

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Karlsruher Zeitung. 1784-1933 1931

212 (12.9.1931) Wissenschaft und Bildung Nr. 37

Wissenschaft und Bildung

Beilage zur Karlsruher Zeitung (Badischer Staatsanzeiger) Nr. 212

Nr. 37

Samstag, den 12. September

1931

Lebensfreude durch Geographie

Von Will Scheller

Auf der Schule war, so erinnern sich die jetzt Erwachsenen, schwerlich mit besonderem Vergnügen. Geographie „ein Nebenfach“ und, wie die meisten Nebenfächer, bei den Schülern unbeliebt, weil sie ihrem Rang nach in der Endzür das Lernen nicht zu lohnen schien. Außerdem aber kam es den meisten, wenn sie nicht gerade sachliche oder zeichnerische Sonderinteressen daran hatten, langweilig vor, die Hauptstädte der Länder und ihre Gebirge und Flüsse auswendig zu lernen. Einen jeltamen Widerspruch dazu bildete die Lust, daheim oder sogar unter der Schulbank einer Lektüre zu fröhnen, die von Abenteuern in fremden Ländern und Meeren erzählte. Aber Widerspruch oder nicht: vom Katheder herunter erklang leblos und abstrakt, was in jenen Büchern lebendig und konkret vorgetragen wurde. Daß es eine Lust für sich ist, die Bilderchrift der Kartographie zu enträtseln, ging den wenigsten an.

Mehr als je zuvor sind mittlerweile die Beziehungen zwischen den Teilen der Erde und den Ländern, die diese Teile wieder teilen, zu einem Bestandteil des Lebens geworden, das die Völker und die einzelnen leben, und die Geographie, dieses verpönte Nebenfach, gehört eigentlich zu denen, von denen in erster Linie mit Seneca gesagt werden darf: non scholae, sed vitae discimus. Dieser Gesichtspunkt ist es wohl auch, unter dem eben ein Werk entsteht, das die Geographie, das Wissen recht eigentlich um die Erde und ihr Leben, in einer so bildhaften und lebensvollen Weise vorträgt, daß es nicht übertrieben ist, zu behaupten, daß die Beschäftigung mit ihr, daß das Lernen der Geographie zu einem Quell unmittelbarer Lebensfreude geworden ist.

In ihrem (bei Müller & Kiepenheuer in Potsdam erscheinenden) Sammelwerk „Länder und Völker“ will Cläre With, wie sie selbst sagt, einen bildhaften Eindruck vom Antlitz der Erde geben. Sie tut das in der Weise, daß sie von einzelnen Erdteilen und Ländern Atlanten schreibt und zwar in der Form von Bildern, in denen Kartographie und Statistik zu einem anschaulichen Ausdrucksmittel verschmolzen sind. Die Sprache dieser Blätter, auf denen Menschen und Tiere, Bäume und Häuser zu sehen sind, schildert in der Tat den uralten, ewigen Kampf zwischen Natur und Mensch um Brot und Raum — um, wie es die Verfasserin treffend bezeichnet, die großen Wohnstätten der Menschheit in Flußbetten und Hochflächen, Gebirgstälern und Oasen. Es wird, um weiterhin mit ihren eigenen Worten zu reden, gezeigt, wie die Einquartierung der Menschen in die großen Lebensräume der Erde im Lauf der Jahrhunderte sich abgepielt hat, wie die einzelnen Völker die Gegebenheiten ihres Erdräumens, seiner Bodenschätze und seines Klimas, seiner Pflanzen- und Tierwelt verwerten, und was sie zu dem großen Güteraustausch des Weltmarktes beitragen, ferner, wie sie einander als Rivalen oder Verbündete, als Herrscher oder Beherrschte gegenüberstehen, und schließlich, wie unzulänglich und provi-

siert heute noch die Platz- und Güterverteilung auf dem Globus ist, und wieviel große und wunderbare Aufgaben auf kommende Generationen warten, damit aus dem Planeten „Erde“ ein wahres Wohnhaus der Menschheit wird.

Indem er in diesen durch einen farbigen Umrisslag einladenden ersten und Büchern blättert, und angezogen bald von diesem zeichnerisch fesselnden Bild, bald von jener überblicklichen Skizze, die kurzen, aber aufschlußreichen Randbemerkungen zur Kenntnis nimmt, wird der Lesende förmlich spielend, wie im Lauf einer gemühtlichen Unterhaltung, vertraut mit der Natur nicht allein, sondern auch mit der Kultur und der Geschichte der Länder und Völker; mit wenigen Worten und ohne Gedankensballast wird er, vor allem durch die höchst anschaulichen, mitunter zu leicht faßlichen Symbolen greifende Bilderchrift, über alles Wesentliche unterrichtet und bekommt, ohne daß er sich anzustrengen braucht, eine durchaus zulangliche Vorstellung von alledem, was ihn einst vielleicht als „Geographie“ gelangweilt und ihm womöglich bittere Stunden bereitet hat. So, da hier alles so anschaulich dargeboten wird, macht es ihm richtig Freude, sich unterrichten zu lassen, und er wird immer wieder gern zu diesen bunten Festen und Büchern greifen, wenn es nützt, eine Lücke in seinem Wissen auszufüllen. Es ist wirklich ein Vergnügen, in den Bilder-Atlanten von Cläre With herumzustöbern, die schon mit ihrem Äußeren, ohne im Geringsten lehrhaft zu sein, jeweils einen einprägenden Gesamteindruck von dem vermitteln, was die Blätter nachher im einzelnen erzählen.

Seit Hans Grimm mit seinem großen Roman „Volk ohne Raum“ das wichtigste und eigentümlichste Lebensproblem des deutschen Volkes der Allgemeinheit ins Bewußtsein gerufen hat, ist die Kenntnis der Erde, die Geographie, für niemanden so wertvoll und bedeutsam wie für den Deutschen, dem die Lebensfrage seiner Nation zu Herzen geht. So gesehen, ist das Werk „Länder und Völker“ ein Geschenk, für das die Deutschen Cläre With nicht dankbar genug sein können. Denn was die Methoden des Schulunterrichts dem jungen Menschen etwa nicht nahebringen, hier dringt es auf ihn ein: wie eine Geschichte von Karl May, fesselt seine Einbildungskraft und bereichert, ohne daß er es auswendig zu lernen braucht, seinen Geist, der Erwachsene aber findet hier die nötige Auffrischung des einst mehr oder minder nützlich Gelernten und die unerläßliche Ergänzung zu dem, was die Zeitung ihm täglich zuträgt. Alle aber lernen hier erkennen, daß Geographie durchaus nichts Langweiliges ist, sondern etwas sehr, sehr Schönes, und daß es eine Bereicherung ist und eine Steigerung des Lebensgenusses, um das Antlitz der Erde, um das Haus der Menschheit Bescheid zu wissen; so ist herzhast zu wünschen, daß das Werk von Cläre With denjenigen Widerhall findet, dessen es bedarf, um recht bald — es gibt bisher die Hefte Amerika, Australien, Ägypten und Indien — nach dem Plan der Verfasserin vervollständigend und zu Nutz und Frommen aller, für die es bestimmt ist, vollendet und abgeschlossen werden können. Denn damit würde ein lebendiger und wesentlicher Vorteil gewonnen sein für die Geisteslage der deutschen Nation.

Ein Kapitel Reifenslatein

Geheimnisse des Geldes

Von Dr. F. Sonder, DGM.

Geld-, Kapital- und Kreditverhältnisse sind das Tagesgespräch. Vielen scheint eine neue Inflationszeit heranzunehmen. Es ist deshalb nur natürlich, daß nicht nur am Geld, sondern auch am gesamten Geld- und Kreditverhältnis gezwifelt wird. Wenn wir einmal von den tatsächlichen Geld- und Zahlungsschwierigkeiten und Kreditverhältnissen, die durch die Wirtschaftskrise hervorgerufen sind, absehen, liegt ein wesentlicher Grund zu allen Zweifeln in dem schwer zu verstehenden, man könnte beinahe sagen, geheimnisvollen Wesen des Geldes.

Wer erinnert sich z. B. noch der blanken Goldstücke, die vor dem Kriege im Umlauf waren, Goldstücke, die auch in jedem Lande außerhalb Deutschlands in Zahlung genommen wurden, während z. B. in diesen Tagen mit deutschen Banknoten im Ausland keine Waren gekauft werden können. Die große Finanzkrise offenbart uns so mit einem Schlage das wichtigste Merkmal des Geldes. Es hat nämlich nur in der Form der Goldmünze in der ganzen Welt Gültigkeit. In den einzelnen Staaten tritt es uns jedoch in der Form von Banknoten und Scheidemünzen gegenüber. Das Goldgeld, das früher im Umlauf war, liegt jetzt in den Kellern der Reichsbank, und nur deshalb kann der Staat Noten und Scheidemünzen als Geld umlaufen lassen. Der Staat hat sogar die Verpflichtung, Banknoten in Gold umzuwechseln, und darf andererseits Banknoten nur in einem bestimmten Verhältnis zum vorhandenen Gold ausgeben. Die Noten müssen mit anderen Worten mit Gold gedeckt sein. Eine Deckungsgrenze von 40 Proz. bedeutet, daß 2½ mal mehr Noten ausgegeben werden können, als Gold vorhanden ist. Wird die Deckungsgrenze z. B. auf 30 Proz. herabgesetzt, kann das 3½fache an Noten in Umlauf gesetzt werden. Die Menge der umlaufenden Noten ist immer verschieden. Sie steigt und sinkt mit dem Aufstieg und mit der Verringerung der Geschäftstätigkeit. So waren im Umlauf:

Ende Juni 1928:	4647 Millionen Reichsmark.
Ende Juni 1929:	4839 Millionen Reichsmark.
Ende Juni 1930:	4685 Millionen Reichsmark.
Ende Juni 1931:	4295 Millionen Reichsmark.

Je weiter die Wirtschaftskrise vorwärts schreitet, desto stärker vermindert sich der Notenumlauf.

Sobald nun das Geld, das sich in diesem Falle immer Banknoten oder Scheidemünzen, aus Angst vor einer neuen Inflation oder aus Furcht vor dem völligen Verfall durch den Zusammenbruch einer Bank, gehamstert wird, ist es seinem Zweck, als Zahlungsmittel zu dienen, entzogen.

Eine einfache Überlegung zeigt die Folgen. Die deutschen Sparkassen und Banken verfügen über rund 15 bis 18 Milliarden Reichsmark Spargelder. Wenn an einem Tag sämtliche Spargelder abgehoben werden, würde der Geldumlauf um rund das Dreifache erhöht werden. Das ist aber unmöglich, weil dieser Betrag an Banknoten einfach nicht vorhanden ist. Hier wird plötzlich klar, daß das

Neues aus Naturwissenschaft und Technik

Der neueste Stand des Krebsproblems

75 000 Menschen sterben jährlich in Deutschland an Krebs. Diese Zahl hat sich in den letzten Jahren bedenklich erhöht, in manchen Kulturländern derart, daß sie die Sterblichkeitsziffer der Tuberkulose fast erreicht hat. In der Hauptsache liegt das allerdings daran, daß wir heute mit unseren verbesserten Methoden eine Krebskrankung viel leichter und sicherer feststellen können als früher. Daß aber immer wieder neue Theorien über die Entstehung der Krebskrankheit auftauchen, kann nicht wundernehmen, haben wir es doch beim Krebs mit einem unsichtbaren Feind zu tun, ganz anders wie z. B. bei der Tuberkulose, bei der wir den Erreger kennen. Auf der letzten Krebskonferenz in Dresden wurden Theorien von verschiedenen Seiten erörtert. So untersuchte Erdmann, Berlin, die Disposition für den Krebs und stellte fest, daß das Reticulo-Endothel, das sind bestimmte Zellen der Milz, des Knochenmarkes, der Leber und der feinen Blutgefäße, dabei eine ausschlaggebende Rolle spielt. Diese Zellen können nicht mehr genug Abwehrstoffe gegen den Krebs liefern, so daß der Organismus dafür leicht empfänglich ist. Die Eigentümlichkeiten des Stoffwechsels der Krebszelle untersuchte Bierig, Hamburg. Die Krebszelle soll sich durch einen Gärungsstoffwechsel den anderen Zellen des Organismus gegenüber auszeichnen. Auf die näheren Untersuchungen von Rosenthal, Berlin, der diesen Gärungsstoffwechsel an bestimmte Stoffe (Fermente) gebunden wissen will, einzugehen, würde zu

weit führen. Seine Ansicht deckt sich aber mit der von Wilhelm, Wien, der feststellen konnte, daß das Serum Gesunder Krebszellen auslösen kann, welche Eigenschaft dem Serum Krebsfranker fehlt. Caspari, Frankfurt, stieß bei seinen Tierversuchen auf eigenartige Vorgänge, die daran denken lassen, daß der Krebs eine Ernährungskrankheit, ähnlich der Malaria oder dem Scharlach, ist. Caspari warnt vor einer länger dauernden Überernährung, vor allen Dingen vor der Zuführung von Kohlehydraten. Es deckt sich damit die Beobachtung, daß der Krebs die Krankheit der Wohlgenährten, vor Gesundheit Strohenden ist, im Gegensatz zur Tuberkulose, der Krankheit der Kümmerer. Ähnliche Beobachtungen konnte Ottensooer, Frankfurt, machen, als er fand, daß nach Einschränkung der Flüssigkeitsaufnahme, also nach Trockenkost, eine Hemmung des Geschwulstwachstums und der Ausbreitung von Krebszellen in andere Organe eintrat. Soeben berichten auch Freund und Kaminer, daß der Krebs, namentlich der des Magens und Darms, eigentlich erst dann wächst, wenn bestimmte Nahrungsstoffe im Darm fehlerhaft abgebaut werden. So gelang es ihnen, nachzuweisen, daß Milch ebenso wie Butter und Schweinefleisch die ungesättigte Fettsäure im Darm stark vermehren. Nun ist sehr interessant, daß ein bestimmter Schutzstoff — eben dieser Schutzstoff in der Blutflüssigkeit Gesunder — an einem bestimmten Eiweißkörper gebunden und eine bestimmte Fettart ist. Dieses krankhaft veränderte Fett ist wahrscheinlich diejenige Substanz, welche mit den Krebszellen — das sind wiederum entartete Zellen des Körpergewebes — feste Verbindungen eingeht. Hieraus beruhen wahrscheinlich das Wachstum und die Vermehrung der Krebszellen.

Interessant ist auch in diesem Zusammenhange, daß gerade in dem Blut älterer Leute — und der Krebs ist ja eine Krankheit des Alters — dieser Schutzstoff nicht mehr zu finden ist.

Leider wollte es den beiden Forschern Freund und Kaminer bis jetzt noch nicht gelingen, festzustellen, aus welchen Gründen die krankhafte Fettverarbeitung im Darm einsetzt. Trotzdem hat die Theorie der beiden genannten Forscher so viel Bestechendes an sich, es kann durch sie so viel bis dahin Unerklärbares erklärt werden, daß man von einem sicheren Fortschritt in der Frage der Krebsentstehung sprechen kann. Allerdings sei hier extra betont, daß die neuen Ansichten noch der klinischen und experimentellen Nachforschung und Bestätigung bedürfen. Eines ist aber sicher erklärt, das ist der Krebs der Gastwirte und Fleischer, die alle über einen beträchtlichen Fettanatz verfügen. So gelang es auch, durch Verfütterung bestimmter Fette eine erhöhte Veranlagung zur Krebskrankung herbeizuführen. Weiterhin sind die Experimente von Freund und Kaminer ein Beweis dafür, daß der Krebs nicht durch einen äußeren Reiz allein entsteht — es sei an die durch Teerpinselung hervorgerufenen Krebsgeschwülste an Tieren erinnert —, sondern daß bestimmte andere Voraussetzungen, die vielleicht durch die Ernährung erst geschaffen werden, dazu vorhanden sein müssen.

Flaschen aus Papier

Man kennt die papierernen Trinkbecher, die in Bahnhofsrestaurants, Trimbuden und dergleichen zum Ausschank von Bier, Milch und Selterswasser benutzt werden. Der Gedanke liegt nahe, zu versuchen, ob sich das imprägnierte Papier, aus dem diese Becher bestehen, nicht

Geld der Sparer in den Händen der Sparkassen und Banken eine Wandlung durchgemacht hat.

Die Sparkassen und die Banken verwenden das Geld der Sparer als Kapital, d. h. nichts anderes, als daß sie es der Wirtschaft leihen, zur Errichtung einer Fabrik, zum Ankauf von Grund und Boden, zur Beschaffung von Rohstoffen, und zur Bezahlung von Arbeitslöhnen usw. Der Unterschied besteht also nur in der Verwendung. Geld dient allgemein als Kauf- und Zahlungsmittel, Kapital aber zur Anlage in der Wirtschaft. Geld läuft beständig um, Kapital wird festgelegt und muß in bestimmten Fristen wieder ersetzt werden.

Wir haben an dem Beispiel der Sparkasse gezeigt, daß viel weniger Geld im Umlauf ist, als bei Sparkassen und Banken eingezahlt wurde, und wenn wir noch weiter gehen, nur ein Drittel des Betrages der umlaufenden Noten in Gold durch den Goldschlag der Reichsbank zu ersetzen ist. Alles Geld und Kapital, das nicht direkt durch Gold zu ersetzen ist, ist durch das Kreditssystem geschaffen. Die einfachste und früheste Form des modernen Kredit-systems ist der Wechsel. Der Unternehmer oder Kaufmann zahlt heute gewöhnlich mit einem Wechsel, also mit einer Schuldverschreibung. Diese Schuldverschreibung wird nun von den Banken in Geld umgewandelt oder diskontiert. Der Diskontsatz ist nichts als ein bestimmter Prozentsatz, den der Bankier für sich von der Wechselsumme abzieht. Erst nach einer bestimmten Zeit muß der Wechsel eingelöst werden, das heißt, der Schuldner hat das Geld an die Bank zurückzahlen. Aber hier beginnt die Schwierigkeit. Die Bank diskontiert Wechsel mit dem Geld der Sparer. Sie läßt ihrerseits wieder die Wechsel bei der Reichsbank diskontieren, und kommt dadurch wieder in den Besitz des Geldes. Je mehr Wechsel eingereicht werden, desto mehr Banknoten muß die Reichsbank hergeben. So wurden in den letzten Tagen der großen Finanzkrisis der Reichsbank zu viel Noten entzogen. Um sich dagegen zu schützen, erklärte die Reichsbank, den Kredit zu „restringieren“. Es ist ohne weiteres verständlich, daß diese Maßnahme nichts ist, als eine Einschränkung der Kredite. In der Praxis sieht die Sache so aus, daß die Reichsbank z. B. nur noch 10 Proz. der eingereichten Wechsel diskontiert. In der geheimnisvollen Sprache des Kreditwesens heißt das nun Kreditrestriktion. Wenn aber die Schwierigkeiten dadurch noch nicht behoben werden, oder der Notenbestand der Reichsbank nicht mehr ausreicht, weil zuviel Kapital gesammelt oder abgehoben ist, hat die Reichsbank noch das Mittel des Diskonts zur Verfügung. Das heißt: sie nimmt bei Staatsbanken oder Reichsbehörden einen Kredit auf. Um die Verlängerung eines solchen Kredites zu erhalten, mußte der Reichsbankpräsident Luther seine ausgedehnten Fahrten nach London, Paris und Basel unternehmen. Die Reichsbank war bisher in der glücklichen Lage, im Verhältnis zu den ausgegebenen Banknoten einen höheren Goldbestand zu haben, als dieselben Institute in anderen Ländern. Deshalb kann sie auch ohne Gefahr die Deckungsgrenze unter 40 Proz. herabsetzen. Dadurch ist sie in der Lage, mit einem Schlage eine Summe zwischen ein- bis eineinhalb Milliarden Reichsmark Banknoten neu auszugeben.

Das letzte und schwerwiegendste Mittel, eine Geld- und Kreditkrisis aufzuhalten, eine vorübergehende Zahlungsschwierigkeit zu beheben, ist das Zahlungsmoratorium. Nur der Staat kann ein Moratorium erklären. Mit gesetzlicher Gewalt wird in einem solchen Falle die Bezahlung aller Schulden der Wirtschaft für eine bestimmte Zeit, meistens auf 30 oder 60 Tage, ausgesetzt. Wenn

auch zur Herstellung von Flaschen verwendet läßt, was gegenüber den bisherigen Glasflaschen den Vorteil des billigeren Preises, des geringen Gewichts und der verminderten Zerbrechlichkeit bedeuten würde. Die praktische Verfolgung der Idee — die in Amerika seit einiger Zeit durchgeführt ist — hat gezeigt, daß das in der Tat möglich ist, und so hat die Glasflasche neuerdings auch bei uns in der papierenen sogenannten „Reiseflasche“ (nach dem Namen ihres Erfinders) eine sehr bemerkenswerte Konkurrenz bekommen. Die Herstellung der „Reiseflaschen“ geschieht nach einem besonderen Verfahren aus chemisch neutralem Papierstoff ohne Verwendung von Paraffin, und zwar in der Weise, daß erst die Hülle hergestellt wird, in die dann von unten der Boden eingesetzt wird. Der obere Verschluss kann auf verschiedene Weise bewerkstelligt werden: erstens durch Breitquerschnitten der Flaschenmündung mit nachfolgendem Klombieren; zweitens durch Überfüllen eines gleichfalls papierenen Trichterbeckens und drittens durch Einpressen eines besonderen Verschlussstückes. Der ganze Fabrikationsprozess erfolgt durch Spezialmaschinen, die bis zu 5000 Flaschen in der Stunde liefern können. Es ist beabsichtigt, die „Reiseflaschen“ vornehmlich zum Milchtransport zu verwenden, wozu sie sich, abgesehen von ihren oben bereits erwähnten Vorteilen, auch deshalb besonders eignen, weil sie im Gegensatz zur Glasflasche kein Licht durchlassen, was auf die Haltbarkeit und Frische der Milch von sehr günstigem Einfluss ist. Außerdem sind sie bedeutend hygienischer, da jede Flasche nur einmal verwendet wird und dann fortgeworfen wird.

Zwei neue Inseln in der Nordsee!

Wer aus der Elbemündung mit einem Schiff heraus in die Nordsee fährt, kann im Wattenmeer nördlich von Neuwerk zwei kleine Inseln, Lischken und Scharnhörn, sehen. Diese Inseln sind alte Sandbänke, die noch vor einigen Jahren tagtäglich von der Flut überspült wur-

dieses Moratorium nur für Deutschland gilt, ist es ein Zahlungsmoratorium. Wird es dagegen auch auf die Auslandsschulden der Wirtschaft ausgedehnt, dann ist es ein Auslandsmoratorium. So haben z. B. bei Beginn des Krieges außer Deutschland fast alle übrigen Länder die Zahlungen durch die Erklärung eines Moratoriums ausgesetzt. Solange jedoch die Auslandsbeziehungen nicht unterbrochen sind (wie während des Krieges), ist ein Auslandsmoratorium kaum durchzuführen, weil der Außenhandel dadurch fast vollständig zum Erliegen kommt. Anders verhält es sich jedoch bei politischen Schulden eines Landes. So kann Deutschland für die Reparationszahlungen nach dem Vornplan ausdrücklich ein Moratorium beantragen, ohne daß dieselben Folgen zu erwarten sind.

Erfüllungspolitik

Von Prof. Dr. Franz Schnabel.

Als Stein Ende Oktober in Memel eintraf, die Regierung übernahm und die unerhörten napoleonischen Forderungen erfüllt, war er aufs schwerste betroffen; dies hatte er doch nicht erwartet. Auch die Lage draußen in der Welt war für Preußen ganz hoffnungslos. Der Bund mit Rußland, der in Eilfertigkeit geschlossen worden war, hatte Napoleon völlig zum Herrn Europas gemacht, kein Gegner stand aufrecht, England war isoliert, die napoleonische Macht schien grenzenlos und fest gegründet. An Erstattung der Summe durch die preussische Regierung war nicht zu denken. Die Kassen waren leer, Zahlungen gingen aus den wenigen, vom Feinde noch freien Landstrichen überhaupt nicht ein, denn Handel und Wandel lagen darnieder, Akzise und Zölle trugen nichts, in den besetzten Gebieten gelangten die Einkünfte an die Franzosen. Die Einnahmen, aus denen der Staat so hohe Erträge gewonnen hatte, waren verloren, die Monopolverwaltung mußte das Salz im Ausland kaufen. Man lebte fast ausschließlich von dem Staatskassenschatz, den Steins Umsicht nach der Schlacht von Jena noch rechtzeitig gerettet hatte. Aber von diesem täglich mehr zusammenschmelzenden Kapitale wurden Hof, Heer und Verwaltung bestritten, die für die große Monarchie eingerichtet waren und jetzt von dem verkleinerten Staate getragen werden mußten. Denn wenngleich die meisten Beamten der Provinzialverwaltungen in ihren Ämtern verblieben und der französischen Regierung zur Verfügung standen, so waren doch noch viele Überzählige da, die Ansprüche an den Staat stellten. Es war vorauszurechnen, daß man in wenigen Monaten mit allem Gelde zu Ende war, und dann war der Untergang Preußens sicher.

Es handelte sich also in Wahrheit um den Fortbestand des Staates, dieses aber nur möglich, wenn man Zeit gewann, um Ersparnisse und Reformen durchzuführen und Geldmittel zu beschaffen; wenn dies erreicht war, mußte man weiter sehen, was sich tun ließ. Aus solcher Lage erklärt es sich, daß Stein in der nächsten Zeit den Franzosen gegenüber eine Nachgiebigkeit zeigte, die Mit- und Nachwelt in Erstaunen versetzt hat. Der große Patriot, der so sehr erfüllt war von dem sittlichen Rechte des preussischen Staates und der deutschen Nation, hatte oft genug sich im Sinne der Selbstbehauptung geäußert; sein König hatte ihn berufen, weil er von seiner Tatkraft und Unbeugsamkeit erwartete, daß er den Wagen

Entnommen dem bei W. G. Teubner, Leipzig und Berlin, anlässlich des 100. Todesjages Steins erscheinenden Buche Schnabel, „Freiheit vom Stein“, in dem die politischen Schicksale und Gedanken Steins nach den Quellen geschildert und mit unferer, der preussischen Reformzeit in so vieler Hinsicht ähnlichen Gegenwart in Beziehung gebracht werden. (166 S. mit Titelbild, in Ganzleinen geb. 5 RM.)

den Scharnhörn lag noch 1925 nur 1,50 Meter über dem Meeresspiegel. Heute ist die Insel schon auf 4 Meter angewachsen und nur noch wenige Jahre, dann wird ihr keine Sturmflut mehr etwas anhaben können; denn dann wird sie die höchste bisher beobachtete Höhe einer Sturmflut, die für die Elbmündung 4,75 Meter beträgt, überschritten haben. Da Scharnhörn wegen seiner günstigen Lage große Bedeutung für die Schifffahrt hat, wird die Insel von der Hamburger Regierung besonders gepflegt. Es ist beabsichtigt, dort ein besonderes Leuchtfeuer zu errichten. Um ein Abtragen der Dünen durch den Wind zu verhindern, sind sie mit Grasern bepflanzt worden. Gegen die See zu wurde gleichfalls Schutzanlage geschaffen. Trischen, das näher zur schleswig-holsteinischen Küste liegt, hat eine ähnliche Entwicklung wie Scharnhörn. Durch Deiche ist es erfolgreich gegen die See gesichert worden. Es besteht die Absicht, diese Insel in wenigen Jahrzehnten durch Dünen mit dem Festland verbinden zu können, wodurch auch das dazwischen liegende Land der landwirtschaftlichen Nutzung erschlossen werden kann.

Sichtbare Schallwellen!

Schallwellen anzudeuten, ist im Zeitalter des Radios und Grammophons, des Diaphons usw. nichts Besonderes. Soeben berichtet aber Prof. Krönke, daß er den Schall sichtbar machen könne. Nicht so, daß man die Schallwellen und ihre wellenförmige Fortpflanzung im Räume sieht, aber doch immerhin so, daß die Wellentäler von den Wellenköpfen gut zu unterscheiden sind. Krönke benutzt dazu einen elektrischen Glühkörper. Dieser zeigt dort, wo Wellentäler ihn treffen, dunkle Stellen, die Krönke mit einer Abkühlung durch die Bewegung der feinsten Luftteilchen erklären will. An den Stellen, die den Schwingungsknoten entsprechen, bleibt die Glut bestehen. Es handelt sich also um eine veränderte Aufzeichnung von Schallwellen, ähnlich wie wir sie im magnetisierten Draht (Diaphon) vor uns sehen. Die neue Methode ermöglicht aber das Studium auch der

wieder herauszuführen und dem Staate das Leben und die Verste ersparen werde. Und nun mußte man sehen, daß dieser Mann den Franzosen gegenüber ganz und gar nicht schneidig auftrat, zur Erfüllung und Verständigung sich geneigt zeigte und den Forderungen der bisherigen Feinde entgegenkam bis zu jener äußersten Grenze, die viele schon nicht mehr mit der nationalen Ehre und mit der Würde Preußens für vereinbar hielten.

Als ein halbes Jahrhundert später, in den 50er Jahren, der Historiker Perz zum ersten Male die Dokumente dieses einzigartigen Lebens sammelte und veröffentlichte, da war er überrascht, aus den Akten zu sehen, wie weit in Wahrheit sein Held den Franzosen entgegengekommen war, und er wagte nicht alles mitzutellen, was er gefunden hatte. Erst Max Lehmann hat nach abermals 50 Jahren alle Akten ausgebreitet, verarbeitet und interpretiert. Dies war um 1900 eine mutige Tat, denn die zukünftige Geschichtswissenschaft, die sich die voraussetzungslos nannte, ist von dem aufrechten Kollegen abgerückt, der auch über andere Teile der preussisch-deutschen Geschichte unerwartete Aktenfunde zu veröffentlichen wagte.

In unseren Tagen ist dann die „Erfüllung“ oder „Verständigungspolitik“ abermals zu einem Gegenstande des Kampfes geworden, und es verlohnt sich, daran zu erinnern, daß sogar der große Reformator Preußens, der erste Vorkämpfer unserer nationalen Einigung, in Tagen der Not den Weg der Verhandlungen gegangen ist, um sein Volk emporkzuführen zu einem neuen Leben. Es sind ihm dabei Beschimpfungen und persönliche Angriffe nicht erspart geblieben, aber er nahm die Last der Verkenntung auf sich. Gewiß wiederholt sich nichts im Leben genau in der gleichen Weise, allzu vielfältig sind die Kräfte, die das menschliche Dasein erzeugen und zueinander führt; aber unserm deutschen Volk ist durch seine Art und durch seine Lage im europäischen Länderraume vom Schicksal ausgegeben worden, Zeiten des furchtbaren politischen Falles mehrmals zu durchleben und mehrmals den Weg durch die Wirren seiner Geschichte von neuem suchen zu müssen.

Die Zeit arbeitete für Preußen und Deutschland, dies war Steins Überzeugung! Noch war nicht einzusehen, wie es sein könne; denn einen Absturz der napoleonischen Macht konnte gerade damals schwerlich jemand erwarten. Aber Stein war allerdings der Meinung, daß ein Volk, das an sich selbst festhält, die Hoffnung nicht aufgeben dürfe, und daß der ehrenvolle Untergang, die Aufopferung der letzten Mannschaft einem Selbstmorde gleichkäme, den ein lebensstarker Mensch und ein an seine Zukunft glaubendes Volk niemals begehen werden. In Stein lebte ein stolzes Vertrauen, daß das deutsche Volk der Menschheit unerlöschliches zu bieten habe, und so durfte er nicht alle Möglichkeiten eines künftigen deutschen Staates verpielen. Wenn Preußen in einigen Wochen oder Monaten auch noch die letzten Reste seiner Mittel veräußert hatte, dann lösten sich Verwaltung und Heer von selbst auf; wenn man bis dahin den Gewalttätiger nicht davon überzeugt hatte, daß das Dasein des preussischen Staates auch im Systeme seiner Verfassung glücklich war, dann war der Augenblick der Aufteilung gekommen. Daß aber Rußland und Sachsen gerne mit dem Kaiser gingen, wenn sie Preußen oder Schlesien erben konnten, war gewiß. So war für Stein der Weg klar vorgezeichnet, den er beschreiten mußte. Zuerst galt es, die Nahrung des Landes zu erreichen, damit die fürchtbare Auszehrung, der Druck auf die Bevölkerung und die entsetzliche furchtbare Verwilderung, die eine losgelassene Soldateska über das Land brachte. Für dieses Ziel war kein Opfer zu groß. Dadurch gewann man die Zeit, um die Reformen wirklich durchzuführen und den Neubau zu beginnen.

Schallwellen, die vom menschlichen Ohr wegen der hohen Schwingungszahl nicht mehr wahrgenommen werden können, und hat deshalb große wissenschaftliche Bedeutung.

Wie wirkt die Luftelektrizität auf den Menschen?

Wenn von einem Einfluß der Elektrizität auf den Körper gesprochen werden soll, so kann es sich nur um einen elektrischen Spannungsunterschied handeln, der durch den Körper hindurch ausgetreten wird. Zwei Punkte der Atmosphäre verhalten sich elektrisch genau so wie die Luft zwischen zwei elektrisch geladenen Platten, wovon die obere positiv, die untere negativ geladen ist. Es geht also ein dauernder senkrechter Elektrizitätsstrom vor sich, vorausgesetzt, daß die Luft oder die in ihr befindlichen Teilchen überhaupt leitend sind. Ein direkter Einfluß dieser Ströme auf den Menschen ist bisher noch nicht nachgewiesen worden, sicherlich sind aber gerade die Änderungen der Luftleitfähigkeit von ausschlaggebender Bedeutung. So hat z. B. Dr. Ammann die Tages-, Monats- und Jahreschwankungen der Lufttemperatur des gesunden Menschen zum Verhalten der Luftleitfähigkeit in Beziehung gebracht und wichtige Gesetzmäßigkeiten aufdecken können. Es ist auch bekannt, daß z. B. epileptische Anfälle bei Gewittern sich häufen. Auch an der Empfindlichkeit gegen das Herannahen des Föhneffekts sind die kurzfristigen starken Schwankungen der Leitfähigkeit der Luft schuld und auf dieselbe Tatsache ist auch das Gerinnen und Sauerwerden der Milch bei Gewittern zurückzuführen. Daran ist die Luftleitfähigkeit allerdings erst in zweiter Linie schuld. Es hängt vielmehr mit der Fähigkeit der Luft zusammen, winzig kleine Teilchen, Krankheitskeime, Bakillen usw. in der Schwere zu halten, und diese Fähigkeit ist wieder abhängig von der elektrischen Leitfähigkeit. Ebenfalls mit den Schwankungen der Luftleitfähigkeit stehen auch die gebühnten Erkrankungen und Anfälle von Asthma, Heufieber usw. im Zusammenhang.