



## Hausblatt der Kantonalen Strafanstalt Lenzburg

### Mitteilungen der Direktion

1. Die Direktion sieht sich veranlaßt, die Angehörigen der Landgruppen darauf aufmerksam zu machen, daß Unterhaltungen privater Natur in geschlossenen Gruppen beim Aus- und Einmarsch und auch während der Arbeit verboten sind.

2. Am 1. August 1945 hatte unser Heizer und Reparateur Emil Ruprecht 25 Jahre Dienst zurückgelegt. Meister Ruprecht hat die fortschreitende Modernisierung der Arbeit in unserer Anstalt seit 25 Jahren mitgemacht. Er war immer bestrebt, sich über die neuesten Errungenschaften der Technik auf dem laufenden zu halten. Wir möchten ihm auch an dieser Stelle gratulieren und seine Arbeit verdanken.

3. Sonntag, den 2. September 1945 findet der nächste Vortrag statt. Der Anstaltsvorsteher wird über das Thema «Allerlei Wissenswertes aus dem täglichen Leben, unter besonderer Berücksichtigung des Lebens in einer Strafanstalt» sprechen.

### Hauschronik

Der Ertrag des Gemüsebaues war in den ersten 7 Monaten des Jahres ein überaus erfreulicher. Allein im Monat Juli verkauften wir für mehr als 14000 Franken Gemüse.

Die nachstehende Aufstellung gibt eine Übersicht über die Entwicklung des Gemüsebaues während den Monaten Januar bis Juli:

	Fr.
1940 . . . . .	18 889.80
1941 . . . . .	21 547.05
1942 . . . . .	31 067.—
1943 . . . . .	29 651.87
1944 . . . . .	32 436.57
1945 . . . . .	48 930.70

Im Souterrain des Flügels IV ist eine moderne Wäschetrocknungsanlage erstellt und letzte Woche dem Betriebe übergeben worden.

Die Schokoladeration für den Monat September wird jedem Insassen in der nächsten Zeit abgegeben werden.

Die Hausblätter müssen gesammelt werden, damit jeder Insasse die Erlasse, die in den «Mitteilungen der Direktion» erscheinen, ständig vor sich hat. Zudem sind diese auch wichtig für Neueintretende. Die «Mitteilungen der Direktion» auf der ersten Seite jeder Nummer sind sorgfältig zu lesen, denn sie betreffen zum Teil Ergänzungen der Hausordnung und müssen genau befolgt werden.

Leser der Hauszeitung, die für sich persönlich aus einer Nummer etwas aufbewahren möchten, können sich an den Lehrer wenden.

### Schweizerchronik

#### Fahnenabgabe der Schweizer Armee

Als wir im September 1939 unsere Fahnen aus den Zeughäusern holten und überall im Lande auf den Mobilisationsplätzen im feldgrauen Kleid den feierlichen Eid ablegten, das Vaterland mit Leib und Leben zu schützen, da ahnten wir wohl dumpf, daß uns eventuell Schreckliches

bevorstehen könnte, — wie fürchterlich es hätte sein können, das wissen wir aber erst jetzt, wo wir das Resultat dieses Krieges bei jenen Unglücklichen in Norwegen, Holland, Belgien usw. sehen, die tatsächlich heimgesucht worden sind. Wir sind während 6 Jahren am Rande eines Abgrundes gestanden, aber wir sind — das Wunder ist nicht zu erklären — vor dem Sturz ins Chaos verschont geblieben. In den Herzen des Volkes glüht darob eine tiefe Dankbarkeit und diese ist am 19. August in der Bundeshauptstadt bei der Fahnenkehrung in schönster, ergreifendster Weise zum Ausdruck gekommen. Der erste und tiefste Dank galt jenem Großen und Unerforschlichen, das alle Schicksale bestimmt. Der gemeinsame Kirchgang der Bundes-, Kantons- und Armeevertreter mit dem Volke überfüllte das Münster und die Dreifaltigkeitskirche.

Der Dank des Volkes galt aber nicht nur dem Höchsten, er galt auch der Armee, deren Verdienste sich zwar nicht in Schlachten und Siegen messen lassen, da bei uns «Ende Aktivdienst» glücklicherweise nicht «Ende Feuer» bedeutet, die aber trotzdem von niemandem gering geachtet werden. Wir waren während 6 Jahren ein Volk in Waffen, und diese Tatsache als solche hat ihre unmeßbaren Ausstrahlungen auf den Verlauf dessen, was heute schon Geschichte ist, gehabt. Darum hat das Volk die General-Idee der Fahnenkehrung richtig erfaßt und alle, die auf dem Bundesplatz mit dabei sein durften, haben sicherlich eines der ergreifendsten Kollektiv-erlebnisse ihres Lebens gehabt.

Die Feier ist damit zum würdigen Abschluß der größten Bewährungsprobe unseres Volkes geworden. Es gibt Leute, die in der Armee nur ein notwendiges Übel, ja vielleicht sogar eine Art Mordinstrument sehen wollen. Wer aber in Bern dabei war, der mußte erleben, daß sie uns viel mehr ist: Symbol nationaler Freiheit und Disziplin, Zusammengehörigkeit und Lebenswillens, Einigkeit, Kraft und Energie.

Der Aktivdienst der Schweizer Armee ist zu Ende. Der Dienst am Vaterland geht weiter!

#### Aus der Ansprache General Guisans

In enger Gemeinschaft scharten sich alle Eidgenossen zusammen. Nicht mehr der Soldat allein trug die Verantwortung für unsere Freiheit; der Arbeiter, der Bauer, der Beamte der öffentlichen Dienste, alles Leute, die keinem militärischen Marschbefehl Folge zu leisten hatten, nahmen ihre besten Kräfte zusammen, um die lebenswichtigen Bedürfnisse des Landes zu befriedigen.

Und die Frauen, sie blieben allein im Hause zurück, nahmen einen großen Teil der materiellen Sorgen auf sich und schenkten ihren Gatten und Kindern die unerschöpfliche Stärkung ihrer Liebe.

Wir erlebten es mit, daß in der Welt der Krieg in seiner ganzen Totalität entbrannte. Jedermann sah ein, daß unsere Landesverteidigung die Zusammenarbeit aller Kräfte des Landes erforderte. Diese Zusammenarbeit wurde Tatsache. Der General dankt an diesem Tage allen jenen, die zwar den Fahneneid nicht zu leisten hatten, jedoch der gleichen Fahne mit gleicher Ergebenheit dienten.

Die Einigkeit, die uns während des Krieges aufrecht erhielt, muß auch in den kommenden Jahren unsere Stärke bleiben. Der Kampf um die Existenz unseres Landes dauert

## Spruch

Wem Ruhe und Frieden lieb sind, der hüte sich vor den Wünschen; sie sind nimmer satt und wohl ärger als Hunger und Durst.

Jeremias Gotthelf

an und erheischt von euch das gleiche Feuer, das gleiche Vertrauen. Von denen, die während diesen sechs Jahren hinter mir standen, erwarte ich, daß sie auch in der Zukunft unerschütterlich dienen, mit immer neuem Mut und mit immer neuer Kraft.

## Militärische Ernennungen

Der Bundesrat hat Oberstdivisionär de Montmollin, Louis, geboren 1893, von Neuenburg, bisher Waffenchef der Artillerie, zum Generalstabschef befördert. Als sein Nachfolger wurde zum Waffenchef der Artillerie gewählt: Oberst Walter Maurer unter Beförderung zum Oberstdivisionär, geboren 1891, Instruktionsoffizier, von Basel.

Zum Chef der Ausbildung der Armee hat der Bundesrat ernannt: Oberstkörpskommandant Frick, Hans, geboren 1888, von Zürich, zurzeit Leiter der Ausbildung der Armee.

## Weiterführung der Lohn- und Verdienstersatzordnung nach dem 20. August 1945

Mit der Beendigung des Aktivdienstzustandes am 20. August 1945 hätte die Auszahlung von Entschädigungen an Wehrmänner eingestellt werden müssen, da ein Anspruch auf Lohn- oder Verdienstersatz nur besteht, wenn der Wehrmann Aktivdienst leistet. Als solcher galt nach der bisherigen Fassung der Lohn- und Verdienstersatzordnung jeder obligatorische Militärdienst während der Kriegsmobilmachung.

Der Bundesrat hat deshalb in seiner Sitzung vom 31. Juli 1945 einen Beschluß über die vorläufige Weiterführung der Lohn- und Verdienstersatzordnung nach der Beendigung des Aktivdienstzustandes gefaßt, nachdem sich bereits die eidgenössischen Aufsichtskommissionen für die Lohn- und Verdienstersatzordnung und die Vollmachtenkommissionen der eidgenössischen Räte in diesem Sinne ausgesprochen hatten. Nach dem neuen Beschluß besteht Anspruch auf Lohn- oder Verdienstausfallentschädigung für jeden besoldeten obligatorischen Militärdienst in der schweizerischen Armee mit Einschluß der militärischen Hilfsdienste, des Dienstes beim Luftschutz, bei den Ortswehren und den Sanitätsformationen des Roten Kreuzes. Selbstverständlich besteht der Anspruch auch für den Dienst in Schulen und Instruktionkursen. Auch die Beiträge werden vorläufig in der bisherigen Höhe erhoben.

Der Bundesrat hat bereits am 3. Juli 1945 grundsätzlich die Einführung einer Übergangsordnung zur Alters- und Hinterbliebenenversicherung beschlossen, die aus den Mitteln der Lohn- und Verdienstersatzordnung finanziert werden soll.

Zu diesem Zwecke sollen den zentralen Ausgleichsfonds jährlich 50 Millionen Franken entnommen werden. Die Vollmachtenkommissionen beider Räte haben diesem Vorgehen zugestimmt. Dadurch werden aber die zur Verfügung stehenden Mittel bei weitem nicht voll beansprucht, sodaß sich die Frage erhebt, ob die Beiträge herabgesetzt oder einem neuen Verwendungszweck zugeführt werden sollen.

## Neue Rationierungsmaßnahmen

Das Eidgenössische Kriegs-Ernährungsamt teilt mit: Die gegenwärtig noch immer völlig ungenügenden Importe an lebenswichtigen Nahrungsmitteln erlauben leider noch keine Lockerung der Rationierungsvorschriften.

Durch die Knappheit der Grundrationen der Lebensmittelkarte sind nach Berechnungen des KEA. vor allem bestimmte

Jahrgänge von Kindern und Jugendlichen betroffen, die wegen ihres Wachstums überdurchschnittlich viel Nahrung benötigen.

Die Jahrgänge 1923 bis 1929, sowie 1933 und 1934 erhalten daher vom 1. September 1945 an bis auf weiteres neben den bisherigen Zuteilungen monatlich noch eine Zusatzlebensmittelkarte besonders zugeteilt.

Um die Ernährung der Kinder und Jugendlichen weiter zu verbessern, werden die Schülerspeisungen gefördert; es können dafür nun auch die in Kraft gesetzten blinden Coupons der Lebensmittelkarten verwendet werden. Außerdem wird die Schulmilchaktion erweitert, so daß die Schulbehörden in die Lage versetzt werden, schulpflichtigen Kindern des 1. bis 9. Schuljahres ab 1. September 1945 in der Schule täglich 2 Deziliter couponfrei abzugeben.

Um demjenigen Teil der Bevölkerung, der durch die Gasknappheit betroffen ist, eine Hilfe zu bieten, wird ein neuer, begrenzt verwendbarer halber Mahlzeitencoupon (bMc) geschaffen. Für einen Couponsblock der Lebensmittelkarte können Personen, die Gas für Kochzwecke im privaten Haushalt verwenden, erstmals ab Oktober-Lebensmittelkarte 50 halbe bMc statt wie bisher nur 12 ganze Mc beziehen. Der halbe bMc entspricht wertmäßig dem halben Mc und ist nicht nur in Gemeinschaftsküchen, sondern in allen Gaststätten für alle Mahlzeiten gültig. Es können damit aber weder Brot oder andere Backwaren noch Milch und Milchgetränke bezogen werden.

## Ein sonnenreicher Juli

Die Meteorologische Zentralanstalt in Zürich hat im Monat Juli 303 Stunden Sonnenschein gemessen. Das sind 63 Stunden mehr als normal. Der Juli 1945 war der hellste Monat seit 10 Jahren. Der Juli 1935 war genau so sonnenreich wie der heurige. Seit 17 Jahren war der Juli auch nie mehr so heiß und trocken. 25 von 31 Tagen wiesen Temperaturen von mindestens 25 Grad auf. Der Temperaturdurchschnitt betrug 19,9 Grad Celsius. An zehn Tagen wurden Temperaturen von 30 und mehr Grad abgelesen. Der heißeste Tag war nach den Angaben der Zürcher Wetterwarte der 19. Juli mit 35,5 Grad. Von den 92 Tagen der Monate Mai, Juni und Juli waren deren 61 meteorologische Sommertage, eine Häufung, wie sie von unsern Wetterkundigen überhaupt noch nie aufgezeichnet werden konnte.

## Die Ausländer in der Schweiz

Das Eidgenössische Statistische Amt hat soeben eine Anzahl Übersichten über die Ausländer in der Schweiz nach den Ergebnissen der Volkszählung vom 1. Dezember 1941 veröffentlicht. Wir geben die Hauptzahlen, die heute allgemeines Interesse finden dürften, wieder.

### Die Ausländer in der Schweiz seit 1860

Volkszählungsjahre	Ganze Schweiz	
	Grundzahlen	Auf 1000 Einwohner
1860	114 983	46
1870	150 907	57
1880	211 035	74
1888	229 650	79
1900	383 424	116
1910	552 011	147
1920	402 385	104
1930	355 522	87
1941	223 552	52

Schon 1860 beherbergte die Schweiz bei einer Gesamtbevölkerung von wenig mehr als 2½ Millionen Seelen nahezu 115 000 Ausländer oder 46 auf 1000 Einwohner. In der Folge stieg die Zahl der Ausländer von Zählung zu Zählung an, bis sie mit rund 600 000 gleich 154 auf 1000 Einwohner unmittelbar vor Ausbruch des ersten Weltkrieges ihren Höhepunkt erreichte. Von da an ging die Überfremdung unseres Landes wieder zurück: im Jahr 1920 wurden noch etwas

mehr als 400 000, im Jahr 1930 rund 355 000 und 1941 schließlich genau 223 552 Ausländer gezählt, womit die Ausländerquote wieder auf den Stand der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts gefallen war. Seither dürfte eine weitere beträchtliche Abnahme stattgefunden haben.

Was die Zusammensetzung der Ausländer nach Heimatstaaten betrifft, so haben in den letzten Jahren die Deutschen und Österreicher die größten Rückgänge erfahren. Sie stellten denn auch 1941 mit 78 230 Köpfen nur noch 35,0 Prozent des Gesamtbestandes, während sie 1910 nicht weniger als 46,6 und auch 1930 noch 43,5 Prozent ausmachten. Weit schwächer war die Abnahme bei den Italienern, die daher 1941 mit 96 048 Angehörigen zum erstenmal erheblich zahlreicher waren als die Deutschen. Die Franzosen und die übrigen Ausländer zählten je 24 000 bis 25 000 Köpfe.

### Wie steht es dieses Jahr mit dem Obst?

Leider müssen wir uns heute schon mit der Tatsache vertraut machen, daß die diesjährige Obsternte, insbesondere was die Äpfel anbetrifft, mengenmäßig ganz erheblich hinter der letztjährigen Rekordernte zurückstehen wird. Letztes Jahr waren hauptsächlich Frühäpfel dank besonderer Verbilligungsaktionen, an denen sich auch der Handel in anerkannter Weise mit ganz bescheidenen Margen begnügte, billig zu erstehen. So billig, daß selbst ein bescheidenes Haushaltsbudget die Anlage eines Vorrates an Äpfeln gestattete.

Mit einigem Bangen muß man sich heute schon fragen, wie es dieses Jahr mit dem Einkellern von Obst bestellt sein wird, weil die zu erwartende Ernte viel geringer, und ein Import wohl aussichtslos ist.

### Siebzig Jahre Bözbergbahn

Am 2. August 1875 ist die Eisenbahnstrecke Pratteln—Brugg dem Betriebe übergeben worden. Es läge nahe, hier ausführlich auf ihre Vorgeschichte einzutreten. Schon im Jahre 1836 regte die Zürcher Handelskammer eine Eisenbahn von Zürich nach Basel an, die via Baden—Koblentz dem linken Rheinufer hätte folgen können, hätten sich nicht die beiden mehr an der Zentralbahn interessierten Kantone Baselland und Baselftadt energisch dagegen ausgesprochen und auch der Aargau ihr zu wenig Sympathie entgegengebracht. Schon in jener Urzeit unserer schweizerischen Eisenbahngeschichte brachte man eben der damals und noch im Jahre 1850 von den beiden englischen Experten Stephenson und Swineburne als zu kostspielig bezeichneten Bözbergbahn mehr Interesse entgegen. Von Brugg aus verlangte ein Eisenbahnausschuß mit Erfolg die aargauische Konzession für eine Bözbergbahn als Zufahrtslinie zu einer spätern Gotthardlinie. Doch auch dieses Vorhaben scheiterte, wie später ein Versuch der französischen Ostbahn, — und ebenso eine Konzession, die der Zürcher Bankfirma Schulthess in den fünfziger Jahren erteilt wurde.

Unterdessen entstand die Zentralbahnlinie Basel—Olten und das Fricktal sah sich doppelseitig umfahren, nämlich via Basel—Olten—Aarau—Turgi—Baden—Zürich und via Basel—Waldshut—Turgi—Baden—Zürich. Die Limmattstadt hatte nämlich ihre Verbindung mit Basel in einer Linie Zürich—Baden—Waldshut mit Anschluß an die Großherzoglich Badische Eisenbahn realisiert und gedachte einen direkten Verkehr via Kleinbasel—Leopoldshöhe—Saint Louis mit Paris anzubahnen. Da begann sich Basel zu wehren. Das Fricktaler Bözbergbahnkomitee erließ einen Aufruf zur Zeichnung von Subventionen an alle Fricktaler Gemeinden, der in kurzer Zeit Zeichnungen im Betrage von über 2 Millionen Franken bewirkte.

Das Bözbergbahnkomitee erhielt am 27. November 1869 die aargauische Konzession und wenige Wochen später, am 18. Februar 1870 schlossen die Zentralbahn (also Basel) und die Nordostbahn (Zürich) in Brugg eine Übereinkunft, wonach sie zusammen den Betrieb dieser Linie übernehmen wollten, die dann bis zur Verstaatlichung von der Nordostbahn betrieben wurde. So war der Volkswille zum siegreichen

Durchbruch gelangt: die Bözbergbahn ist eine Volksbahn par excellence. Aarau konnte sich darüber freuen, daß die Bözberglinie im Laufe der Diskussion sich immer mehr vom Gedanken, via Wildegg eine Gotthardzufahrt darzustellen, freimachte und sich ganz bestimmt der Zürcher Richtung via Brugg zuwandte.

Über die allgemeine Verkehrsbedeutung der Bözbergbahn als einer vorzüglichen Verbindung zwischen Basel und Zürich, ja zwischen Wien und Paris ließe sich manches vorbringen; wir begnügen uns mit der Feststellung, daß das Fricktal durch sie wieder seine historische Verkehrsstellung als Transitland erhalten und zugleich eine bessere Verbindung mit dem übrigen Aargau gewonnen hat. Wäre zuerst die Rheintalbahn gebaut worden, so wäre die Bözbergbahn, die den Weg Basel—Turgi nur um 9 km abkürzte, kaum mehr entstanden und man müßte aus dem Fricktal immer über Koblentz nach Aarau fahren!

---

### Unterhaltungsecke

---

#### Humor

Ein Sprichwort wird modernisiert. Hans, der Drittklässler, hat das Lesebuch daheim vergessen. Der Lehrer schickt ihn, es zu holen. Nach einiger Zeit kommt der Knabe mit dem Buche und einem hochroten Kopfe zurück. Der Lehrer empfängt ihn mit dem Sprichwort: «Gäll, Hans, wer kei Chopf häd, häd halt Füeß.»

Lachend entgegnet Hans: «I bi mit em Velo cho.»

Schlagfertig meldet sich ein Mitschüler zum Wort: «Herr Lehrer, dä mueß me halt säge: Wer kei Chopf häd, häd es Velo.»

Aus Schülerheften. Ein einziger Finken verzehrt während des Sommers viele Mücken.

In Sempach trafen 1400 Eidgenossen mit 4000 Ostereiern zusammen.

Die Höhlenbewohner bauten Höhlen in der Erde und die Pfahlbauer im Wasser.

#### Denksportaufgaben

Drei Fragen. a) Eine Maschine liefert in jeder Minute 100 Rasierklingen und läuft 12 Stunden täglich, einschließlich Sonntag. Wie lange müßte die Maschine in Bewegung sein, um eine Trillion (18 Nullen) Klingen herzustellen?

b) Wie lange ist der Weg, wenn man 2000 Steine von 10 cm Durchmesser in einer Reihe pflastern würde und sich jeden einzelnen Stein vom Abgangsort holen müßte?

c) Nehmen wir an, jemand wohnt in einer quadratischen Siedlung, die in der Länge von 19 und in der Breite von 13 Straßen durchzogen ist, und dieser Jemand käme auf die harmlose Idee, von seiner Wohnung — in einer Ecke der Siedlung — bis zum Arbeitsplatz — in der diagonal gegenüberliegenden Ecke — jedesmal einen andern Weg einzuschlagen. In wieviel Tagen hätte er alle möglichen Wege begangen, wenn er die Tour täglich viermal machen müßte?

#### Auflösungen der Aufgaben in der letzten Nummer

1. Ein Farbenproblem. Der Mann, der erklärt: «Wir sind beide schwarz!», kann kein Indianer sein, da die Indianer ja grundsätzlich nicht lügen. Also muß der Antwortende wirklich ein Neger sein. Wäre aber der zweite Mann auch ein Neger, so hätte der erste ja die Wahrheit gesprochen, was bekanntlich gegen die Grundsätze dieses schwarzen Stammes geht. Infolgedessen ist es klar, daß der Begleiter des Negers ein Indianer sein muß.

2. Wird da Schwarzhandel getrieben? Die Servier-tochter handelte richtig. Die Gesellschaft bestand aus einem ältern Ehepaar, mit Sohn und Tochter, die beide verheiratet waren und ihre Ehehälften auch bei sich hatten. Damit ergeben sich die zwölf genannten Verwandtschaftsverhältnisse.

## Das Ende des Weltkrieges

Nach der Einstellung der Feindseligkeiten auf dem europäischen Kontinent brachten die Alliierten so rasch wie möglich ihre Truppen und besonders die Luftwaffen nach dem Fernen Osten, um auch dort den Krieg rasch einer Entscheidung entgegenzubringen. Man erwartete allgemein, daß die ganze Kriegsmacht Amerikas und Englands eingesetzt werden müßte, wenn eine Invasion Japans Erfolg haben sollte. Dazu kam es nicht mehr.

Japan hat am 10. August 1945 die Alliierten durch die Vermittlung der Schweiz, die sowohl die Interessen Japans in den Vereinigten Staaten als auch die der Vereinigten Staaten in Japan vertritt, wissen lassen, daß es bereit sei, die Bedingungen des Ultimatums von Potsdam zu erfüllen. Dieses Ultimatum, das in Potsdam von den Regierungschefs ausgearbeitet worden war, war den Japanern am 26. Juli überreicht worden. Sie hatten es damals abgelehnt. In der Zwischenzeit hat sich dann die Lage Japans sehr rasch so stark verschlechtert, daß das Kapitulationsangebot angenommen werden mußte.

Am 6. August wurde die erste Atombombe durch amerikanische Flieger auf die 300 000 Einwohner zählende Stadt Hiroshima abgeworfen. Sie muß eine ungeheure Wirkung erzielt haben. Nach einem japanischen Bericht steht nur noch ein einziger Fabriksschlot am Rande der Stadt. Die Bewohner sollen ausnahmslos umgekommen sein. Kaum hatten sich die Japaner von diesem Schrecken erholt, als eine zweite Atombombe auf Nagasaki abgeworfen wurde. Das war am 8. August.

Am gleichen Tage traf ein dritter Schlag die japanischen Armeen, indem Rußland am 8. August in den Krieg gegen Japan eintrat. Die russischen Armeen begannen auch sofort in die mandschurischen Gebiete einzumarschieren. Damit war der japanische Plan, sich im Falle einer Invasion der Hauptinsel auf das Festland zurückzuziehen, auch nicht mehr durchführbar. Die ungeheure militärische Überlegenheit und besonders der Einsatz der Atombombe bewirkten eine rasche Herbeiführung des Kriegsendes.

Die Kapitulation der japanischen Streitkräfte ist natürlich nicht sehr leicht zu befehlen. Die ungeheuren Distanzen, die im Pazifischen Ozean von einem Stützpunkt zum andern zurückzulegen sind, haben bewirkt, daß mehr als eine ganze Woche später noch an verschiedenen Fronten gekämpft wird. Eine japanische Delegation ist im Hauptquartier General Mac Arthurs in Manila eingetroffen, wo die Vorarbeiten für die Besetzung Japans geleistet worden sind. Der Kapitulationsvertrag wird erst in Tokio, der Hauptstadt Japans, unterzeichnet werden. Interessant ist, daß die Japaner durch Verhandlungen mit den Alliierten erreichten, daß der Kaiser von Japan, der gleichzeitig der Gott der Nation ist, in seiner Würde nicht angetastet werden soll.

Für die Japaner nimmt damit ein Krieg ein tragisches Ende, der sie zur Zeit der vollen Machtentfaltung bis an die Grenzen Indiens, an die Küsten Australiens und in die Nähe des amerikanischen Kontinentes geführt hatte. Dieser Krieg hat im Dezember 1941 mit dem überraschenden Angriff auf Pearl Harbour begonnen, wo eine ganze Reihe amerikanischer Kriegsschiffe vernichtet worden war. Allerdings ist heute auch der Krieg gegen China, der schon acht Jahre dauert, verloren.

Die Neuverteilung der Macht im Fernen Osten wird wohl kaum weniger Kopfzerbrechen verursachen, als dies in Europa der Fall war. Der Eintritt der Sowjetunion in den Krieg zeigt, daß diese Macht im Fernen Osten wichtige Interessen zu vertreten hat. Und heute weiß man schon, daß im siegreichen China, das in den vergangenen Jahren ungeheure Leiden über sich ergehen lassen mußte, schon wieder ein blutiger Bürgerkrieg droht. Es gibt nämlich dort eine Nationale

Armee unter Tschiang-Kai-Schek und eine dieser feindlich gesinnte Kommunistische Armee. Bei der Kapitulation der Japaner versuchen nun beide Gruppen möglichst viel japanisches Kriegsmaterial in ihre Hände zu bekommen. Der Kommandant der Kommunistischen Armee, General Tschu-Teh, hat an die Regierung von Tschungking eine Art Ultimatum gerichtet, in dem mit dem Bürgerkrieg gedroht wird. Diese Armee kontrolliert das Gebiet von Jenan.

Wir wollen aber dankbar festhalten, daß gegenwärtig auf der Welt ein Zustand herrscht, den wir in einem Jahrhundert durchschnittlich nur etwa 8 Jahre genießen können: Es ist überall Friede.

**Frankreich.** General de Gaulle ist zu einem offiziellen Staatsbesuch in Washington eingetroffen. Er wird mit den führenden Staatsmännern der USA. Besprechungen abhalten.

Durch Urteil vom 15. August 1945 verurteilte der Oberste Gerichtshof Philippe Pétain zum Tode, zur Aberkennung der nationalen Ehre und zur Konfiskation seines Vermögens. Das Gericht sprach gleichzeitig den Wunsch aus, daß das Todesurteil mit Rücksicht auf das hohe Alter des Verurteilten nicht vollstreckt werde. Durch Dekret vom 17. August hat General de Gaulle, Präsident der Provisorischen Regierung, das Todesurteil gegen Philippe Pétain in die Strafe lebenslänglicher Haft umgewandelt.

**Balkan.** In verschiedenen Balkanländern werden in der nächsten Zeit Wahlen in die neuen Parlamente durchgeführt. Nun haben in den letzten Tagen die Amerikaner und die Engländer, die bisher der politischen Entwicklung dieser Länder wenig Interesse entgegengebracht hatten, die bulgarische Regierung wissen lassen, daß sie nicht zulassen können, daß die Wahlen undemokratisch durchgeführt werden. Eine Regierung, die auf einseitiger Parteipolitik aufgebaut werde, könne von ihnen nicht anerkannt werden. Dieser Schritt bedeutet eine Einmischung in Interessen, die bis jetzt allein von den Russen gewahrt worden sind.

**Deutschland.** Gegenwärtig ist eine Völkerwanderung im Gange, die etwa sieben Millionen Deutsche aus den Ostgebieten umfaßt. Die polnische Regierung hat alle Deutschen, die in jenen Gebieten wohnten, die dem polnischen Staat zugesprochen worden sind, ausgewiesen und schafft sie zwangsweise in die von den Russen besetzten Provinzen aus. Dadurch entstehen neue Schwierigkeiten für die Befriedung und die Ernährung der Bevölkerung und der Flüchtlinge, denen kaum genügende Unterkunft gewährt werden kann. Wanderer, die nach Berlin kommen, erhalten keine Nahrungsmittel und keine Karten, sodaß sie auf das Land gehen müssen.

Auf Ersuchen der Militärregierungen hat die Tschechoslowakei beschlossen, eine Ausweisung der Deutschen in ihrem Machtbereich noch zu verschieben, um die Verhältnisse in Deutschland nicht noch unübersichtlicher zu gestalten.

## Letzte Meldungen

Am frühen Sonntagmorgen wird die amerikanische Landungsflotte den Küstenstreifen von Tokio anlaufen und zwei Panzerdivisionen an Land setzen. Zur gleichen Zeit werden westlich von Tokio Fallschirmtruppen niedergehen. Der Hafen von Tokosuka am Eingang der Bucht von Tokio wird jedoch erst am Dienstag von Seestreitkräften und Marinetruppen übernommen werden.

General Mac Arthur hat den 31. August als den Tag der formellen Kapitulation Japans festgesetzt. Das Kapitulationsabkommen wird in der Bucht von Tokio an Bord des amerikanischen Schlachtschiffes «Missouri» unterzeichnet werden.

Die Russen haben den Kaiser von Mandschukuo, Kang Teh, gefangengenommen. Sie haben Port Arthur und Dairen besetzt.

In Norwegen ist der Prozeß gegen Quisling eröffnet worden. Er ist des Landesverrates und des Mordes angeklagt.

Niederländisch-Indien wird von britischen und australischen Truppen besetzt werden.

# Weltwende: Atomzertrümmerung

Der 17. Juli 1945 wird als denkwürdiges Datum der Menschheitsgeschichte den kommenden Generationen in Erinnerung bleiben. Damals wurde in den Wüsten New Mexikos die erste Atombombe zur Explosion gebracht. Sie war auf einem Stahlurm aufgehängt. Als sie explodierte, entflamte ein mächtiger weißer Blitz, der das Sonnenlicht überstrahlte. Der Turm wurde in Gas zerstäubt, noch in 300 km Entfernung wurden durch den Luftdruck Häuser beschädigt und Fenster eingedrückt.

Die Probe aufs Exempel wurde am 6. August 1945 gemacht und gleichzeitig das Geheimnis gelüftet. An diesem Tage wurde eine Atombombe auf die unglückliche japanische Stadt Hiroshima abgeworfen. Nach Ansicht von Fachleuten muß diese Stadt mit ihren 300 000 Einwohnern vom Erdboden verschwunden sein. Die Wirkung der Bomben ist unvorstellbar. Wohl sind sie zehnmal kleiner als die schwersten «Erdbebenblockbomben» von 10 Tonnen Gewicht und der benötigte Sprengstoff ist nur «verschwindend gering». Aber ihre Sprengkraft ist zweitausendmal stärker als jene der Blockbomben, und so darf es als sicher angenommen werden, daß eine einzige Bombe eine mittlere Stadt gänzlich vernichten kann.

Als Demokritos im Verein mit anderen großen griechischen Philosophen den Grundsatz aufstellte, alle Stoffe seien aus Atomen aufgebaut, wollte er damit zum Ausdruck bringen, daß sich die Materie in immer kleinere Teilchen zerlegen läßt, jedoch nur bis zu einer bestimmten Grenze. Die kleinsten Bausteine sind nicht mehr teilbar, und das Wort «Atom» bedeutet auch nichts anderes als den Begriff «unteilbar». War diese Lehre in erster Linie ein philosophisches System, so erkannte die Chemie des vergangenen Jahrhunderts, daß nur die als «Elemente» bezeichneten Stoffe aus einheitlichen Atomen bestehen. Die zusammengesetzten Stoffe, also die chemischen Verbindungen, entstehen dagegen durch die Vereinigung verschiedenartiger Atome zu «Molekülen». Allerdings faßte schon im Jahre 1815 Prout den kühnen Gedanken, daß alle Atomarten aus dem leichtesten Stoff, nämlich aus Wasserstoffatomen aufgebaut sind, eine Erkenntnis, die erst nahezu hundert Jahre später in gewissem Sinne ihre Bestätigung fand.

Ende des 19. Jahrhunderts setzte eine neue Epoche der Forschung ein. Man erkannte, daß man unter dem Einfluß von Licht oder elektrischen Entladungen negativ geladene Atomteilchen abspalten konnte, die man als Elektronen bezeichnete. Es gelang sogar, deren Masse festzustellen; sie sind ungefähr zweitausendmal kleiner als Wasserstoffatome. Damit war schon der Beweis erbracht, daß die Atome aus noch kleineren Bausteinen zusammengesetzt sein mußten. Bald fand diese Erkenntnis eine weitere Stütze. Man entdeckte die radioaktiven Elemente, die von selbst zerfallen und dabei Elektronen oder positiv geladene Kerne des Elementes Helium ausschleudern. Rutherford zeigte dann, daß die Atome durchwegs aus einem winzigen positiv geladenen Kern bestehen, der die ganze Masse ausmacht und der von Elektronen umgeben ist, die den Kern umkreisen, ähnlich wie die Planeten die Sonne. Rutherford begann nun eine Reihe sehr bedeutender Versuche. Er brachte manche Elemente in die unmittelbare Nähe von Radium, das bekanntlich positiv geladene Heliumkerne ausstrahlt, und zwar mit solcher Gewalt, daß sie in das innere Gefüge anderer Atome eindringen und dabei Wasserstoffkerne herauschießen, wodurch sich das betreffende Element in ein anderes, leichteres verwandelt. Dabei erwies sich der Wasserstoffkern als der kleinste, unteilbare Baustein der Atomkerne aller Elemente, und man konnte daher mit Recht annehmen, daß sich die gesamte Materie aus solchen Wasserstoffteilchen — auch Protonen genannt — und Elektronen zusammensetzt. Später erkannte man allerdings, daß

der Atomkern noch aus einem weiteren, winzigen Baustein, dem Neutron besteht, das elektrisch neutral ist und ungefähr die gleiche Masse wie das Proton besitzt. Aus diesen Bestandteilen setzt sich die gesamte Materie zusammen.

Das alles ist gewiß interessant und wichtig, aber man wird mit Recht fragen, woher bei der Zertrümmerung von Atomen plötzlich solche explosionsartig wirkende Kräfte frei werden, wie sie in den neuen amerikanischen Atombomben zur Wirkung kommen. Hier setzen nun die Versuche ein, die die Physiker Walton und Cockroft in Cambridge vor mehreren Jahren unternahmen. Als sie nämlich Strahlen winziger Materieteilchen auf bestimmte Atome richteten, zeigte sich, daß beim Zerfall der beschossenen Atome größere Energiemengen frei wurden, als zur Atomzertrümmerung selbst benötigt worden war. Heute weiß man, daß bei der Anlagerung eines Neutrons oder Protons an einen Atomkern große Energiemengen frei werden, indem ein Teil der Masse «zerstrahlt» und sich in Energie verwandelt. Tatsächlich sind Energie und Masse nur zwei verschiedene Erscheinungsformen; man kann sogar genau berechnen, wie sie sich ineinander umwandeln: Die Formel lautet: Energie = Masse mal Lichtgeschwindigkeit zum Quadrat! Dies bedeutet, daß eine winzige Menge von Materie bei ihrer Umwandlung ungeheure Mengen von Energie ergibt. Wäre es möglich, ein Gramm irgendeines Stoffes restlos in Energie zu verwandeln, so würde man daraus 25 Millionen Kilowattstunden gewinnen, was der Wärmemenge entspricht, die beim Verbrennen von 250 Eisenbahnwagen Steinkohle frei wird.

Es ist begreiflich, daß unter solchen Umständen die Physiker aller Nationen seit Jahren daran arbeiten, die Atomzertrümmerung zur Gewinnung von Energie zu benützen. Alle früheren Versuche waren aber im höchsten Grade unrationell. Man mußte sozusagen ungezählte Helium- oder Wasserstoffkerne gegen die zur Zertrümmerung bestimmte Materie schießen, damit nur einige davon ins Innere von Atomen eindringen und dort die gewünschte Wirkung erzielen. Der Aufwand lohnte die Mittel nicht. Erst der berühmte Versuch von Hahn und Meitner, den sie mit dem Element Uran anstellten, brachte die Lösung. Uran ist das schwerste bekannte natürliche Element, es kommt in drei verschiedenen Sorten mit den Atomgewichten 238, 235 und 234 vor. Uns interessiert hier nur das Uran mit dem Atomgewicht 235, dessen Atomkern aus 92 Protonen und 143 Neutronen besteht. Man sieht, es handelt sich hier um ein Element von höchst verwickeltem Aufbau, und tatsächlich bedarf es auch nur eines verhältnismäßig geringen Anstoßes, um es zum Zerfall zu bringen. Bekanntlich stoßen sich Körper, die mit gleichnamiger Elektrizität geladen sind, gegenseitig ab, und man kann sich daher vorstellen, daß die 92 positiv geladenen Protonen, die im Kern des Uranatoms dicht gepackt liegen, nur ungenügend von den gleichfalls wirkenden anziehenden Kernkräften zusammengehalten werden. Es genügt, ein langsam daherfliegendes Neutron in den Kern zu schießen, damit sich dieses anlagert, worauf der Urankern sofort in zwei kleinere Kerne zerfällt, beispielsweise in Antimon, Barium, Cäsium, Krypton oder andere Atomarten.

Gleichzeitig werden zwei bis drei Neutronen frei, die ausgestoßen werden und in benachbarte Uranatome eindringen, um dort den gleichen Prozeß hervorzurufen. Mit zunehmender Geschwindigkeit greift diese «Kettenreaktion» um sich, bis das letzte Uranatom zerfallen ist. Beim Zerplatzen der Uran-Atomkerne in zwei leichtere Kerne werden diese durch die freiwerdenden elektrischen Kräfte auseinandergetrieben und entwickeln dabei eine ungeheure kinetische Energie. Wollte man ein einziges Kilogramm Uran «zertrümmern», so würde eine Energie frei, die der Verbrennungswärme von 2000 Tonnen guter Steinkohle entspricht!

Anscheinend war damit das Problem der Energiegewinnung durch Atomzertrümmerung gelöst. Aber der praktischen Auswertung standen noch große Hindernisse im Wege. Vor allem ist nur das Uran 235 fähig, die geschilderte Kettenreaktion zu erleiden. In dem in der Natur gewonnenen Uran sind jedoch nur etwa 0,7 Prozent Uran 235 enthalten, der weitaus größte Teil gehört den anderen Uransorten mit den Atomgewichten 238 und 234 an. Nun ist es ungemein schwierig, gleiche Elementsorten, jedoch von verschiedenem Atomgewicht, von einander zu trennen. Es bedarf hierfür besonderer und langwieriger Methoden. Ferner hat es sich gezeigt, daß der Zerfall von Uran 235 nur dann gelingt, wenn es mit langsamen Neutronen beschossen wird, die im Atomkern eingefangen werden. Durch die rasch ansteigende Erhitzung beim Verlauf der Kettenreaktion wird jedoch die Bewegung der freierwerdenden Neutronen beschleunigt, so daß die Reaktion wieder verlangsam wird.

Man versteht unter diesen Umständen, daß es nicht nur langwieriger Forschungen bedurfte, sondern auch ungeheurer Mittel, um den notwendigen «Sprengstoff» der Atombomben, nämlich aller Wahrscheinlichkeit nach das Uran 235 zu gewinnen, und eine Vorrichtung zu konstruieren, die die Atomspaltung zeitgerecht auslöst.

Aus den Berichten der Tagespresse ist zu entnehmen, daß man sich dabei starker magnetischer Felder bedient. Natürlich werden die Details dieser Apparate, die wahrscheinlich den kompliziertesten und gewichtigsten Teil der Bombe ausmachen, nicht bekanntgegeben.

Die Atomzertrümmerung hat also heute schon in mehrfacher Hinsicht praktische Bedeutung erlangt. Mit der Erfindung der Atombombe eröffnet sie allerdings eine neue Epoche in der Geschichte, deren Entwicklung noch gar nicht abzusehen ist. Nicht die Erzeugung von Gold aus Quecksilber — der alte Traum der Alchemisten, der heute im Laboratorium schon gelöst ist — sondern die Gewinnung von Energie in ganz unvorstellbarem Ausmaß wird das Ziel einer kommenden Atom-Technik sein. Die Versuche mit Uran 235 haben gezeigt, daß man den Zerfall der Atome und damit die Energieabgabe nicht nur plötzlich und damit explosionsartig, sondern auch langsam gestalten kann. Damit ergibt sich die Möglichkeit, mit verhältnismäßig kleinen Mengen von Uran große Kraftwerke zu betreiben, Riesenschiffe über den Ozean zu führen, Flugzeuge und andere Verkehrsmittel in Bewegung zu setzen. An Stelle großer Mengen von Brennstoff oder gigantischer Wasserkraftwerke tritt die kleine Atomzertrümmerungsmaschine von nicht dagewesener Leistungsfähigkeit. Das und nur das sollte das Ziel der neuen Technik sein, nicht aber die alles vernichtende Atombombe.

Die Menschheit steht wahrscheinlich in diesen Tagen nicht nur am Ende des größten Krieges aller Zeiten, sondern an der Kreuzung zweier Wege: Der eine führt zu einer unvorstellbaren technischen Entwicklung, die uns die nahezu restlose Beherrschung aller Naturkräfte sichert, der zweite führt in eine Katastrophe der Vernichtung, der gegenüber die schwersten Luftangriffe des letzten Krieges und die ärgsten Seuchen aller Zeiten ein harmloses Vorspiel wären. Wir haben die Wahl, wir selbst bestimmen den Weg, den die Menschheit gehen wird.

**D**och es ist ein ew'ger Glaube  
 Daß der Schwache nicht zum Raube  
 Jeder frechen Mordgebärde  
 Werde fallen alle Zeit.  
 Etwas wie Gerechtigkeit  
 Lebt und wirkt in Mord und Grauen  
 Und ein Reich will sich erbauen,  
 Das den Frieden sucht der Erde.

Conrad Ferdinand Meyer

## Pechblende —

### Das Rohmaterial für die Atombombe

Eine einzige kleine Bombe hat die Stadt Hiroshima, die im Jahre 1940 318 100 Einwohner hatte, mit allen Lebewesen, die sich in ihr befanden, zerstört, vernichtet. Am nächsten Tage begann ein Run auf die Aktien der Vanadium Corporation, jener Gesellschaft, die die amerikanischen Uranerzgruben in der Hand hat. Außerdem gibt es noch zwei große Gesellschaften, die Uranerzlager ausbeuten, und zwar die Eldorado Mining Co. in Kanada und die Union Minière du Haut Katanga, in Belgisch-Kongo. Heute ist das Wettrennen um diese Aktien im Gange, morgen wird vielleicht das große Wettrennen um die Uranerzvorkommen selbst beginnen, um in den Besitz der neuesten tödlichen Waffe zu gelangen.

In Joachimsthal in Böhmen gibt es reiche Silberminen, die ihre Glanzzeit zwischen 1516 und 1570 erlebten. Damals wurden aus diesem Silber schmucke Münzen geprägt, die den Namen «Thaler» (von Joachimsthal) erhielten. Im Laufe der Jahre gab es immer weniger Silbererze und je tiefer die Bergleute kamen, umso grauer wurden die Erze. Man ließ diese Erze, die man verächtlich «Pechblende» hieß, liegen. Bis dann im Jahre 1899 das Ehepaar Curie nachweisen konnte, daß in diesem Erz «Pechblende» das Radium enthalten ist! Pechblende ist heute das Uranerz. Dieses Uranerz wurde in Joachimsthal seit der Mitte des 19. Jahrhunderts zur Herstellung von feuerbeständigen Farben verwendet. An der Jahrhundertwende begann das Zeitalter des Radiums. Dieses Radium kommt aber nur in minimalen Mengen auf der Erde vor. Man hat berechnet, daß Radium nur zu siebenbillionstel Prozent am Aufbau der Erdrinde beteiligt ist. Demgemäß war die Produktion sehr gering, in Joachimsthal kam man im Jahre kaum über 2 $\frac{1}{2}$  Gramm hinaus. Immerhin wurden im Jahre 1914 eine Zeit lang rund 700 000 Reichsmark pro Gramm bezahlt.

Nach dem ersten Weltkriege begann die Uranerzproduktion auch in den Vereinigten Staaten, wo in Colorado und in Utah größere Vorkommen gefunden wurden. Im Jahre 1922 stellten die Vereinigten Staaten bereits vier Fünftel Uranerzproduktion der Welt her. Eine weitere Produktionsstätte befindet sich im Urwald Belgisch-Kongos, im Katangagebiet in der Nähe von Jadotville. Hier haben bereits Livingstone und andere Reisende von den Eingeborenen vom feenhaften Metall, das leuchtet, gehört. Heute sind hier die großen Minen der Union Minière du Haut Katanga, wo man im Jahre 1930 bereits 60 Gramm gewonnen hat. Diese Minen sind militärisch stark gesichert. Erst vor 15 Jahren wurden dann im hohen Norden Kanadas ebenfalls Uranerzlager entdeckt. Gilbert La Bine fand in der Echo-Bay des Großen Bärensees Uranerzlager, die heute der Eldorado Gold Mines Company gehören. Diese Minen sind 2400 km von der nächsten Eisenbahnstation entfernt und die Verbindung wird mit Flugzeugen aufrechterhalten. Die Eldorado Gold Mines Company hat in Port Hope in Ontario eine große Raffinerie gebaut, wo im Jahre im Durchschnitt rund 400 kg Uran hergestellt werden können. Wie man sieht, handelt es sich um minimale Mengen dieses kostbaren Erzes, das sich so todbringend erwiesen hat. Um diese kleinen Mengen von Uranerz herstellen zu können, müssen riesige Mengen von Erzen aufgearbeitet werden. Die Herstellung des Grundstoffes zur Atomzertrümmerung ist also sehr kostspielig. Die zivile Verwendungsmöglichkeit wird durch diese Tatsache stark beeinflusst werden. Man darf nicht vergessen, daß Präsident Truman selbst mitteilte, daß die Vorarbeiten zur Herstellung der Uranbombe 2 Milliarden Dollars verschlungen habe.

Beilage zu Nr. 8/1945 «Dies und Das»