

Die Geistesgegenwart des Soldaten.

Der Soldat soll schnell im Handeln sein! Mit der größtmöglichen Geschwindigkeit muß der Nichtkanonier das Ziel erfassen, wenn es sich darum handelt, einen plötzlich in Schutzweite gekommenen Flieger zu beschießen; nicht minder schnell muß der gewohnte Kanonier, der die Richtmittel bedient, die kommandierte Höhe, Seitenverschiebung und Entfernung einstellen. Die Zündersteller müssen eine große Gewandtheit darin haben, den Brennzünder richtig zu stellen und dann müssen sie die Geschosse dem Ladefanonier schnell zuzureichen verstehen, der nun endlich seinerseits seine Aufgabe im Nu erledigt haben muß, damit sofort abgefeuert werden kann. Daß dies alles gar nicht schnell genug gehen kann, wird jeder verstehen, der sich überlegt, daß es keine Maschine gibt, die eine größere Geschwindigkeit erreicht als der Flugapparat.

Nicht verschieden groß ist nun bei den verschiedenen Menschen die Zeit, die verstreicht, ehe sie nach einem empfangenen Sinnesreiz, z. B. nach einem Kommando, die diesem entsprechende Handlung vollziehen. Die Wissenschaft nennt diese Zeit die Reaktionszeit. Mag die verschiedenen große Reaktionszeit der verschiedenen Menschen im täglichen Leben oft kaum in Betracht kommen, im Kriege gewinnt sie, wie ja leicht verständlich ist, eine große Bedeutung. Für gewisse Obliegenheiten werden hier immer nur solche Menschen in Betracht kommen die man mit der Sprache des Alltags als besonders geistesgegenwärtig bezeichnen würde.

Was das innerste Wesen der Geistesgegenwart ist, das zeigt sich vielleicht, so paradox es zunächst scheinen mag, am besten durch Beispiele aus der Pflanzenkunde. Brosehe, die sich — am Menschen studiert — oft als höchst verwickelt erweisen, treten uns hier in sehr viel einfacherer Form entgegen. Nur das Wesentliche zeigt sich hier. Alles das Verständnis ersickernde Drum-und-dran ist nicht vorhanden. — Es gibt eine recht bekannte Pflanze, die man die schamhafte Mimosa nennt. Diesen Namen verdankt sie der auffälligen Eigenschaft, bei Berührung ihrer Blätter diese durch ein Gelenk, das sich an der Ansatzstelle des Blattstiels befindet, niederstinken zu lassen, und die einzelnen Fiederchen, aus denen sich die Blätter zusammensetzen, wie die Flügel eines Tagfalters zusammenzufallen. Berühre ich solches Mimosablatt nur an seiner Spitze, senkt es sich durch das Gelenk am Grunde seines Stieles herab. Dieses ist die Tatsache, die uns hier besonders interessiert. Es muß eine Leitung des Reizes stattgefunden haben, den ich der Pflanze durch die Berührung der Blattspitze mitgeteilt habe. Eine Leitung bis hinab zur Ansatzstelle des Stieles. Gang und gar können wir diesen Vorgang mit gewissen Vorgängen des menschlichen Körpers vergleichen. Eine Aflage legt sich in mein Gesicht und ich mache eine Bewegung, um sie zu vertreiben. Auch hier hat solche Leitung stattgefunden, freilich eine viel verwickeltere. Was nun aber bei der Mimosa besonders beachtenswert ist, besteht darin, daß diese Pflanze bei kaltem Wetter viel weniger schnell auf den Reiz reagiert, als bei angenehmerer Temperatur. Wenn man bedenkt, daß die Pflanze ihre Bewegungsfähigkeit besitzen soll, um gefährliche Tiere dadurch zu erschrecken, so könnte man also in übertragener Bedeutung sagen: sie ist bei kaltem Wetter weniger geistesgegenwärtig. Ja, bei zu großer Kälte verliert sie ihre Eigenartigkeit gänzlich. Das, was bei ihr der menschlichen Nervensubstanz entspricht, verfaßt in der Kälte eben seine Aufgabe. Die Kälte wirkt hier ähnlich wie die Betäubungsmittel des Arztes bei Operationen. Was man beim Menschen ohne mühsame Experimente nicht erkennen kann, nämlich daß es einer gewissen Zeit bedarf, um den Reiz einer bestimmten Körperstelle an einer anderen wirksam zu machen, das zeigt uns also das Beispiel aus der Pflanzenwelt ganz deutlich. Hier geht die Reizleitung eben viel langsamer vor sich. Und doch ist dieser Vorgang, wie schon gesagt, beim Menschen viel komplizierter. Verfolgen wir ihn einmal in Gedanken an einem Spezialfall. Der Soldat vernimmt ein Kommando. Die Zusammenstellung von Lauten, die sein Ohr aufnimmt, wird in einer bestimmten mehrbaren Zeit fortgeleitet zum Gehirn. In diesem Augenblick kommt ihm der Reiz zum Bewußtsein (der Gelehrte nennt die bis hier verstrichene Zeit die Perzeptionsdauer). Noch ist dem Soldaten aber nicht klar, welcher Art der Reiz ist; wieder vergeht eine mehrbare Zeit, in der ihm bewußt wird, welcher Art das Kommando ist (Asperzeptionsdauer). Nun erst vergeht eine bestimmte Zeit, in der der Willen entsteht, die dem Kommando entsprechende Handlung auszuführen, und endlich erfolgt die Leitung des hierdurch entstehenden Reizes zu den Gliedern usw., die die kommandierte Handlung ausführen. Auch das erfordert wieder Zeit. Das alles zusammen wird die Reaktionszeit genannt und

diese dauert hier nicht so lange wie bei der Mimosa, trotzdem der Vorgang bei dieser nicht in so viele Teile zerlegt werden kann.

Die Reaktionszeit ist nun bei den verschiedenen Menschen ganz verschieden lang, und auch das läßt sich feststellen. Wo also ganz besonders geistesgegenwärtige Soldaten notwendig sind, da könnte man diese mit Hilfe wissenschaftlicher Untersuchungen auswählen. Im französischen Heere geschieht dies denn auch tatsächlich. So werden z. B. die als „Ritrailleure“ zu verwendenden Leute einer besonderen Prüfung unterzogen. Bei ihnen wird hauptsächlich die Reaktionszeit für das Sehen, Hören und auch für den Tastinn festgestellt. Die dazu benutzten elektrischen Apparate stammen von d'Arsoval. Bei einer Reihe von Untersuchungen, deren Ergebnis in einer Sitzung der Pariser Akademie der Wissenschaften mitgeteilt wurde, betrug die Reaktionszeit für das Sehen 196, für das Hören 147 und für die Tastempfindung 150 Tausendstel Sekunden.

Auch für den Menschen gibt es Einflüsse, die, ganz wie die Kälte bei der Mimosa, seine Reaktionszeit verlängern. Dierher gehört der Alkoholgenuß, aber auch der Genuß von Kaffee, Tee, Tabak usw.

Wärmewert der Bekleidungsstoffe.

Für alle die ungezählten Tausende und Hunderttausende, die unsern tapfern Soldaten im Felde ihr schweres Los durch Liebesgaben zu erleichtern bemüht sind, ist es jetzt von großem Wert zu wissen, welche Stoffe bei der Wahl warmer Unterleidung ihren Zweck am besten erfüllen. Ohne weiteres läßt sich das bei einem Kleidungsstück ja gar nicht abschätzen. Da ist es angebracht, an exakte Versuche zu erinnern, die vor 10 Jahren über diese Frage angestellt worden sind.

Es wurde eine Wüste aus rotem, poliertem und nachher geschwärmtem Kupfer genommen, die auf einen hohlen Holzsockel gestellt wurde. Sie war so angebracht, daß sie leicht mit mehr oder weniger langen Kleidungsstücken angelegt werden konnte. In dem Holzsockel befand sich eine Glühlampe, um der Wüste eine ganz bestimmte gleichbleibende Temperatur mitteilen zu können. Diese Temperatur wurde durch ein langes Thermometer gemessen, dessen Kugel sich etwa in der Mitte des inneren Hohlraumes der Wüste befand. Das Thermometer besaß eine sehr genaue Skala, an der noch die Fünftel der Grade vermerkt waren. Die Ableitung des Thermometers erfolgte aus einem bedeutenden Abstand mittels eines Fernrohres, um jeden Fehler durch Wärmestrahlung des Beobachters auszuschließen. So konnte noch der 50. Teil eines Celsiusgrades beim Strichen oder Füllen der Quecksilberäule nachgewiesen werden. Das Laboratorium, in dem die Versuche stattfanden, blieb ungeheizt, so daß ein Unterschied von 2 1/2 Grad zwischen der Temperatur der Wüste und der des umgebenden Raumes erzielt werden konnte. Gemessen wurde nun die Zeit, die verstrich, während sich die bekleidete Wüste um 1 Grad abkühlte. Die Verzögerung der Abkühlung durch das zu untersuchende Kleidungsstück wurde gegeben durch das Verhältnis der zur Abkühlung notwendigen Zeit bei der bekleideten Wüste, zu der entsprechenden Zeit bei der nackten Wüste. So ergab sich also der Wert der verschiedenen Bekleidungen für die Erhaltung der Körperwärme gegenüber der abkühlenden Wirkung der Außenluft.

Untersucht wurde eine sehr große Zahl von Kleidungsstücken aus verschiedenen Stoffen, so daß hier nur einige der wichtigsten Ergebnisse genannt werden können. Am niedrigsten stellte sich das bezeichnete Wärmeverhältnis bei einem Sweater, wie ihn Radfahrer gebrauchen, aus Baumwolltricot und hellbrauner Farbe und einem Gemisch von 340 Gramm, der sich den Formen der Wüste dicht anschloß. Das Wärmeverhältnis war bei dieser Bekleidung 1,1, das heißt, die Abkühlung der Wüste erfolgte fast ebenso schnell als ob sie ganz unbekleidet gewesen wäre. Daraus folgt, daß ein Sweater seinen eigentlichen Zweck wohl erfüllt, daß sich sein Träger aber selbstverständlich sehr vor Erkältungen in acht nehmen muß, also ein anderes Kleidungsstück darüberziehen muß, sobald er die lebhafteste Körperbewegung unterbricht. Die nächstniedrige Zahl von 1,35 ergab sich für ein kurzes Taghemd aus Baumwolle (Rehgewebe) und für eine Unterjude aus neuem Flanell von mittlerer Stärke ohne Kermel. Nur wenig darüber stand mit 1,4 ein wollenes Jägerhemd aus leichtem Tricot. Dann folgte mit 1,5 ein Hemd aus Wolle und Seide von sehr feinem dichten Gewebe. Das Verhältnis von 1,6 hatte eine Jagdweste aus sehr dickem Wolltricot und eine schwarze Lederjude, wie sie von Automobilisten getragen wird. Ein Hemd von weichen, aber kräftigem Baumwollflanell ergab die Zahl 1,75. Eine dunkelblaue Wollpelzerine aus angeblich wasserdichtem Gewebe stellte sich auf 2,1. Koch besser, nämlich 2,5, war das Ergebnis bei einer Unterjude aus sogenannter Pyrenäenwolle, trotz schlechtem Schluß auf der Vorderseite und ebenso bei einer Winter-

jude aus dickem Tuch mit Seide gefüttert. Den höchsten Stand erreichte mit 4,5 eine amerikanische Pelzjude mit einem Futter von dickem schwarzem Tuch, die freilich auch ein Gewicht von 4200 Gramm, das ist fast 8 1/2 Pfund, besaß. In einer solchen Pelzjude verlor man also bei einer Temperatur von minus 12 Grad nicht mehr Wärme als in der Wollpelzerine bei einer Temperatur von 12 Grad über dem Gefrierpunkt. Trotzdem wird man solche Pelzjuden aus naheliegenden Gründen nicht ins Feld schicken können, da es sich ja im wesentlichen um Unterzeug handeln muß, sondern man wird auf den Stoff von nächstguter Wärmewert zurückgreifen, also auf Unterleider aus Wolle, die unseren Soldaten eine sehr nützliche und angenehme Gabe sein werden.

Kleines Feuilleton.

Der italienische Vogelmord.

Wiesbach wird darüber geklagt, daß die Vogelwelt in häßlicher Abnahme begriffen sei; in letzter Zeit wurde ein Teil der Schuld daran auch dem Kriege gegeben. Von einer solchen Abnahme um allgemeinen kann, wie Franz Kruener im Zentralblatt für das gesamte Forstwesen betont, bei genauer Betrachtung nicht die Rede sein. Vor allem kann Kruener, wenigstens was die Umgebung Wiens betrifft, eine Abnahme der Zahl der Singvögel nicht feststellen. Immerhin kann man bei bestimmten Vogelarten von einer Abnahme sprechen, freilich sind nur die Anschauungen über deren Ursache.

So wird der Massenmord in den Leberwinterungsländern als solche angenommen. Schon die großen Einnahmen, die beispielsweise Italien aus der Erlaubniserteilung zum Vogelmord in den verschiedenen Formen erzielt, zeigen deutlich, wie umfangreich und planmäßig dort unseren lieben Sängern nachgestellt wird. Nach amtlichen Feststellungen kamen allein in Sizilien in der Zeit vom 1. November eines Jahres bis zum darauffolgenden Februar 335 016 Drosseln, 481 404 Lerchen und 501 936 andere Singvögel, die meist aus Oberitalien stammten, in der Markthalle zum Verkauf. An einem einzigen Tage wurden in Genua sechs Zentner Schwärze verkauft. Dreht sich nicht jedem Naturfreund das Herz im Leibe um, wenn er nur von „einem Zentner Schwärze“ liest? — In Florenz und Mailand sind täglich 20—30 000 Stück Lerchen und 3—4 000 Rotkehlchen auf dem Markt zu sehen.

Trotzdem ist hierin keine Ursache für das Abnehmen der Vogelwelt gegeben, denn es gab auch bei uns Zeiten, wo man mit allen möglichen Mitteln, Sättungen, Leinrutten und Vogelgerben der verschiedenen Art, den Vögeln nachstellte, ohne daß sich dadurch ihre Zahl verminderte. Die Abgänge waren reich wieder ersetzt. Auch heute noch wird umfangreicher Verlegfang betrieben. Da sich aber bei den Lerchen die Lebensbedingungen nicht verändert haben, ist ihre Zahl unberührt geblieben. Eben in der Erklärung des Fortkommens ist die Ursache für die Vogelabnahme zu finden. Je mehr die Landwirtschaft jedes Etüden Bodenfläche ausnützt, je mehr die moderne Forstkultur sich ausdehnt, je mehr Sumpf- und Moorland verschwindet, um so ungünstiger gestalten sich eben für viele Vogelarten die Lebensbedingungen, und die Verminderung ihrer Zahl ist ein Opfer fortschreitender Kultur.

Notizen.

— Musikchronik. In der alten Garnisonkirche, Berlin C, veranstaltet am Sonntag, den 3. Dezember, abends 8 Uhr, der Potsdamer Organist Prof. Otto Weder einen vollständigen Mag-Neger- und Ludwig-Philis-Abend.

— Das Museum für Meereskunde, Berlin NW 7, Georgenstr. 34/36, wird Sonntag von jetzt ab eine Stunde länger, von 12—5, zugänglich sein. Montag, Mittwoch und Sonnabend ist es von 10—3 geöffnet.

— Deutsche Volkenlieder. Die zu Beginn des Krieges im Vorwärts-Verlage erschienene Sammlung politischer Gedichte „Die Farengeisel“, die von Franz Diederich herausgegeben wurde, liegt jetzt als fünftes Tausend in einem Neudruck vor. Da das Interesse für die deutsche Volkenkunde zwischen 1830 und 1850 zurzeit groß ist, sei darauf verwiesen, daß diese in dem Farengeisel-Werk in vielen wertvollen Stücken vertreten ist. Das Buch kostet 60 Pfennig.

— Die „Fram“ als Museumsschiff. In Kristiania ist der Plan aufgetaucht, die „Fram“, das Schiff Rossens und Amundsens auf ihren berühmten Fahrten in der Arktis und Antarktis, zu dauernder Erinnerung als Museumsschiff aufzubewahren. In Fortifikationsstreifen ist das Schiff nicht mehr seetüchtig genug,

Ums Menschentum.

Ein Schiller-Roman von Walter von Mola.

„Was ist Sie doch vor ein naives Frauenzimmer!“ Die andere schüttelte verwundert den Kopf und kam vor Erregung mit den Armen ins rühren, wie eine Henne, die sich, im wohligen Sonnenlichte, mit Staub bewirft: „Der Herzog macht doch alles, wie er es will! Er ist schön und sie hat einen alten budeligen Mann, an den man sie verschachert hat! Was brauchen die zwei da noch die Obrigkeit? Nicht sein Vater vor ein kaiserliches Reiterregiment katholisch worden, wird er sich viel um Zucht und Sitten kümmern! Er lebet doch wie ein Wilder! Nicht? Vermeinet Sie das nicht auch?“

Frau Schiller, im Trauerkleid, sah sinnend in den Schoß nieder. „Er könnte so arg viel gutes tun, weil er die Nacht hat; er ist doch in gefegten Jahren?“

„Die Männer werden nicht älter,“ seufzte Frau von Hoven und sprang dem traurigen Gedanken davon, mitten hinein in ein anderes Sorgenfeld: „Zahlet Sie die Kartoffeln grade so teuer? Man kann bald nichts mehr esse, bei dem erschütterlichen Mißwachs im Land!“ — Sie nahm schnell ein Schlüßchen Kaffee und stellte die Tasse aus Ludwigsburger Porzellan erregt und hastig nieder, weil sie schon wieder reden mußte. „Die Franziska von Lentrum ist ja übrigens gar nicht so hübsch, jaget man; die Franziska, oder gar die letzte Italienerin, soll viel sauberer gewesen sein. Ich hab' sie noch nicht geiehe!“ Sie wachte energisch den Mund und stand auf: „Jetzt ist's aber höchste Glock; ich muß heim, meinem Christian sein Stüpple kochen. Lebe Sie wohl, vergelt's Gott!“ Der gestreifte Rock dienerne unförmig, „zum Kartenspiel sind wir, Frau Schiller, heut' gar nicht gekommen vor lauter Noubellen (Neuigkeiten). Aber es wird einem leichter, wenn man schwähet. Welt? Ich muß heim, der Christian kommt vom Wandover; vielleicht sitzt er gar schon zuhaus. Adieu, Frau Schiller! Der Herzog plaget unsere Männer jetzt viel mit supponierten (angeblichen) Feinden und ganz unnötig! Gute Nacht, liebe Frau Schiller.“ Mit ergebenem Kuch umfing sie innig die knigende Freundin. „Grüßet Sie mir von Bergen Ihren tatgeborenen Mann, so ich sehr verehere und glaubet Sie mir: Sie komme auch noch dran mit Ihrem Fritz; auch vor euch ist bei Extrawurst gebrate; ihr seid g'rad solche

Mensche wie wir! Und mein Fritzle hätt' dann auch Gesellschaft! Zuvohl! Adieu, Frau Kollegin! Auch Sie komme noch dran!“

Vorsichtig ging alles um das dicht umwickelte Wein herum, das in einer Stube des Cotta'schen Hauses auf einem Sessel lag und unheimlich drohte. Es konnte drummen und schimpfen und hatte auch Einfluß auf einen stinken Stoch, der sich in der Weite seines engen Umkreises glücklich tat. Größte Vorsicht war jedenfalls am Plage.

Vater Schiller hatte die Wacht und war marode gemeldet.

Stöhnend rieb er sich das Anie und sah mit bösen, geschwollenen Augen seitwärts in die Höhe. „Dorothea, laß endlich die Fliederei sein und geh' in den Garten, die jungen Bäumchens zu begiehen; sie verdorren sonst. Die Nadel kannst du ja dann auch noch führen; mein' ich, du wirst's inzwischen nicht verlernen! Allons, allons, was ich sage, muß sofort geschehen! Halt! Ich muß dir noch etwas zuvor ausstellen: warum kaufest du der Pflanze schon wieder neue Schnupfächer und karierte dazu? Kann man die alten nicht mehr stopfend und stügend ausbessern? Wack' nur so weiter, es wird ein schlechtes Ende nehmen. Wie lange dauert's noch und ich sitz' en pension? Ja, ja, dagegen hilfet dein Geschaue nichts, erzich' die Kinder lieber mehr zur Sparsamkeit. Du könntest jetzt schon wieder, derweil du dastehst, Fritzens Sonntagshose gebessert haben. Jetzt ist's zu spät! Laß' das verfluchte Nähzeug liegen und geh' endlich, das junge Fruchtholz begiehen! Allons, allons, wird's endlich! „time is money.“ (Zeit ist Geld) sagen die Engelländer, und sie haben recht damit. Dorothea — Dorothea!! Sie rennet davon und fraget mich nicht, ob ich Hüßlofer nicht noch etwas von ihr will! So sind die Frauen! Oh, hinc illas lacrymas.“ Nun war sie endgültig zur Türe draußen.

Er tat einen seufzenden Zug aus der Tonpfeife und ließ trauernd und langsam den fetten Rauchschwaden aus seinem Runde quellen. Melancholisch und erboft sahen die starren Augen zum Fenster. Tief verstimmt meditierte er: Nun kommt das Alter. In einem Jahr bin ich fünfzig! Und die Kinder noch so klein! Bis hierher besiegte ihn die Jammerstimmung. Dann hieb er mit der Faust auf den Tisch:

„Na, was! Pui Teufel! Ein Mann lamentiert nicht, er erträgt! Unentschlossenheit ist Schwäche! Man muß trachten,

weiter zu kommen. Faulc Friedenszeiten machen den Menschen trumm, sie verkrüppeln die Kraft, die man anders nützen könnte.“

Er stand auf und knirschte mit den Zähnen, um den Schmerz zu zwingen. Feltig stieß sein Stoch auf den Boden. Drunten, im Garten hinter dem Haus, begoß Frau Dorothea die Schiller'sche Baumschule; er sah lange durchs Fenster zu und knurrte übelkannig, weil er so gar nichts an ihrer Arbeit auszufragen fand. — Sein Blick wanderte langsam und gemessen lauernd über die stöckweisigen Silhouetten, die die Wände schmückten. Endlich hatte er doch wieder einen ärgerlichen Gedanken beim Fraa, was ihn ehrlich besriedigte und ausreichende Beschäftigung verhielt: Wenn der Fritz nur nicht dem schwachen Schwiegervater, seligen Angedenkens, nachgeriet! Das wäre ein Jammer! Heiß sprang ihm die Angst ins Antlig. Noch ein anderer böser Gedanke kam. Den ergrübelte er mit dem vorigen. Mandmal fand er eine Ähnlichkeit zwischen den zweien. Dieses versonnene Tagehede bei Tisch und das Mitleid mit allem, das mehr als glücklich war, das eben so dumm war, wie des verstorbenen Rodweih Aufopferung für andre, bis er mit Weib und Kind im Glend sah! Da mußte bei Zeiten vorgesort werden! Der Fritz mußte zum Mann gemacht werden! Ueberhaupt, wenn das Drohende mit der Solitüde wahr wurde? Da war schon wieder ein effiges Gedankenvieh! War' nur der Fritz ein anderer Kerl! Herrgott, was war er dagegen gewesen! Im Saager Kreis, nach der großen Retirade, und beim Grafen Frangipane, im Dennegau und zu Charleroi, als Kriegsgefangener zu Genu, so sie ihm den Gaul unterm Leibe erschossen und er verkleidet entkam und auf andern Mitten, wo er aussteilte und einnahm! Wie halb war die Jugend von heute, wie schnell degenerierte sie!

„Bart', Fritzle,“ sagte er ingrinnig vor sich hin und nickte mit dem Kopf. „Da ist ein Kiegele für. Ich will die Geschichten erzählen, daß dich's Gruseln fasset. Da wirst schon Blut ins Köpfe kriegen; der alte Rodweih hat die Kriegshistorien auch nicht vertragen, wollen sehen, wie's dir dabei ergeht. Das gibt's nicht, daß ein Schiller ein Weib wird! Geistesbildung ist die fürnehmste, ja, ja, — aber der Mut des Körpers gehöret auch dazu. Wir wollen jetzt sehen, ob du noch mit Papierpuppen spielst. Wart' Anjohn, dem Herr Vater kommet hinter alle Schlich!“ Mit schmerzverzogenem Antlig humpelt er zur Ackognoszierung.

(Fortf. folgt.)

