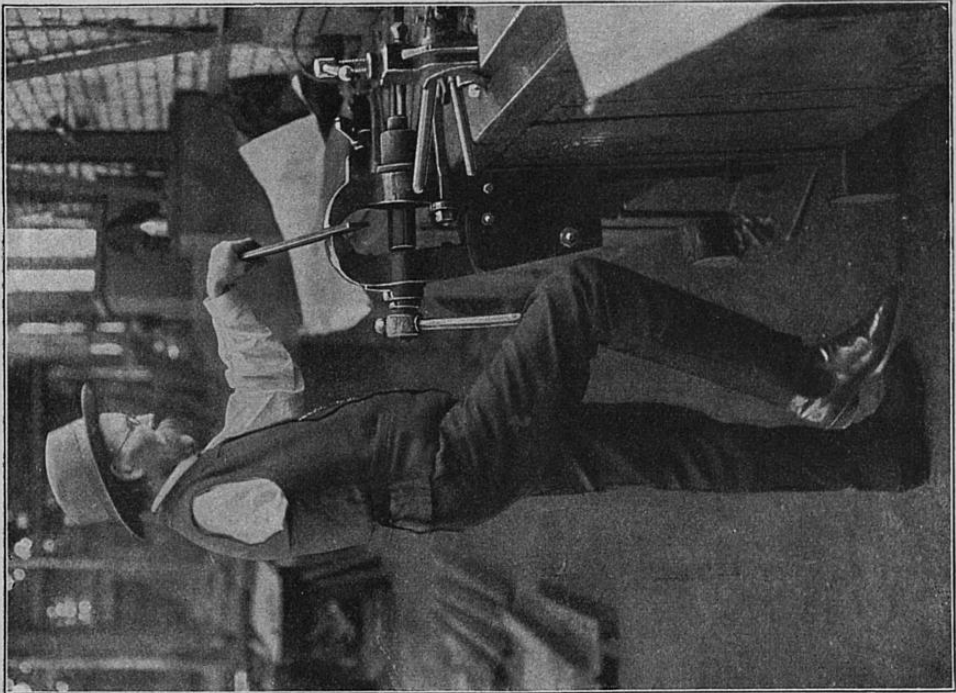


Abb. 42. Am Schraubstock

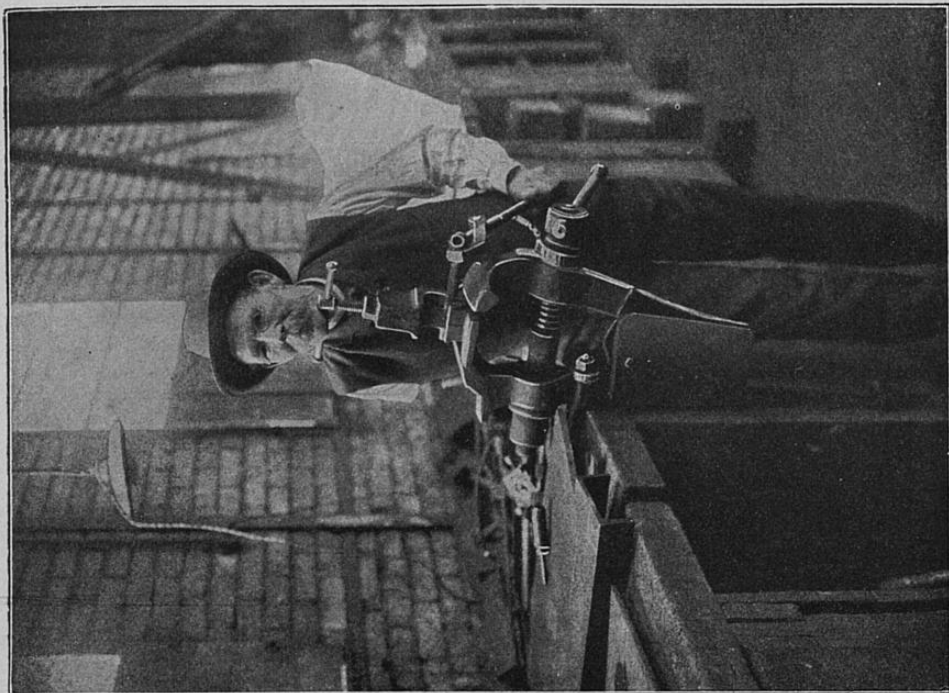


Abb. 45. Das Kinn hilft

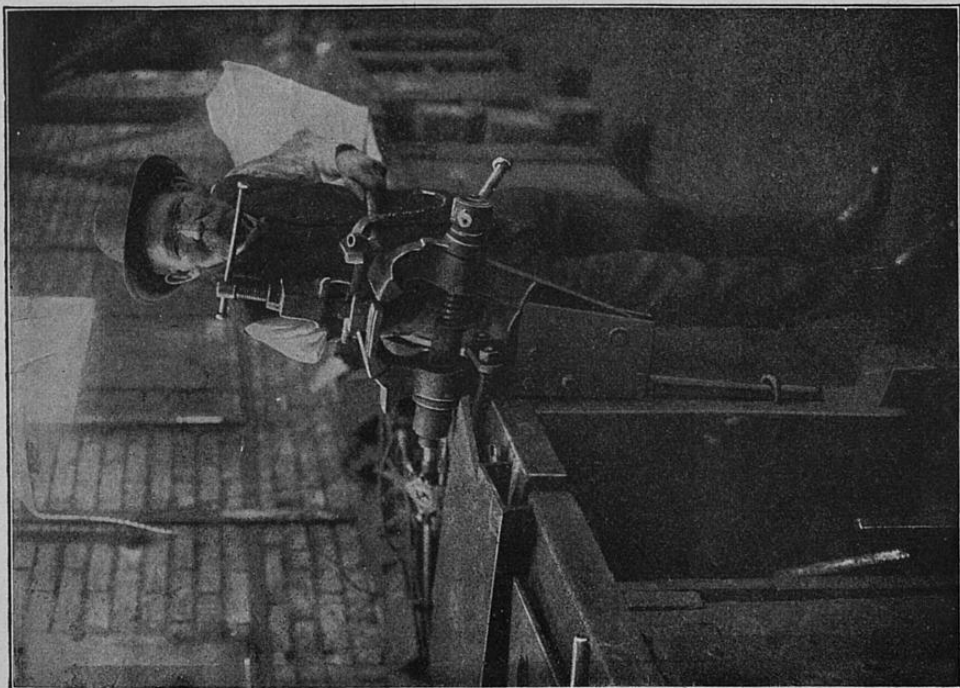
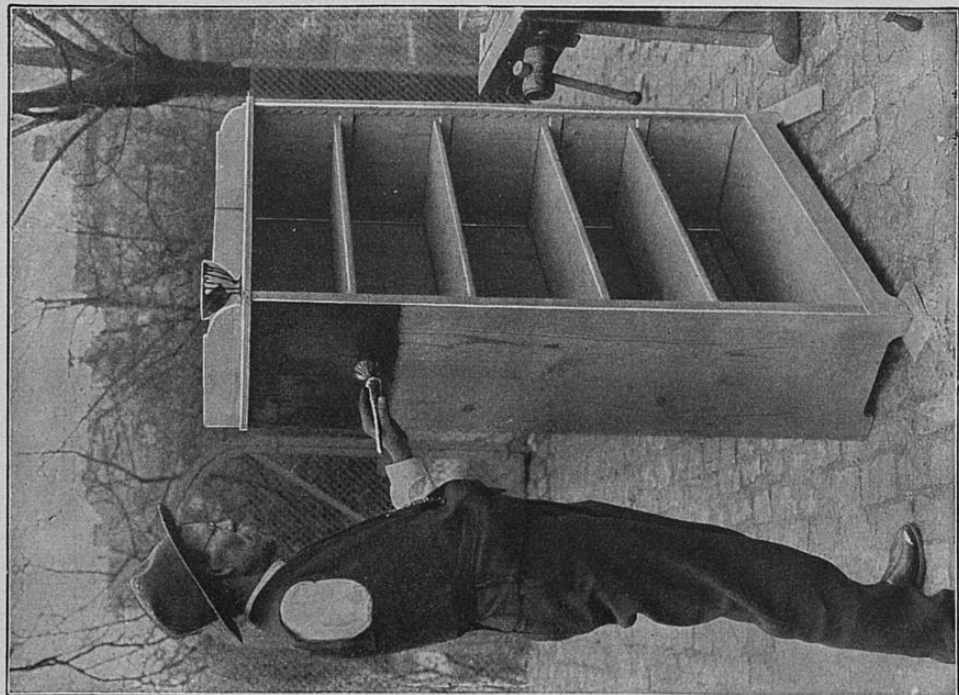
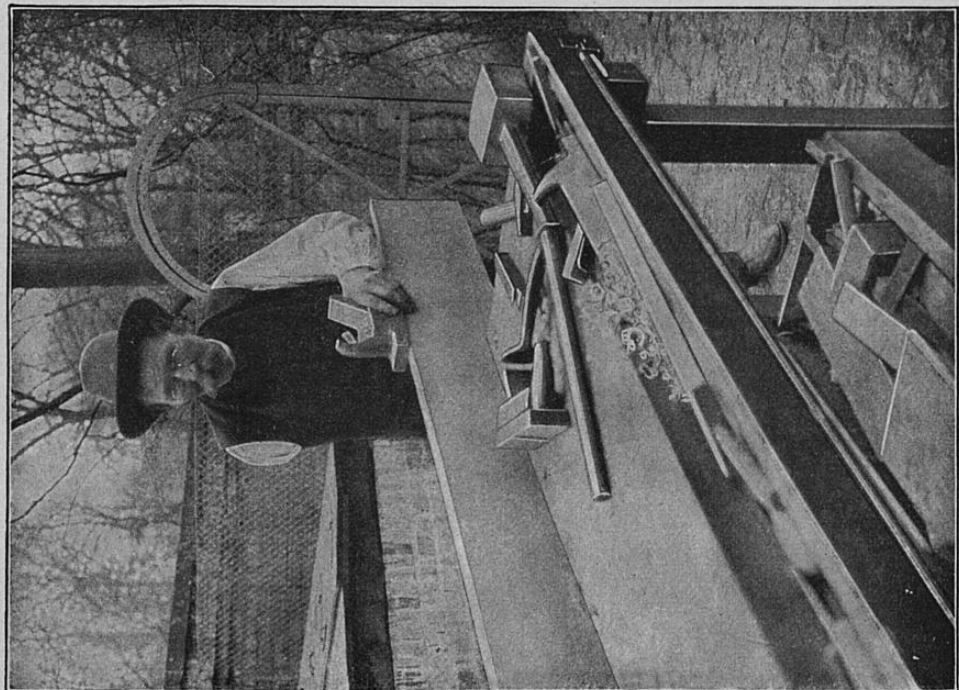


Abb. 44. Am Rohr schraubstock

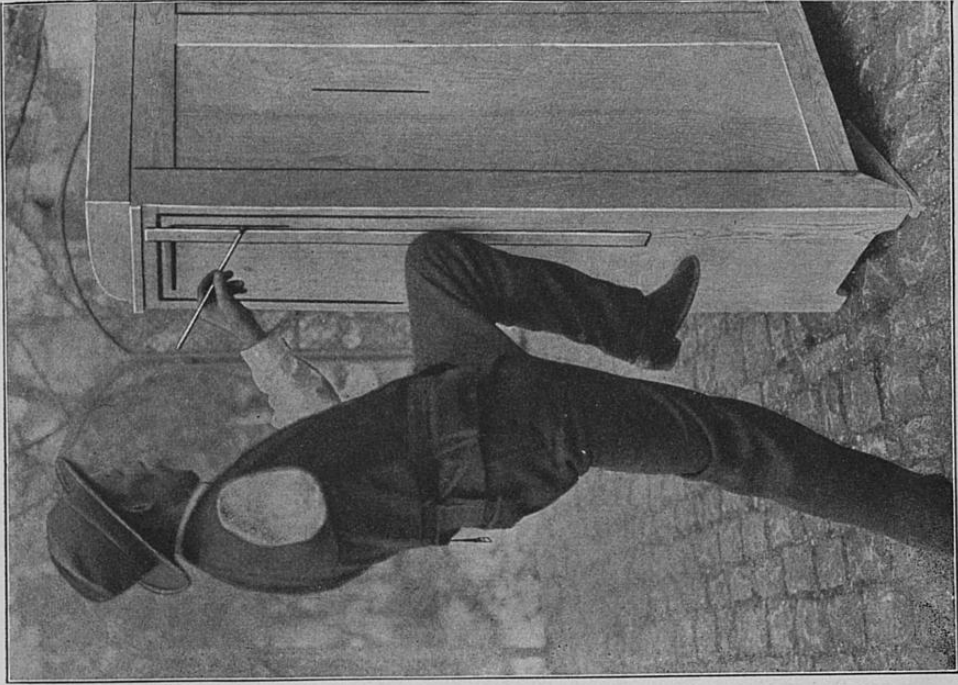


216b. 47. Zinfreischen

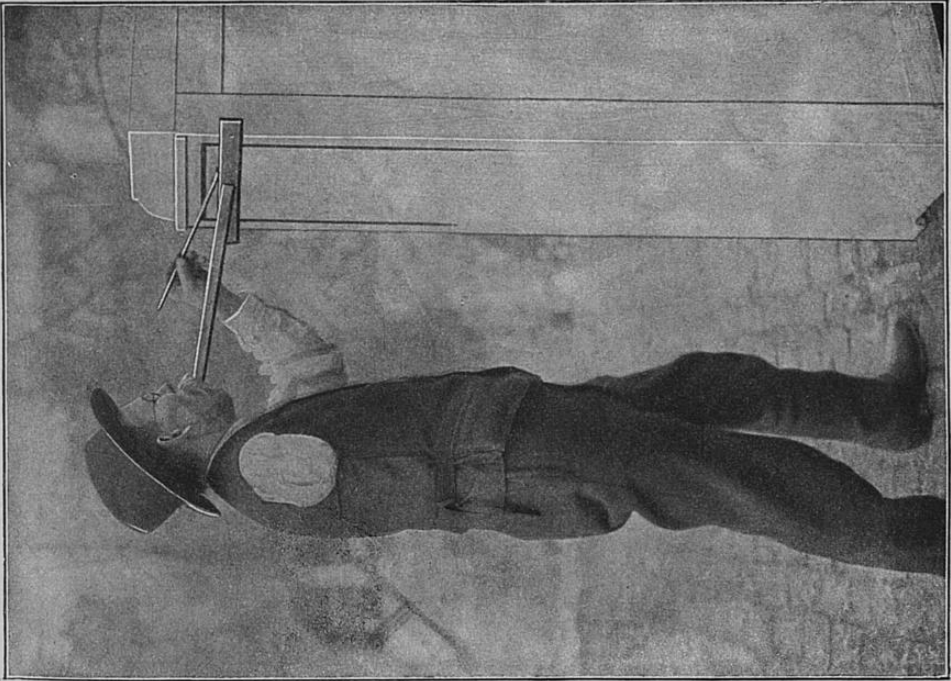


216b. 46. 2In der Hobelbant





21bb. 49. Das Knie hält die Schiene



21bb. 48. Die Säbne müffen helfen

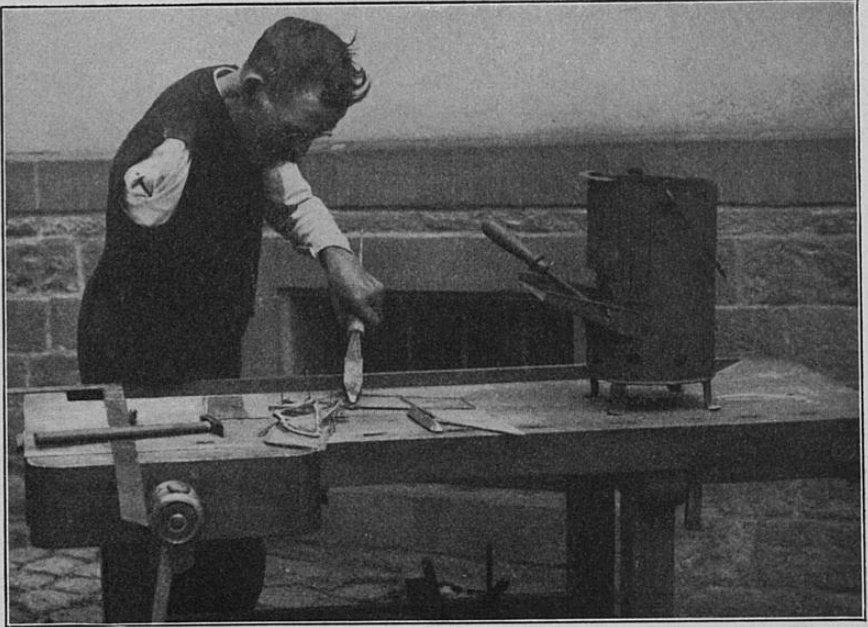


Abb. 50. Löten

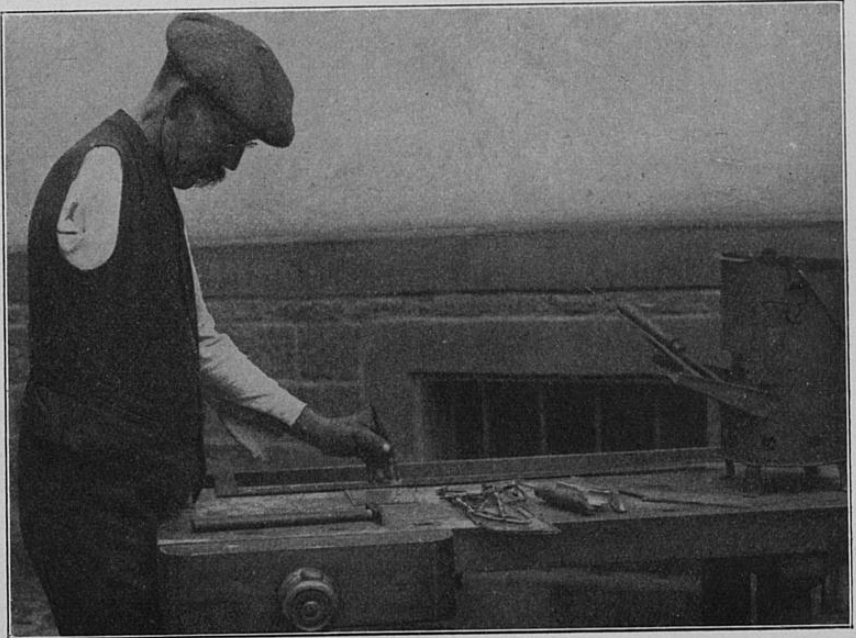


Abb. 51. Glaschneiden

ten, die Brustleier mit der Brust. Zur Erleichterung kann man sich den Griff so einrichten, wie er bei der Brustbohrmaschine beschaffen ist.

Zum Halten des Steinmeißels beim Löcher schlagen in die Wand wird man sich verschiedene Vorrichtungen machen müssen. (S. Abb. 38.) Ebenso muß man sich zu helfen wissen beim Holzmeißel, Körner usw. (S. Abb. 37.)

Die S ä g e wird sich der Linkser anders einspannen als der Rechtser. (S. Abb. 40.)

Der Schraubstock ersetzt oft die fehlende Hand. Er ist dem Einarm in der Werkstatt der beste Freund. Auch auf dem Schreib- und Arbeitstisch sollte ein kleines Schraubstöckchen stehen; es ist zu vielen Dingen nützlich, zum Faden einziehen, Bleistiftspitzen, beim Laubsägen usw. Der Schlüssel des kleinen Schraubstöckchens wird mit einem Finger gedreht, der große Schraubstock wird in der Regel mit dem Knie auf- und zugespant. (S. Abb. 42, 43.)

Ebenso ist es mit der H o b e l b a n k. (S. Abb. 46.) Der Linkser, der viel daran zu arbeiten hat, wird sich eine nach links bauen lassen.

Garten- und Feldgeräte wird man mit längerem Stiel versehen, um auch die Schulter mitarbeiten lassen zu können. Am Spaten z. B. kann man eine drehbare Krücke anbringen und so viel mehr Kraft aus-



Spaten mit drehbarer Krücke (Offenbacher Muster).

üben. Man kann auch den Spatenstiel durchbohren und ihn mit einem Riemen am Stumpf befestigen. Wenn am Spatenblatt ein Eisenbügel als Auftritt angebracht ist, so kann man den Spaten besser in die Erde stoßen und besser wenden. Wenn man den Spaten mit dem Oberschenkel umwendet, so braucht man einen kurzen Stiel. (S. Abb. 53.) — Daß man ohne rechte Hand mähen kann, zeigt das Bild 56. Die Griffe der Sense müssen bisweilen geändert, insbesondere verlängert werden. Man kann den einen Griff mit dem Kunstarm halten oder mit Riemen am Arm befestigen. Für Linkser gibt es von jeher Linkssensen. Die Steirischen Sensenwerke,<sup>1</sup> Graz, Herrengasse 15; das Sensenwerk Jak. Kadé u. Söhne in Uchern (Baden), das Sensenwerk Andreas Schilli u. Co. in Oberursel bei Frankfurt a. M.

<sup>1</sup> Diese liefern z. B. nach der asiatischen Türkei Linkssensen.  
Einarm - sibel 2.

und wohl auch andere Werke liefern Linkssensen. Auch Linkssicheln werden nun für manchen nötig werden. (S. Abb. 54.) Solche liefern J. Mosdorfer, Sichel- u. Kleinwerkzeuggewerke in Weiz (Steiermark) und H. Kieffer in St. Lorenzen bei Marburg a. Drau (Steiermark). — Der Einarmner wird sich auch den Pflug und andere Geräte anpassen. (S. Abb. 55.)

Den Schubfarrren kann man mit dem Unterarm halten (S. Abb. 58), mit dem Ring oder Haken des Arbeitsarmes, oder aber einfach mittelst eines Schultergurtes.

Der einarmige Photograph ist kaum behindert. Er wird sich die Stellschrauben so richten, daß sie einseitig bedient werden können, und wird die Stativschraube am besten gleich am Apparat anbringen, wie es ein einarmiger Photograph in Wien empfiehlt.

Telegraphieren ist mit der linken Hand erlernbar. Die meisten Telegraphenbeamten können es rechts und links gleich gut.

Zündhölzchen steckt man in Brand, indem man die Zündholzschachtel auf dem Tisch mit dem Kleinfinger festhält oder unter den Armstumpf oder den künstlichen Arm oder zwischen die Knie klemmt. Gelenkige Finger werden dies auch fertig bringen, wenn sie die Schachtel mit dem kleinen Finger an den Handballen drücken und das von Daumen, Zeige- und Mittelfinger gehaltene Hölzchen anstreifen. (S. Abb. 60—63.) Zigaretten kann man sich mit einer Hand leicht selbst stopfen mit der Stopfmaschine.

Allerlei weibliche Handarbeiten werden von einarmigen Mädchen und Frauen mit Geduld, Geschick und Kunst verfertigt. Siehe unser Bild 21. Das Bild 59 zeigt eine Vorrichtung (sogenanntes Netz-brett), die sich ein einarmiges Fräulein erdacht hat.

## 7. Musik, Sport und Spiel

Tages Arbeit, abends Gäste,  
Saure Wochen, frohe Feste.

Diese Dinge gehen über den Rahmen der Einarmsibel hinaus, sollen aber doch noch kurz erwähnt werden. Zu welcher beispiellosen Meisterschaft im Klavierspielen die einzelne Hand es bringen kann, das haben die Schüler der Heidelberger Einarmschule bewundernd erfahren, als sie Gelegenheit hatten, den Grafen Zichy zu hören. Wird er, der geborene Künstler, auch unerreicht bleiben, so hat sein Spiel doch manchem den Mut ge-



21bb. 55. Graben



21bb. 52. Tapetenkleben



Abb. 54. Linksſichel

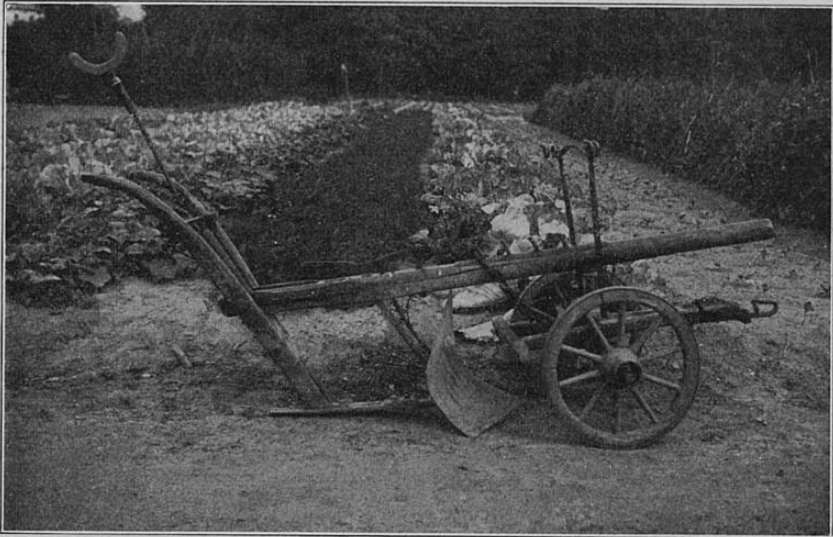


Abb. 55. Einarmpflug aus der Offenbacher Verwundetenschule  
(Mit gütiger Erlaubnis des Herrn Medizinalrats Dr. Rebentisch)

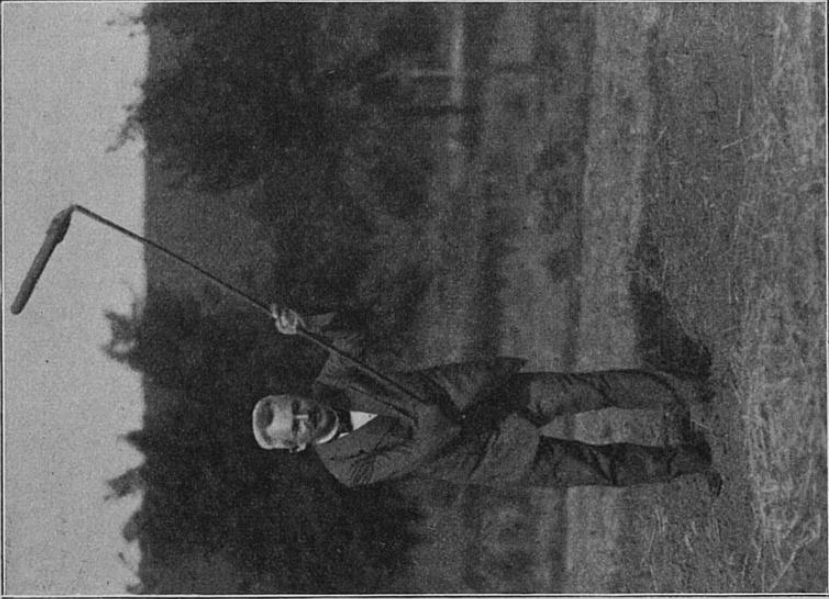


Abb. 57. Auch Dreschen geht

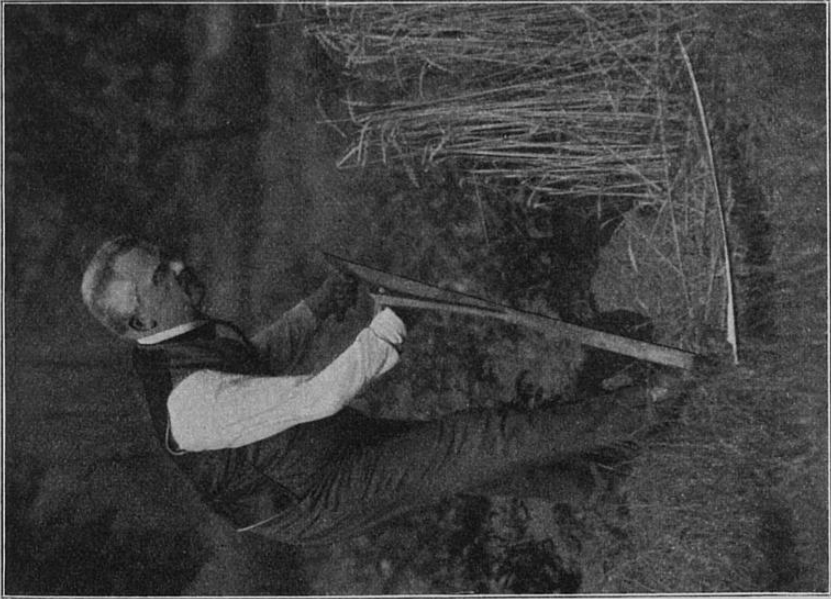


Abb. 56. Der Stumpf hält die Senje



Abb. 58. Fröhliche Heimfahrt

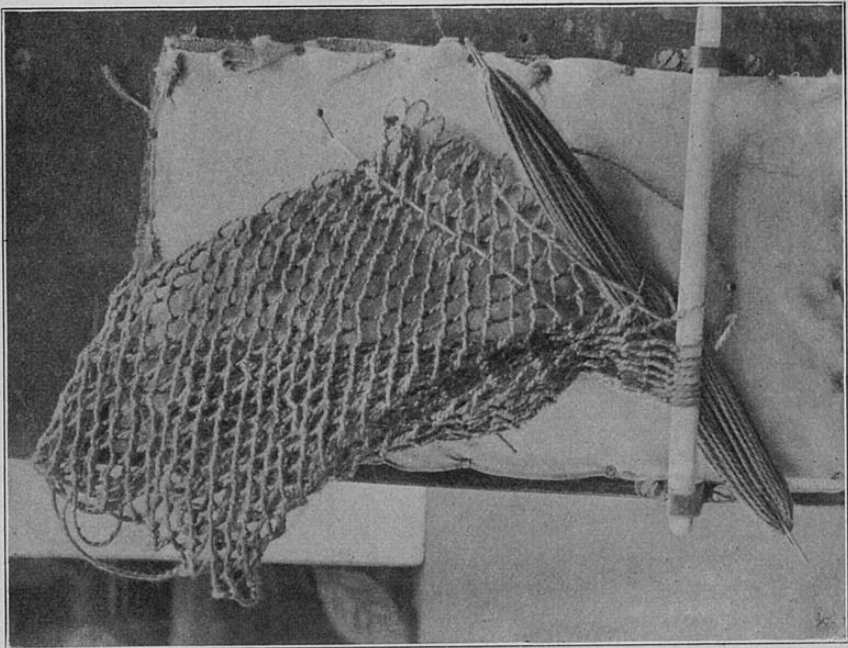


Abb. 59. Netzbrett für Einarmer



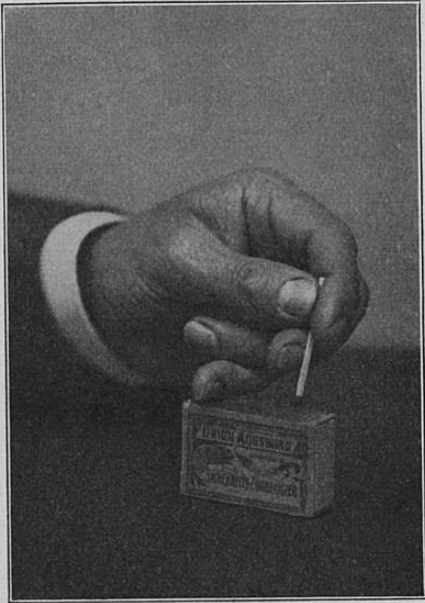


Abb. 60—65. Streichholz; anzünden

geben, sich wieder ans Klavier, ans Harmonium, an die Orgel zu setzen und mutig mit neuem Lernen zu beginnen.

Dafür, daß auch andere Instrumente gespielt werden können, mögen die Worte eines anderen Einarmers sprechen. Karl Hermann sagt in seinen „Ratschlägen für Einhändige und Einarmige, insbesondere für Linkshändige“ (Dresden, F. A. Wolf 1915) S. 19: „Es ist für Einhändige sehr gut möglich, die Trompete und das Kornet zu blasen. Bekanntlich hat dieses Instrument drei Ventile, die mit drei Fingern der rechten Hand gespielt werden. Jeder Instrumentenbauer kann nun das Instrument so bauen, daß die Ventile auf die linke Seite kommen und daß man mit der linken Hand spielt. Technisch hat dies nicht den geringsten Einfluß. Ich habe früher selbst ein solches Instrument besessen und habe es gespielt.“ Im Flemmingschen Buche ist S. 66 ein Einarmer dargestellt, der ein sehr einfaches und zweckmäßiges Stützgerät für Blasinstrumente besitzt. Einer unsrer Einarmschüler bläst auch wieder. Von mehreren einhändigen Geigenspielern haben wir Kunde; da muß der Fiedelbogen mit der Kunsthand geführt werden.

Für die verschiedenen Sportarten, wie Reiten, Fahren, Jagen usw. gibt das „Buch des Einarmigen“ des Grafen Zichy (Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt 1915) ausreichende Belehrung in Wort und Bild. Wer einen Kunstarm trägt, wird sich mit ihm auch beim Reiten zu helfen wissen.

Am wichtigsten für den Einarmer ist wohl das Radfahren. Er braucht davor nicht zurückzuschrecken. Natürlich wird er Glocke und Handbremse an der Seite anbringen, wo er den Arm hat. Auf der Verlustseite wird er sich vielleicht eine Vorrichtung ausdenken zum Auflegen der Kunsthand (vergleiche z. B. das Bild im erwähnten Buche von Karl Hermann S. 29 f.) oder des Armstumpfes.

Wo ein Wille ist, da ist ein Weg; die Freude zu solchen Körperübungen macht erfinderisch. Ja selbst für Kartenspieler hat man allerlei ausgedacht, Kartenhalter u. a. m. Kartenmischen mit einer Hand ist eine gute Gelenkigkeitsübung.

## 8. Der Kunstarm

Wer will, daß ihm's geling,  
Seh' selbst zum Ding!

Der heutzutage gewöhnliche künstliche Arm (der sogenannte *S o n n e - t a g s a r m*), ist in aller Regel mehr lästig als nützlich. Das bißchen Hilfe, das er bietet, beim Tragen kleiner Gegenstände,

als Briefbeschwerer und dergl., wird reichlich aufgewogen durch die Unbequemlichkeit. Er ist ein Schmuckstück, ein Gegenstand der Eitelkeit; er will täuschen und es gelingt ihm doch nicht. So wenig der deutsche Soldat es nötig hat, Schminke und Puder oder falsche Waden zu gebrauchen, so wenig hat er es nötig, mit Lederröhren und Holzwalzen den Arm vorzutäuschen, den er im heiligen Kriege geopfert. Das deutsche Mädchen wird keine Scheu haben mit einem Einarm zu tanzen; ein Salonarm aber wird dabei leicht hinderlich sein.

Ganz anders ist es mit dem *Arbeitsarm*. Der ist kein Salonstück; er gehört in die Werkstatt, wo er anspruchslos und tüchtig, mit eisernem, unbeugsamem Ernst und Fleiß den lebendigen Arm unterstützt in der redlichen, segensvollen Arbeit. Er hat die Festigkeit der Knochen zu ersetzen und nicht die Fleischfülle. Darum verzichten erprobte Arbeitsarme, der Königsberger, Würzburger und Düsseldorfer Arm, auf dieses Beiwerk. Der Arbeitsarm muß mit besonderer Liebe gearbeitet sein und muß sich besonders gut dem Armstumpf anpassen. Der Stumpf darf aber nicht überflüssigerweise gequält und geschnürt werden, er kann sonst nicht arbeiten; in festen Hülsen, die keine Luft durchlassen, verkümmern die Muskeln. Wenn der Ellbogen noch da ist, so soll er möglichst frei sein, damit die Muskeln ungehindert spielen können, damit sie nicht einrosten und absterben. Die Arbeitsarme sind je nach dem Beruf verschieden, ja es kommt da auf die Bedürfnisse des einzelnen an. Das Hilfsgerät wird der bisherigen oder künftigen Arbeit angepaßt. Meist sind allerlei auswechselbare Ansatzstücke üblich. Anders sind die Arbeitsansätze, die der Landwirt zu seinen mannigfachen Arbeiten braucht, anders die des Metallarbeiters, wieder anders braucht sie der Schreiner, der Bergarbeiter, der Zeichner, der Hausierer, der Telephonist u. a. m. Bei der Bedienung von Maschinen kommt es bisweilen darauf an, zwischen Maschine und Mensch ein Mittelglied einzuschalten; dazu eignet sich trefflich der Arbeitsarm. Regelmäßig kann für den Sonntag die „Sonntagshand“ eingesteckt werden an Stelle der Haken, Kloben, Ringe, Klammern, Klauen u. dgl. der Arbeitswoche. Wichtig ist immer, daß der Arbeitsarm tragfähig ist und mit ihm Kraft ausgeübt werden kann. Daher darf z. B. der Unterarm nicht lang sein. Zahlreiche wertvolle Bilder bringt außer Biefalskis „Kriegskrüppelfürsorge“ (Leipzig, Vofß 1915) das Buch von Berggrat Flemming und mancher Bericht über Krüppelheilstätten. Siehe auch die Bilder in der Zeitschrift „Stahl und Eisen“ 1915 Nr. 26; ferner den Godesberger Schmied in R. Bonnet „Die Hand und ihr Ersatz“ (Leipzig, Vofß 1915).

Um zur Vervollkommnung der Kunstglieder anzuspornen, sind Preise zur Verbesserung der Ersatzglieder für Kriegsverstümmelte ausgeschrieben worden in Höhe von 3000 M., 1500 M., 500 M.

Insbefondere sind erwünscht: 1. Verbesserungen der künstlichen Glieder für Arm-, Hand- und Beinamputierte. — 2. Verbesserungen der künstlichen Glieder, bei welchen die besondere Art der Amputation, z. B. ohne Stumpf oder ein kurzer Stumpf, berücksichtigt ist. — 3. Verbesserungen der künstlichen Glieder unter Berücksichtigung verschiedener Berufsarten. — 4. Verbesserungen in bezug auf Erzielung eines leichteren Gewichtes der künstlichen Glieder bei gleicher Dauerhaftigkeit. — 5. Hilfs- und Ersatzmittel, welche den Amputierten die Ausübung ihrer verschiedenen Berufe wieder ermöglichen und erleichtern, z. B. Ersatzstücke für Unterarmansätze, Werkzeuge aller Art, Vorrichtungen an Maschinen usw. — 6. Ein Ersatzstück, welches den Daumen, Zeige- und Mittelfinger als greifendes Werkzeug ersetzt, mittels dessen der Amputierte einen kleinen Gegenstand so fest zu halten vermag, daß er ihn z. B. mit einer Feile bearbeiten und dann wieder leicht auslösen kann. — 7. Bestmögliche Ersatz- und Hilfsmittel, welche den Amputierten die Handgriffe des täglichen Lebens erleichtern, z. B. Eßbestecke für Einarmige, Schreibgeräte, Waschtischgegenstände usw. —

Die Bewerber werden ersucht, ihre Vorschläge und Verbesserungen bis zum 1. Oktober 1915 zu Händen des Herrn Bankier H. Zuckerswerdt-Magdeburg einzusenden. Preisrichter sind hervorragende Fachärzte.

Die Zuerkennung der Preise soll im Oktober oder November 1915 erfolgen. Der Ausschuß behält sich vor, falls im vollen Maße preiswürdige Erfindungen nicht eingehen sollten, die Preise zu teilen. Die Rechte der Erfinder auf Verwertung ihrer Erfindungen bleiben unberührt.

Die Arbeiten sind entweder in gut ausgeführten, klar erkennbaren Zeichnungen oder in sauberen Holz- oder Metallmodellen einzureichen. Jede Eingabe hat ein besonderes Kennwort zu tragen. Name und Wohnung des Bewerbers ist in einem geschlossenen mit dem Kennwort versehenen Briefumschlag beizufügen.

Eine Ausstellung der eingegangenen Arbeiten ist vorgesehen.

Es würde gerne gesehen werden, wenn Kriegsverstümmelte selbst sich beteiligen würden.

## 9. Ärztlicher Rat

Nur der Verletzte, dessen Arm im Schultergelenk abgenommen werden mußte, ist im vollsten Sinne als Einarmiger zu betrachten. Jeder Armrest ist um so wertvoller, je höher derselbe vom Beschädigten selbst eingeschätzt wird, denn desto mehr wird seine Willenskraft und Erfindungsgabe

darauf zielen, das Verlorene auf irgend eine Weise wieder zu ersetzen. Dies geschieht in erster Linie durch möglichste Übertragung der Fähigkeit des ver-  
stümmelten Armes auf den erhaltenen, was durch methodische Übungen  
rasch erreicht werden kann. Zweckmäßige Gelenkigkeitsübungen der Hand  
und der Finger sind in der „Anleitung zu Hand- und Fingergelenkübun-  
gen für Einarmige“ von Frh. von Vibra (Verlag Schreiner, Würz-  
burg 1915) sehr praktisch und anschaulich dargestellt. Sie werden nach  
und nach eine größere Beweglichkeit der linken Hand und ihrer meist halb-  
steifen Finger erzielen. Es ist aber auch der rechten Hand von Vorteil,  
wenn ihre Finger besonders gelenk werden. Von einer Seite ist empfohlen  
worden, derartige Übungen im heißen Wasser zu machen. Die Heidelberger  
Schule hat das nicht getan.

Die Übungen sollen täglich und in allmählich steigender Zahl  
und so vorgenommen werden, daß jeder einzelne Finger im End-, Mittel-  
und Grundgelenk rasch und vollständig gebeugt und gestreckt, daß die Fin-  
ger einzeln und paarweise gut gespreizt werden können. Dann kommen  
Übungen zur Lockerung des Handgelenks, kräftiges Abbiegen, Überstrecken,  
Rechts- und Linksbiegen, kreisförmige Drehbewegungen, Keulenschwin-  
gen, (S. Abb. 64), Fechten, Ballwerfen. Die Armmuskeln werden gekräf-  
tigt durch Hantelheben, Steinstoßen, Kugelschößen, Vor- und Seitwärts-  
stoßen, durch Schwimmen. Überhaupt ist anzuraten, zu turnen und ge-  
sunden Sport zu treiben, Schlittschuhlaufen, Schneeschuhlaufen, Jagen,  
Rudern, Reiten usw.

Der Armstumpf soll so vorbereitet werden, daß ein dem Bedürfnis  
und Wunsch des einzelnen entsprechender künstlicher Arm ohne immer-  
während nötige Abänderung angepaßt werden kann. Das zur Arbeit un-  
taugliche Fettpolster soll durch tägliches Wickeln (während 3 Wochen) mit  
einer 7 cm breiten elastischen Idealbinde zum Schwinden gebracht werden.  
Die vorhandenen Muskeln sowie der Blutkreislauf sollen durch Massage ge-  
kräftigt und gebessert werden. Mit der Massage, die sich auch auf den gan-  
zen Schultergürtel auszudehnen hat, sollen sich Widerstandsübungen ver-  
binden: indem eine fremde Hand kräftig gegen den Stumpf drückt, sucht  
dieser durch Gegendruck das Hindernis zu überwinden. Es ist anzuraten,  
solche Übungen täglich in einer ganz bestimmten Zahl vorzunehmen, z. B.  
15 mal hintereinander, die Woche darauf steigt man auf 20 usw.

Um der leicht eintretenden Schultergelenkversteifung vorzubeugen,  
müssen ausgiebige kreisförmige Stumpfbewegungen täglich gemacht  
werden.

Die dem amputierten Arm entsprechende Achsel steht gewöhnlich höher als die andere; um dies und somit auch eine Verkrümmung der Wirbelsäule zu bekämpfen, sind regelmäßige Übungen z. B. Heben und Senken der Schultern, öfteres Beobachten der Körperhaltung vor dem Spiegel zu empfehlen.

Der Einarmmer klagt mehr oder weniger lange Zeit, meist aber bei Witterungsumschlag, über ein unangenehmes, oft sehr schmerzhaftes Gefühl, das er an den Ort der fehlenden Hand bezw. in die Finger- und Fingernägel verlegt. Bekämpfung: tägliche Waschungen mit kühlem bis kaltem Wasser, Einreibungen mit alkoholischen Flüssigkeiten, z. B. Franzbranntwein, Ameisenspiritus; auch Abhärten des Stumpfes durch Drücken oder Stoßen gegen wenig gepolsterte Gegenstände.

Aus Gründen der Reinlichkeit ist es unerlässlich, daß über den Stumpf immer eine waschbare weiche Hülle gezogen wird, sobald das Ersatzglied getragen wird. Auf Hautausschläge, schmerzhaft Druckpunkte muß sorgfältig geachtet werden. Eine schweißdurchtränkte Prothese muß sofort, am besten an der Sonne, getrocknet werden; wird sie z. B. im Regen naß, so muß sie sogleich mit einem weichen Tuche abgetrocknet werden.

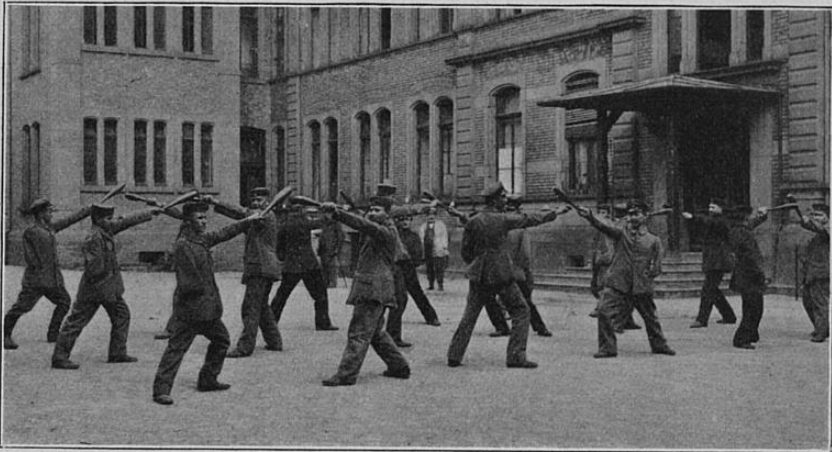


Abb. 64. Keulenschwingen in der Turnstunde der Einarmschule