

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Volksfreund. 1901-1932 1908**

4 (6.1.1908) Unterhaltungsblatt zum Volksfreund, Nr. 2

## Die elektrische Fernphotographie.

Zu den technischen Errungenschaften, die im Laufe der letzten Zeit die Öffentlichkeit interessiert, zählt auch das System der elektrischen Fernphotographie von dem Münchener Professor Dr. Korn, das eben im Begriff ist, sich in der Praxis Eingang zu verschaffen. Es ist, kurz gesagt, ein telegraphisches Verfahren, bei dem elektrische und photographische Vorgänge derart zusammenarbeiten, daß die Einzelheiten eines Bildes, das man in der einen Station dem Apparat übergibt, durch die über eine beliebig lange, vielleicht länderweite Drahtleitung fließenden elektrischen Ströme im Apparat einer zweiten Station genau reproduziert und zu demselben ursprünglichen Bilde vereinigt werden. Mit dieser Erfindung hat Professor Korn eine Aufgabe gelöst, über die man schon früher nachgedacht hat; es sind in ähnlichem Sinne von Bakewell, Casselli, und anderen, Apparate versucht worden, die aber nicht die Vollkommenheit des neuen Systems besaßen.

Im zunächst beispielsweise das Wesen des Bakewellschen Apparates im Allgemeinen zu verstehen, denken wir uns an zwei verschiedenen Orten je eine kleine, längliche Walze, die sich mit mäßiger Geschwindigkeit auf einer Achse dreht. Auf ein vieredriges Stanniolblatt, dessen Größe gerade der Umfangsfläche der ersten Walze entspricht, gelangt man mit einer die Elektrizität nichtleitenden Tinte irgend ein Bild, und legt es so nach außen um die Walze. Die zweite bedeckt man mit einem weichen Papier und läßt darauf während der Rotation einen daneben befestigten, spitzen Metallstift gleiten. Der würde unter der Drehung eine ringsherum reichende Kreislinie hinterlassen, oder, sobald die Walze bei der Rotation sich gleichmäßig vorwärts schiebt, eine ebennmäßige, von vorn nach hinten verlaufende enge Spirallinie. Genau so rollt auch die erste Walze unter einem Stift hin; nun ist die Stanniolfläche mit einer Batterie verbunden, die ihren Strom durch den Stift und eine lange, nach dem anderen Ort gehende Drahtleitung in den Stift der zweiten Walze schiebt. Deren Papier wird mit einer leitfähigen, chemischen Lösung besudelt, darin fließt der Strom in den Walzenkörper und durch eine andere Leitung zurück. Es sollen sich beide Walzen gleichschnell drehen und auch beide die übereinstimmende Spirallinie beschreiben. Ueberall, wo dann der erste über das Stanniol streicht, — also auf dem größten Teil der Fläche — ist die Stromzirkulation hergestellt, die chemische Lösung auf dem Papier der zweiten Walze wird unter dem Stift vom Strom zersetzt, es zeigt sich eine farbige Linie. Diese erleidet aber Unterbrechungen, weil der Strom verschwindet, wenn der erste Stift die nichtleitenden Striche der Zeichnung überschreitet. Somit muß sich aus den weißbleibenden Stellen zwischen der Spirallinie das Bild zusammensetzen und nach dem Aufklappen des Papiers sichtbar sein; die einzelnen Bindungen der Spirale erscheinen als parallele farbige Striche dicht nebeneinander in der Längsrichtung des Blattes, dazwischen hebt sich die weiße Zeichnung hervor. Natürlich war es schwierig, eine gleichartige Drehung zweier entfernter Walzen zu bewerkstelligen, außerdem fehlte in dem Wilde naturgemäß wohl die Abstönung der Farben.

Von unterscheidet sich wesentlich das System von Professor Korn mit seinen photographischen Prozessen. Auch hier treffen wir zwar an beiden Stationen rotierende Zylinder, die jedoch zu etwas anderen Zwecken dienen. Das sehr sinnreiche System erläutert man am besten durch gesonderte Betrachtung der Gebilde- und Empfangstation, und zwar wählen wir die neueste Anordnung, die der Erfinder bei den vor einiger Zeit veranstalteten praktischen Versuchen der Bildübertragung zwischen München und Berlin anwandte.

Der Hauptapparat in der Gebildestation besteht aus einem leuchtigen Kasten, in dessen hinterem Innern ein hohler senkrechter Glaszylinder, ungefähr acht Zentimeter im Durchmesser und fünfzehn lang, auf einer kleinen Maschinenwelle sitzt. Außen befindet sich ein Elektromotor, der, in Gang gebracht, vermittels eines Getriebes die Welle und damit den Glaszylinder rotierend bewegt. Dieser verschiebt sich beständig in seiner

Längsrichtung, — wie wir es früher erwähnten — nach jeder Umdrehung ist er um einen Millimeter vorgerückt. An einer bestimmten Stelle hat die Kastenwandung ein Loch, durch das das Licht einer starken Kernlampe auf eine optische Linse fällt. Deren physikalische Eigenart bewirkt, daß die Lichtstrahlen dahinter sich in einen einzigen Punkt zusammenziehen, dem Brennpunkt der Linse, und danach wieder ausbreiten. Dieser Brennpunkt der Linse liegt gerade auf der Oberfläche des Glaszylinders, bei ihrer nachherigen Ausbreitung aber begegnen sie der glänzenden Fläche eines Prismas, die sie auf eine sogenannte Gellenzelle spiegelt. Wie vielleicht bekannt, hat das chemische Element Selen, hier äußerlich ein bleigrauer, metallähnlicher Körper, die merkwürdige Eigenschaft, einen elektrischen Strom verhältnismäßig besser zu leiten und stärker werden zu lassen, wenn es beleuchtet ist, während es im Dunkeln sehr schlecht leitet und ihn schwächt. Das wirksame Selen ist in der Zelle über eine kleine isolierende Fläche aufgetragen, wo es als verbindendes Mittel zwischen den Bindungen zweier Drähtchen fungiert. Der eine bekommt den Strom einer Akkumulatorenbatterie von 110 Volt Spannung, der andere bringt ihn nach dem Passieren des Selen in die vorgesehene lange Drahtleitung, etwa eine sonst für Telegraphenzwecke benutzte, die über Land zu der entfernten Empfangstation führt.

Dort haben wir den zugehörigen Gegenapparat, in dem sich ein kleinerer waagrechter Zylinder in einem ebenfalls von allem äußeren Licht abgesperrten Kasten dreht und dabei auch allmählich vorwärts schraubt. Die von einem ähnlichen mechanischen Getriebe bewegte Welle umfaßt der Zylinder ein wenig lose, so daß er trotz ihrer Rotation auch feststehen und auf ihr schleifen kann. Er besitzt an der einen Seite eine ganz kleine, scharf emporgelagerte Erhöhung, eine Nase, gegen die sich bei jeder Umdrehung ein Häkchen, das Ende eines kleinen Hebels anlegt. Auf dessen anderes Ende wirkt die Kraft eines Elektromagnets, d. i. ein einzelner gerader oder ein U-förmig angeordnetes Paar von Schmiedeeisenstäben; von Rollen mit umspinnendem Kupferdraht umgeben, wird das Eisen so lange zu einem kräftigen Magneten, als Strom durch die Drahtwindungen geht. Ueber den Zweck des letztgenannten Mechanismus wollen wir nachher sprechen, jetzt unsere Aufmerksamkeit erst einem anderen widmen. Wir sahen bei der Erklärung des Gebildeapparates, daß da die Intensität eines Lichtstrahlenbündels in einem Brennpunkt konzentriert und dieser auf den Glaszylinder gerichtet wurde. Dasselbe tut man hier auch, die Beleuchtungseinrichtung bildet indes eine Gruppe feinerer Apparate. Zunächst scheint das Licht einer außerhalb des Kastens brennenden Lampe auf zwei hintereinander angeordnete optische Linsen. Die erste sammelt es wiederum in einem Brennpunkte, und zwar ist dessen Ort die Mitte zwischen beiden, es breitet sich danach wieder aus, geht durch die andere Linse und wird von neuem zusammengezogen. So dringt es durch eine kleine Öffnung in den Kasten, und der da entstehende Brennpunkt berührt gerade die Oberfläche des Zylinders.

An der Gegend des ersten Brennpunktes zwischen den beiden Linsen ist nun ein als Lichtrelais bezeichneter, empfindlicher Apparat eingebaut. Die beiden nach oben gelchrten Enden eines größeren Elektromagneten stehen mit geringem Spielraum auseinander, dazwischen sind zwei kurze, sehr schwache Metallbänder parallel aufgespannt. In der Querrichtung dazu enthalten die Magnetenden je eine enge Bohrung, und durch diese kommen die Lichtstrahlen. Der Ort des Brennpunktes wäre demnach zwischen den Metallwänden, wo an dem oberen ein dünnes Stückchen Aluminiumblech eingeklemmt und dieses somit klappenartig drehbar ist. Sucht ein elektrischer Strom seinen Weg durch beide Bänder, dann spreizt das Blechstück auf, und zwar bei einem solchen Instrument schon, wenn der Strom nur ganz mäßige Stärke besitzt. Ist sie verhältnismäßig am höchsten, springt diese Vorrichtung zu ihrer weitesten Lage auf, während das Blättchen sich im unelektrischen Zustand an das andere Band anlehnt. Den Lichtstrahlen ist also im ersten Falle das Passieren des Instruments freigegeben, im anderen werden sie abgelenkt; der zweite Brennpunkt auf dem Zylinder leuchtet zuerst im hellsten Licht, dann gar nicht. Je nach-

der Handflächen, Ohrenverformungen, anormale Fußbildung. Bei den Verbrechern findet man öfter als bei anderen Menschen, daß die große Zehe am Fuße kürzer ist als die andern. Angewachsene Ohrschuppen sind gleichfalls Entartungsmerkmale. Treves hat zuerst darauf hingewiesen, daß auch die quere Streifung der Nägel bei den Verbrechern öfter vorkommt, wie sonst. Der berühmte Psychologe Lombroso teilt näheres darüber in seinem jüngsten Werke „Neue Verbrecherstudien“ mit auf Grund von Untersuchungen, die er an einem Material von fast 1000 Normalen, Kriminellen, Prostituierten und Geisteskranken veranstaltet hat. Er fand eine quer Streifung der Nägel:

bei 210 Normalen	in 10,4 Prozent,
109 Kriminellen	46,0
53 Prostituierten	47,3
31 Alkoholikern	51,6
18 moralisch Freyen	66,3

Hieraus ergibt sich, daß die Geisteskranken und die moralisch niedriger stehenden öfters von der Erscheinung betroffen sind, als die Normalen. Ein einziger quere Streif auf den Nägeln zeigt an, daß in einer nicht allzu weit zurückliegenden Zeit eine schwere physische oder psychische Störung des Organismus stattgefunden hat, in der die Ernährung der Gewebe beeinträchtigt war. Eine mehrfache Streifung ist deshalb ein Anhalt für entsprechende Störungsperioden, die wiederum ihre Wirkung auf das Hirngewebe ausübten.

Ein origineller Erbd. Vor einigen Tagen wurde auf einem Polizeirevier zu Paris ein verhafteter Bagabund durch einen originellen Erbd. befreit. Während er auf seine Vernehmung wartete, trat plötzlich ein anständig gekleideter Herr in den Raum, Nickte sich um, ging dann schnell auf den Bagabunden zu und legte ihm die Hand auf die Schulter: „Sind Sie nicht ein gewisser K. aus Ville? Ueberhaupt blickte der Angeredete auf und sagte ägernd: „Allerdings. Aber wer sind Sie?“ Der Fremde schüttelte dem Vetter beide Hände und erzählte ihm, er suche ihn schon seit einigen Wochen, um ihm die Mitteilung zu machen, daß ein Verwandter von ihm gestorben sei, und ihm ein Vermögen von rund 800 000 Franken hinterlassen habe. Als der Polizeikommissar hiervon hörte, ließ er den Verhafteten sofort unter lebhaften Glückwünschen frei, und dieser entfernte sich schnell mit dem Ueberbringer der Freudenbotschaft. Als später die Personale des angeblichen Millionärs nachgesehen wurden, merkte man, daß es sich um ein Individuum handelte, das wegen verschiedener Delikte längst gesucht wurde! Die Geschichte hatte aber noch eine weitere Folge. Die „Erbschaft“ wurde ruckbar, und nun wurde der Kommissar von allen Seiten um die Adresse des neugeborenen Millionärs bestrahlt. Eine ältere Witwe wollte ihn heiraten, Erfinder wollten ihn um Unterstützungen bitten, und verschiedene Wohlthätigkeitsanstalten machten nicht ganz undeutliche Anspielungen auf Zuwendungen. Schade nur, daß die ganze Erbschaftsgeschichte sich als abgekartetes Spiel erwies.

Amerikanischer Humor. In langsamen Bahnen ist auch in Amerika kein Mangel, und der guten und schlechten Wiße hierüber wie der ernstlichen Beschwerden über und an die Bahnverwaltungen noch weniger. Aber ist es je in Europa erhört worden, was jetzt die Verwaltung der Erie-Bahn auf diese Beschwerden ihrer Fahrgäste getan hat? Sie hat das erzürnte Publikum zum Lachen gebracht, indem sie in ihrem Dezemberfahrplan zwei Druckseiten mit einer *U s l e b e r b e s t e n W i z e* füllte, die ihr über ihren Fahrbetrieb zu Ohren gekommen sind. Da lieft man von einem witzig veranlagten Manne, welcher den Zugführer höflich fragte: „Gestattet die Bahngesellschaft den Reisenden, ihr Ratsschläge zu erteilen, wenn dies auf respektvolle Art und Weise geschieht?“ Als der Zugführer ebenso höflich erwiderte, daß er dies für möglich halte, meinte der Mann: „Es ist mir eingefallen, daß es angebracht wäre, den Ruffänger vorn von der Maschine herunterzunehmen und ihn hinten an den Zug anzuhängen; denn, sehen Sie, wir werden wohl kaum eine Kuh einholen, aber wie sollten es verhindern, daß eine Kuh von hinten in den Zug hineinkommt und einen der Reisenden beißt.“ Ein Abonnent teilt der Verwaltung mit, daß er einen zu Falle gekommenen, übel ausgerüsteten Fußballspieler gesehen habe, der genau so bestrahlt und beschmutzt ausgesehen habe, als ob er in einem Zuge der Erie-Bahn gefahren sei. Ein anderer fordert die Legislatur auf, den Leichentransport auf der Erie-Bahn von Buffalo nach Newyork zu verbieten, weil die

Leichen nicht mehr rechtzeitig bis zum Tage der Auferstehung in Newyork ankämen. Und ein rechnerisch veranlagter Birkholz empfiehlt der Verwaltung, ihren Fahrgästen die unendliche Dauer der Reise durch Mittel gleich dem folgenden zu verbreiten: Wenn die Erie-Bahn fünf Tage braudt, um ein Et dreißig Meilen weit zu befördern, wie es sich jüngst bei einer in Rochester abgehaltenen Verkehrsuntersuchung herausgestellt hat, wie alt ist dann ein von einer Heme im mittleren Westen gelegtes Ei zur Zeit, wo es in Newyork gekocht wird, wenn es in Chicago die üblichen drei Monate gelagert hat und dann auf der Erie-Bahn weiter befördert worden ist? Die Verwaltung kann mit dem Erfolg ihres Einfalls zufrieden sein; dem öffentlichen Mißvergnügen ist die Spitze abgebrochen und nur mit Scherzen schlägt das Publikum auf die Bahnverwaltung zurück. So erklärt man ihr, daß sich der beste ihrer Wiße auf der letzten Seite des Fahrplanes befindet, wo man die „größte und schnellste Locomotive der Welt“ abgebildet sieht, die angeblich auf den Gleisen der Erie-Bahn fahren soll.

Weitere Erlebnisse im Auslande. In Tongking sind zwei neue Regionäre aus Lothringen eingetroffen. Einige Tage später, es war am frühen Morgen, rief der eine der Neuen, noch halb im Schlafe, seinem bereits aufgestandenen und im Wasserkopf plätschernden Kameraden zu: „Schang, schint d' Sunn schunn?“ (Nan, scheint die Sonne schon?) „Ja,“ sagte dieser, „d' Sunn schint schunn schön.“ Ein Offizier, der unbemerkt dem Dialog zuhörte, staunte nicht wenig und monologisierte im Weitergehen: „Diese Satanskerte, kaum sind sie acht Tage unter den Gelben und sie sprechen schon perfekt chinefisch.“

Nicht minder hübsch ist das Erlebnis eines Kölners, der im Jahre 1867 die Weltausstellung in Paris besuchte. An dem Geschäftsstande eines „leibhaftigen“ Türken blieb er stehen, um den Preis zu erfahren, den der Türke in französischer Sprache einer eben dort laufenden Dame abforderte und diese zahlte. Bei dem sehr hohen Preise, welchen der Türke erhielt, entfuhr es dem Kölnner, der in seinem Geschäfte die gleichartige Ware führte, unwillkürlich, und da er annehmen mußte, von dem Türken nicht verstanden zu werden, etwas laut: „Do mäh's do über e Geschäft dran.“ (Daran machst du aber ein Geschäft!) Der Türke aber wandte sich um und sagte: „Bes stell, verderw mer der Handel nit.“ (Sei still, verdirb mir den Handel nicht.)

Merkwürdige Grabinschriften kann man auf den älteren Pariser Friedhöfen sehr viele finden, die dem zu Spott geneigten französischen Geiste entsprechen. So heißt da eine:

Hier unter dem Marienaltar liegt, der einst unser Varrer war. Sein Herz ist anderswo begraben, Im Leben tät er ja auch keins haben.

Für einen bestechlichen Richtspräsidenten: Hier liegt, der einst ein Richter war. Recht gab's bei ihm nur gegen bar. Er hatte stets zu viel Bedenken, So rare Ware wegzuschicken.

Wohlfahrt für die Doktoren ist die folgende Inschrift: Wanderer, den du hier beweinst, Der war fidel und munter einst. Durch Nichtstun war sein Leib gestählt, Am Magen hat ihm nichts gefehlt. Hat ihn vielleicht der Schlag getroffen? Und hat er gar sich totgeoffen? Was war dem armen Mann geschehen? — Er hat im Traum den Arzt gesehen.

Auf einen Dichterling: Hier liegt der Dichter Gottlieb Dorn, Die Muse küßte ihn im Jörn. Nun tat er seine Augen zu, Hier liegt er nun zur letzten Ruh. Um Gottes Willen laß ihn schlafen! Er könn' uns für die Störung strafen, Und laß' uns seine Lieder für, Alsdann entschließen wie!

Ein Wellweiser hat sich selbst diese Inschrift bestimmt: Hier lieg' ich nun, des Todes Raub, Da fällt das müde Haupt in Staub, Das hat im Leben nie gewaukt, Deshalb er in das Leben muß! —

Wachdruckerei des „Volksfreund“, Ged & Cie.

dem, wie nun die Stromstärke in den Metallbändern größer oder geringer wird, hebt oder senkt sich das Blechstückchen, läßt mehr oder weniger Lichtstrahlen hinein und damit den Brennpunkt im Reflektor heller oder dunkler erscheinen.

(Schluß folgt.)

## Am sausenden Webstuhl der Zeit.

(Nachdruck verboten.)

Wenn man die Jahrtausende menschlichen Schaffens und Wirkens auf die kurze Spanne Zeit einer vergleichenden Betrachtung zusammenbringt, wenn man in großen Zügen die größten Werte der Menschheit, mit ihren marantischen Epochen am Gedächtnis vorbeiführen läßt, dann erkennt man zweifellos, „wie wir's dann zuletzt so herrlich weit gebracht.“ Das ist keine Phrase. Und auch Goethe sagt es, nicht im Faust, sondern in seinem „Freundlichen Zuruf“: „Und doch kommt man schließlich immer weiter und weiter! So auch mit der Welt!“

Die Nebeneinanderstellung der Dinge lehrt das selbe. Die sieben Weltwunder, die man im klassischen Altertum als das Großartigste und Staunenswerteste pries, was menschliche Macht, Geschicklichkeit und Ausdauer zustande gebracht hatte, sind heute fast in Vergessenheit geraten. Ganz sind nur die ältesten Zeugen von ihnen in den ägyptischen Pyramiden erhalten, seit deren Erbauung nun fünf bis sechs Jahrtausende verflossen sind. Das größte dieser Denkmäler, die bekanntlich die Grabstätten der ägyptischen Könige umschlossen, ist die Pyramide des Cheops bei Gizeh, deren Grundfläche ein regelmäßiges Viereck von 232 Meter Seitenlänge bildet und deren Höhe 147 Meter beträgt. Von den anderen sieben Weltwundern ist eigentlich heute nichts oder doch nur herzlich wenig übrig geblieben, von einigen nur die Ueberlieferung, von der wir zudem noch annehmen müssen, daß sie nicht falsch ist.

Heute können wir den sieben Weltwundern der alten Welt nichts gleichartiges gegenüberstellen. Und suchen wir nach dem Grunde dieser Tatsache, so bemerken wir, daß den meisten der alten Weltwunder eben der bleibende Gehalt fehlte, den die wunderbaren Werke der Kunst einschließen, der Kulturwert, den Jahrtausende Arbeit in ihnen aufgespeichert hat. Das gibt zugleich den Schlüssel, weshalb er den alten Weltwundern fehlen mußte; natürlich, eben weil die lange Geistesarbeit an ihnen fehlte, waren sie so vergänglich und für den Fortschritt unerheblich, im Gegensatz zu dem, was wir heute Weltwunder nennen könnten. Das Fortschreiten ist also unvermeidbar, und auch äußerlich leicht zu sehen, einfach schon an den Veränderungen der Erdoberfläche, der der menschliche Geist seinen Stempel aufgedrückt hat, wenn auch nicht immer den richtigen.

Die Weltwunder der Alten zeigten, was menschliche Macht und Begabung durch Ueberlegung und Ausdauer selbst mit unvollkommenen Hilfsmitteln vollbringen kann. Sie befriedigten den Kunstsinne oder dienten religiöser Erbauung, aber sie waren von nur geringer Wirkung auf die Erhöhung der Lebensfähigkeit und auf die Verbesserung des Lebenslozes der Menschen. Im Gegensatz zu jenen Weltwundern der Alten sind die Wunder unserer Zeit, die in der großartigen und vielseitigen Vervollkommnung des Verkehrs und in den staunenswerten, glänzenden Fortschritten der reinen und der angewandten Naturwissenschaften bestehen, für das geistige wie leibliche Wohlergehen, für die politische wie für die wirtschaftliche Entwicklung, ja für das gesamte Kulturleben des Menschengeschlechts von tiefgreifender und entscheidungsvoller Bedeutung geworden, daß alle anderen einwirkenden Einflüsse und Umstände an Wichtigkeit weit dagegen zurückstehen. Die Herrschaft des Menschen hat über den Raum ein solches Maß erreicht und die gesamte Lebensfähigkeit der Menschheit eine solche Steigerung erfahren, daß die schönste Blütezeit früherer Kultur dagegen wie ein Traumleben erscheint. Das Wesentliche dabei ist die ganz andere Artung unserer heutigen Kultur, die einen Vergleich nicht ohne weiteres zuläßt.

Das ist etwa der Gedankengang, von dem Professor Launhardt in seinem kleinen Werke, das unter dem Titel unserer Ueberschrift in der Teubner'schen Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“ erschien (Preis 1,25 Mk.), ausgeht. Eingemäß schließt sich an diese Erörterungen ein zweites Kapitel unter dem Stichwort „Die Herrschaft des Menschen über den Raum“ an, das in den Abschnitten über die Entstehung und die Vorgänge der Eisenbahnen und die Wirkungen der Vervollkommnung des Ver-

kehrs seine naturgemäße Fortsetzung findet, und durch zahlreiche Zusätze und einige Abbildungen erläutert wird. Der Verfasser legt darn die materiellen Grundbedingungen unserer heutigen Kultur dar. Leider ist das Büchlein gerade in diesem Punkte am schwächsten, weil dem Verfasser die Lehren der großen neueren Meister der politischen Ökonomie fremd sind, wie sich durch mehrere Stellen belegen läßt. Sonst ist das Büchlein lesenswert und dürfte sich neben manchen anderen Büchlein der Teubner'schen Sammlung recht gut als billiges Geschenk für die reifere Jugend und Erwachsene zeigen. F. Linke.

## Sozialpädagogische Thesen.

Vor der Lehrerkonferenz des Bezirks Schaffhausen verlebte Genosse Robert Seidel, der als Referent für die zum größten Teil bürgerliche Versammlung gewonnen worden war, unter großem Beifall folgende Thesen:

1. Die soziale Frage im weiteren Sinne, d. h. die sozialen Zustände haben zu allen Zeiten das Schulwesen hervorragend beeinflusst. Das Unterrichts- und Erziehungswesen war immer nur der Ausdruck der sozialen Zustände.

2. Die Bildungsfrage ist deshalb ein Teil der sozialen Frage, und die soziale Frage ist nicht ein bloßer Teil der Bildungsfrage.

3. Das Schulwesen kann nicht besser sein, als die sozialen Zustände es ermöglichen; die Schule kann nur lehren, was die sozialen Zustände erlauben.

4. Die soziale Frage im engeren Sinne, das heißt die aus dem heute herrschenden privaten Großbetrieb der Gütererzeugung und des Güterausstausches erwachsende Abhängigkeit und Armut der um Lohn (Gehalt, Besoldung) arbeitenden Volksmasse, bildet das größte Hindernis einer gründlichen Schulreform.

5. Die soziale Frage, das soziale Elend, beeinträchtigt in hohem Maße die Arbeit der Schule, so daß die Schule nicht die guten Früchte reifen kann, die sie ohne die sozialen Mißstände reifen könnte.

6. Die Kinder der unteren Volksklassen treten unentwickelter an Leib und Geist in die Schule ein wie die Kinder der höheren Klasse, weil sie infolge der Arbeit der Frauen in Fabriken schon im Mutterleibe Schäden an ihrer Entwicklung leiden, sowie durch Mangel der Mutterbrust und Mangel an Pflege. Die Kinder erschweren die Arbeit des Lehrers und hemmen den Fortschritt des Unterrichts.

7. Die Kinder der unteren Volksklasse leiden auch während der Schulzeit noch Mangel an Nahrung, Pflege und Kleidung, weil der Lohn der Eltern zu gering ist, weil die Eltern durch die Arbeit vom Hause ferngehalten werden und weil man die Eltern in der Gesundheitslehre unwissend gelassen hat. Diese armen Kinder hemmen die Schularbeit.

8. Manche Kinder haben außer der Schulzeit kein Heim und ermangeln der Aufsicht und Leitung, weil die Eltern durch die Arbeit vom Hause ferngehalten werden. Diese Kinder leiden physischen und moralischen Schaden und verwahrlosen sogar. Sie erschweren und hemmen die Unterrichts- und Erziehungsarbeit der Schule.

9. Infolge der Wohnungsnot und schlimmen Wohnungsverhältnisse können manche Kinder aus Mangel an Platz, Wärme und Licht in der Wohnung ihre Schulaufgaben nur mit Mühe und schlecht machen. Manche Kinder haben einen weiten Schulweg und kommen schlechtnährt und durchmüht zur Schule. Alle diese Kinder erschweren und hemmen die Bildungsarbeit der Schule.

10. Der Schulzwang, die humane Pädagogik und die wahre Schulpolitik legen dem Staat, den Gemeinden und allen Schul- und Kinderfreunden die Pflicht auf, durch eine wohlorganisierte Kinderfürsorge die vorzuschulpflichtige Jugend vor Schaden zu bewahren und für die schulpflichtige Jugend durch Schülerpejnung, durch Schuhe und Kleider, durch Jugendhorte, Erholungsheime und Ferienkolonien zu sorgen. Was für die Jugendfürsorge und Jugendbildung ausgegeben wird, das wird an Zucht- und Verbesserungshäusern gespart.

11. Der Lehrer hat die Pflicht, sich der armen Kinder des arbeitenden Volkes nach dem Beispiele Pestalozzi mit Geduld und Liebe anzunehmen, weil diese Kinder nur die schullosen Erzeugnisse des sozialen Milieus, der gesellschaftlichen Miß- und Umwelt sind.

## Aus allen Gebieten.

### Kunst und Wissenschaft.

Der Verein für Kunstpflege hat einen glücklichen Versuch gemacht, gegen die Schundliteratur anzukämpfen. Zwanzig Märchen und Geschichten des dänischen Dichters Andersen hat der Verein in ein Buch gebracht, von guter drucktechnischer Ausstattung in Papier, Druck, Einband und Format und farbig illustriert mit 19 Vollbildern und 20 Initialen; ihr Urheber ist der Hamburger Maler Ernst Eitner. Der Verein für Kunstpflege in Hamburg ist ein Arbeiterverein. Und sein Zweck ist, auf die Arbeiterchaft im Sinne einer ästhetischen Kultur einzuwirken. Diesem Zwecke sollte auch dieses Buch dienen. Vor allem: es durfte nicht teuer sein, wenn seine Herausgeber damit rechnen wollten, daß das Buch auch in Arbeiterfamilien komme. Nun ist es aber eine Regel, daß ein gut und vor allem ein farbig illustriertes Buch nicht allzubillig sein kann. Es gibt eine illustrierte Ausgabe von Andersen's Märchen, die bei Neff in Stuttgart erschienene Prachtausgabe mit Bildern von Hans Tegner, die kostet aber 12 Mark. Dabei sind die Bilder nur Schwarzdrucke, Holzschnitte. Die vom Verein für Kunstpflege besorgte Ausgabe aber enthält im ganzen neununddreißig zehnfarbige Bilder, alle von dem Künstler besonders für dieses Buch entworfen. Und was kostet das Buch? Nicht mehr als 1,25 Mk., wenn es direkt vom Verein bezogen wird. (Adresse: S. Schlichting, Hamburg 22, Ortrudstraße 89.) Nach auswärts werden acht Exemplare im Postpaket gegen Voreinsendung von 10 Mk. verschickt. Im Buchhandel muß das Buch allerdings für 2 Mk. verkauft werden, sonst könnte der Buchhändler nichts dabei verdienen.

### Medizinisches.

Ein neuer Bewohner der Nase. Die meisten Menschen haben keine Ahnung, wie viel Lebewesen sie in ihrer Runds- und Nasenhöhle beherbergen, und doch ist deren Zahl gar nicht unbedeutend. Neben harmlosen Keimen finden wir auch Erreger von Infektionskrankheiten, die aber deshalb dem betreffenden Menschen keinen Schaden zufügen, weil er in der glücklichen Lage ist, gesunde Schleimhäute zu besitzen, denn durch die unverletzte Haut können sie nicht in den Körper eindringen. Aus diesem Grunde sind Mandelentzündungen so sehr gefährlich, weil diese Stelle des Nasenraumes eine beliebte Eingangspforte für die Infektionserreger ist. Von den harmlosesten Ansiedlern finden wir ziemlich regelmäßig die Spirochaete denticola, die an den Schlangeneinbindungen unter dem Mikroskop zu erkennen ist und ihrer Verwandten, der Spirochaete pallida, die man heute als den Erreger der Syphilis ansieht, sehr ähnlich ist. Dann haben wir noch den Leptothrix buccalis, ein Stäbchenbakterium, das sich im mikroskopischenilde durch dicke und plumpe Glieder auszeichnet. Außerdem finden wir noch andere Kugel- und Stäbchenbakterien, darunter auch einen Bazillus, der durch seine Form dem Kommabazillus der Cholera außerordentlich ähnlich ist. Kürzlich hat nach dem „Newport Medical Journal“ ein Arzt in Newport, Dr. Wright, noch einen Bewohner entdeckt, der sich hauptsächlich in der Nase aufhält. Er nennt ihn Rhinosporididium und hält ihn für ungefährlich.

## Allerlei.

Ein stiller Wohltäter. Eine Witwe in München, die durch Verwaltung eines „öffentlichen Postens“ sich und ihre beiden Wuben schlecht und recht ernährt, suchte sich die Beschaffung der Garderobe für ihre Kinder dadurch zu erleichtern, daß sie in einem Inserat wohlhabende Leute um abgelegte Kleidungsstücke bat. Sie erhielt zwar keine Gewänder, wohl aber nachstehendes Schreiben eines „stillen Wohltäters“:

„Ich kam in den Besitz Ihres Briefes wegen An Witwe werden Kleidungsstücke abgegeben. Bin bereit, Ihnen etwas für Ihre beiden Knaben von 7 und 11 Jahren zu schenken. Ich gebe es aus meinen Beständen. Habe einen noch ganz guten Mantel für einen Knaben von 11 Jahren, den Sie ja unarbeiten könnten, alte Hosen usw. Natürlich neue Sachen sind es nicht. — Selbstverständlich möchte ich auch eine kleine Gegenankarheit haben und glaube ich, da ich ein ehrlicher rechtschaffener Mann bin, der unglücklich verheiratet war, wir werden uns schon verstehen. — Über nur in größter Verschwiegenheit und nur unter uns. — Wüßten Sie es doch mal ein, daß wir uns diese Woche mal treffen können.“

Ich will durchaus nichts Unanständiges, sondern nur etwas Liebesvoll unterhalten. — Das andere wird sich dann finden. — Wenn wir uns verstehen, dann haben Sie an mir einen stillen Wohltäter. — Ich kann Ihnen viel zuteil werden lassen. — Bitte, geben Sie mir bis Dienstag Mittag unter Chiffre . . . Hauptpostlagernd Ihre Antwort. Ich käme dann mal abends um 7 Uhr zu Ihnen und können uns aussprechen. Das heißt wenn Sie es wünschen. Ihre beiden Wuben müßten aber schon schlafen. Besten Gruß

Ich hole jeden Tag die Briefe ab.“

Es wäre nicht uninteressant gewesen, wenn die Frau, statt das freundliche Angebot unbeantwortet zu lassen, mit diesem Gemütsmenschen in Verbindung getreten wäre, nur damit die Defensivität den Namen des edlen Menschenfreundes erfahren hätte.

Vom Leben nach dem Tode. Ist im Kopf oder in den Gliedmaßen der Enthaupteten nach der Hinrichtung noch Leben vorhanden? Diese viel erörterte Frage kommt — so lesen wir im „Petit Bleu“ — nach den Versuchen des Dr. Kuliabro, Professor der Physiologie an der Universität Tomsk, wieder aufs Tapet. Diese an Fischen gemachten Versuche haben gezeigt, daß bei den Tieren der Kopf noch lange nach der Restrennung vom Rumpfe weiter lebt. Kuliabro hat zum Beispiel eine Lamprete in zwei Teile geschnitten; den einen Teil bildete der Kopf und das Herz, den anderen der übrige Körper mit dem Schwanz. Nach einigen tonuswilligen Bewegungen blieben beide Teile scheinbar hilflos liegen und wurden in diesem Zustande eine oder zwei Stunden lang belassen. Dann spritzte man in das Herz und in die Blutgefäße ein aus zahlreichen Salzen zusammengesetztes künstliches Serum ein. Was sich nun ereignete, war wahrhaft merkwürdig: der Kopf und des Teil des Rumpfes, der noch an ihm hing, begannen von neuem zu leben und sich zu bewegen. Als man dann an die Wände des Herzens March's Registrierapparat legte, zeigten sich auf dem Papier genau dieselben Aufzeichnungen, die durch die Herzmuskelfonktionen eines lebendigen und . . . ganzen Fisches bewirkt werden. Zuletzt begannen auch die Kiemen zu funktionieren, sich zu heben und sich zu senken, ganz so wie bei den Fischen, die noch im Wasser leben. Hatte man vor der Injektion den Schädel des Fisches gespalten, so daß das Gehirn freigelegt wurde, so konnte man feststellen, daß auch dieses wieder alle Anzeichen des Lebens darbot. Stielt man mit der Injektion ein, so starb der Fisch ein zweites Mal. Das Herz kann tagelang schlagen, wenn ihm immer Serum zugeführt wird. Dasselbe geschieht mit allen anderen Organen, mit Ausnahme des Hirns, dessen „neues Leben“ nicht länger als zwei oder drei Stunden dauert. Man erinnert sich vielleicht, daß Professor Kuliabro seine Beobachtungen, die bis jetzt an höher stehenden Tieren wiederholt werden sollen, schon auf dem Physiologenkongress in Heidelberg mitgeteilt hat.

Ein Rauchverbot auf der Eisenbahn. Man schreibt der „Frankf. Zig.“ aus Hamburg: Es gibt für Eisenbahnverwaltungen zwei Wege zur Lösung von Verkehrsproblemen: entweder man versucht, durch feste technische Verbesserungen und gute Organisation auch dem wachsenden Verkehrsbedürfnis Genüge zu leisten, oder man betrachtet das rasche Zunehmen der Passagierzahl als eine Art „Ungehörigkeit“ und behandelt dementsprechend die Fahrgäste. Hier in Hamburg wird man es offenbar einmal mit der zweiten Methode versuchen. Seit längerer Zeit ist die Eisenbahndirektion Altona damit beschäftigt, auf der außerordentlich stark benutzten Strecke Blankenese-Ohlsdorf den elektrischen Betrieb einzuführen. Die Umwandlung halbeständige Betriebsstörungen und Verspätungen mit sich gebracht; jetzt ist sie so ziemlich durchgeführt und demnächst werden auf dieser wichtigsten Hamburger Vorortstrecke, die auch die Verbindung von Hamburg-Altona bildet, nur noch elektrisch betriebene Züge verkehren. Für alle diese Züge hat nun die Eisenbahnverwaltung ein absolutes Rauchverbot erlassen. Sie begründet diese Maßregel damit, daß durch das Suchen des Publikums nach Raucher- resp. Nichtraucherabteilungen auf den einzelnen Haltestellen ein zu langer Aufenthalt entstehe; auch könne bei der Zweitellung nicht die gewünschte größtmögliche Ausnutzung des Raumes erlangt werden.

Die quere Streifung der Nügel als Merkmal der Entartung. Untersuchungen haben ergeben, daß dem Verbrechertypus gewisse äußere Merkmale anhaften, die immer wieder anzutreffen sind, so z. B. Eigentümlichkeiten in der Furchung