Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 16 (1950)

Heft: 9-10

Artikel: Die Atomforscher versprechen billigere Lebensmittel

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-363344

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 23.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Atomanlagen der Welt

Viele Länder bemühen sich zur Zeit, die Führung der Vereinigten Staaten auf dem Gebiet der Atomforschung und -weiterentwicklung einzuholen. Fast überall gibt es Atomenergieanlagen, und viele neue Werke sind geplant. In der ganzen Welt hat die Suche nach neuen Uran- und Thorium-Vorkommen eingesetzt, aus denen Material für die Atomforschung gewonnen wird.

Die Vereinigten Staaten von Amerika besitzen in Los Alamos in Neu-Mexiko, in Arco (Idaho) und in Oak Ridge (Tennessee) Atomwerke. In Neu-Mexiko bestehen Anlagen, in denen Atombomben gelagert werden, während in Chicago und in den Laboratorien von Brookhaven (Upton) Atomzertrümmerungsmaschinen vorhanden sind. Weitere Atomwerkstätten sollen in West Milton bei Schenektady (Neuyork) und in Arco entstehen. Grossbritannien besitzt Atomwerke in Harwell (Berkshire), Springfields (Lancashire) und Sellafields in Cumberland. Es existiert ein Laboratorium in Amersham, und neue Unternehmungen sollen in Aldermaston und Capenhurst in Cheshire errichtet werden.

Von Russland glaubt man, dass dort Atomwerke im Betrieb sind in Turgai (Kazak), 370 Meilen südlich von Tscheljabinsk, in Sukkum nahe dem Elbrusgebirge, in der Nähe der Sinkiang-Turkestan-Grenze, im Kaukasus, im Altaigebirge, in der Nähe des Baikalsees und in der Gegend von Tavinia, nahe der mongolischen Grenze.

Argentinien besitzt ein Atomlaboratorium bei Cordoba. Australien baut Atomwerke in der Nähe von Canberra, und Belgien will die Atomforschung an einem einsamen Ort in den Ardennen aufnehmen. Kanada stellt bereits Atombomben in den Chalk-River-Werkstätten in Ontario her, und Holland besitzt ein Synchro-Cyclotron in Amsterdam. Indiens erste Atomwerke werden ihren Sitz in Alwaya an der Malabarenküste haben. Italien hat seine Anlagen in der Nähe des St.-Theodul-Passes angelegt, der gegen die italienisch-schweizerische Grenze hin geschlossen ist.

Norwegen wird seine erste Atomforschungswerkstätte nächstes Jahr beim Kjeler-Flugplatz in der Nähe von Oslo eröffnen. Es wird berichtet, dass Werkstätten zur Gewinnung von «Schwerem Wasser» in Almerica bestehen. Schweden stellt im Nobel-Institut in Frescati ausserhalb von Stockholm Isotopen her. Frankreich besitzt Atomlager in Fort de Chatillon und Plutoniumlager in Bouchet.

Hauptvorkommen des Uranerzes finden sich im Belgischen Kongo, wo man Atomwerke zu errichten gedenkt; in Colorado, Utah, Britisch-Columbien, in der Tschechoslowakei, in Turkestan, am Baikalsee, in Süd- und Nordaustralien. Grosse Thoriumvorkommen gibt es an der Malabarenküste Indiens, und kleine Uranvorkommen wurden in Cornwall in England gewonnen.

Es verlautet, dass Amerika ein grosses Interesse an den Kupfer- und Uranminen im Belgischen Kongo bekunde — ein aufschlussreiches Vorgehen, da die Vereinigten Staaten bereits die grössten Abnehmer von Erzen aus dieser Zone sind.

In Grossbritannien wurde vorgeschlagen, Thorium aus den beinahe unerschöpflichen Vorräten an Granit zu gewinnen und England auf diese Weise unabhängig von auswärtigen Materialquellen zu machen.

Amerika hat bereits den Bau eines durch Atomkraft angetriebenen Unterseebootes angekündigt. Die meisten Länder bewahren indessen strikte ihre Geheimnisse über den Fortschritt auf dem Gebiet der Atomforschung. Vorsichtige Schätzungen gehen dahin, dass in zehn Jahren die Atomenergie der Industrie zur Verfügung stehen werde; aber die jetzt beschleunigte Forschung kann vielleicht zu Entdeckungen von grösster Wichtigkeit führen, welche diese Zeitspanne abkürzen könnten. Wenn die Welt sich noch nicht bereits im Atomzeitalter befinden sollte, so nähert sie sich dieser Aera doch mit Riesenschritten West Press.

Die Atomforscher versprechen billigere Lebensmittel

Während die ganze Welt von immer neueren und noch wirksameren Atomwaffen spricht, arbeiten eine ganze Reihe amerikanischer Wissenschafter in der Stille der Laboratorien und auf grossen Farmen, um die Resultate der Atomforschung für friedliche Zwecke auszuwerten. Ihre Untersuchungen, verbunden mit zahllosen Experimenten, haben nun zu konkreten Ergebnissen geführt, die in kurzem zu umwälzenden Entwicklungen Anlass geben werden.

Der Zeitpunkt sei unmittelbar herangerückt, so wird von diesen Forschern erklärt, in dem das tägliche Essen auf der Grundlage der Atomforschung hergestellt wird. Speisekartoffeln, Tomaten, Rüben, Erbsen, Soyabohnen, Weizen, Korn, Gerste, Hafer und Baumwolle werden in riesigen Mengen, zu billigsten Preisen und in bis heute unbekannten Grössenformen produziert werden können. Das ist das sichere Ergebnis der ausgedehnten Forschungen, die während der vergan-

genen zwei Jahre unter der Leitung des Landwirtschaftsdepartementes in Washington in 14 Staaten durchgeführt wurden.

Es klingt unglaublich, ist heute aber auf vorerst kleinen Versuchsfeldern Tatsache geworden. Der Schlüssel dazu wurde gefunden, als es gelang, in die verborgensten Lebensvorgänge im Pflanzenreich einzudringen. Mit Hilfe von radioaktiven Elementen und Strahlen konnten bei allen behandelten Pflanzen starke Wachstumsveränderungen erzeugt, die Schnelligkeit des Wachstums gesteigert und Grössenformen herangezüchtet werden, wie sie nur selten vorkommen. Durch die Beeinflussung der Erbmasse wurden sogar völlig neue Arten entwickelt.

Die genaue Kenntnis der Wachstumsvorgänge erlaubte anderseits wertvollste Einblicke in die Nahrungsverwertung der Pflanzen. Angewendet auf die heutige Düngemittellehre, ergab sich, dass auf den landwirtschaftlichen Betrieben 90 Prozent des ausgestreuten Düngers verschwendet wird. Es zeigte sich nämlich, dass die Pflanzen die verschiedenen Düngestoffe nicht gesamthaft aufnehmen, sondern einzeln und entsprechend ihrem bestimmten Wachstumsgrad. Auf Grund dieser Forschungen wird der Dünger in Zukunft in ganz anderer Weise zusammengesetzt werden und eher einem ärztlichen Rezept gleichen, bei sorgfältigster Beobachtung der Aufnahmefähigkeit der verschiedenen Wachstumsstadien. Durch Zugabe radioaktiver Stoffe wird dazu das Wachstum beschleunigt und der Ertrag um das Vielfache gesteigert werden können.

Weitere, im Hinblick auf das Endziel ebenso wichtige Forschungen befassten sich mit dem Gebiet der Schädlingsbekämpfung, werden doch in den Vereinigten Staaten jedes Jahr Millionen von Tonnen landwirtschaftlicher Erzeugnisse durch Schädlinge vernichtet. Dank der neuen Hilfsmittel der Atomforschung können heute die Lebenszyklen aller dieser Insekten und Käfer verfolgt und die tödlichen Einwirkungen potenziert werden. Vernichtungsmittel von einer vertausendfachten Wirksamkeit werden bald in Massenproduktion hergestellt werden können West Press.

Wehrmassnahmen des Auslandes

Die schwedischen Heimwehren

(Fortsetzung und Schluss)

Die Dienstleistung

Jeder Heimwehrmann schliesst mit dem Staat bei seinem Eintritt in die Heimwehr einen Kontrakt ab und verpflichtet sich dabei zu jährlich mindestens 50 Stunden Dienstleistung. Ausserhalb dieser Pflichtstunden stehen die obligatorischen Uebungen, die der Heimwehrmann zur Erhaltung oder Verbesserung der Schiessfertigkeit und der Felddiensttauglichkeit auf sich nehmen muss.

Wie bei unserer Ortswehr finden sich unter den Heimwehrmännern Schwedens Mitglieder mit keiner, mit mehr oder weniger militärischer Ausbildung, gute Schützen und solche, die noch nie einen Schuss abgaben. Im Rahmen der lokalen Möglichkeiten versucht man diese Kategorien zu erfassen und die Fähigkeiten und Kenntnisse der Leute auf eine gleiche Höhe zu bringen. Heute kennt man nur noch die Kategorien der alten Heimwehrmänner und der Neueintretenden. In Städten und volkreichen Gebieten mit kleinerer Ausdehnung wird die Ausbildung der Heimwehr oft an einer Stelle konzentriert. In Nordschweden ist diese Konzentration in den weitgestreckten Landstrichen unmöglich; hier wird die Ausbildung gruppen- oder zugsweise betrieben, was natürlich wieder die Schwierigkeiten zur Abkommandierung der nötigen Anzahl Instruktoren erhöht.

Die Ausbildung der schwedischen Heimwehr geschieht nach einheitlichen Richtlinien des Heimwehrstabes und umfasst: Die vorbereitende Ausbildung der angehenden Heimwehrmänner, die eigentliche Heimwehrausbildung und die Führerausbildung. Die vorbereitende Heimwehrausbildung ist in der Regel für die 16jährigen Jünglinge zugeschnitten, die dann aus dem Reserveverhältnis zur Heimwehr übertreten und dort, zusammen mit ihren älteren Kameraden, weitergebildet werden. Die eigentliche Heimwehrausbildung umfasst folgende Gebiete: Militärische Einzelausbildung, Stand- und Feldschiessausbildung, Felddienst, Samariterdienst, Reglementskunde, Luftschutz und Heimschutz, Nahkampf und Waffenkenntnis. Nach dem Studium der uns zur Verfügung stehenden Detailprogrammen und Ausbildungsplänen erhält man den bestimmten Eindruck, dass diese Ausbildung auf allen Gebieten erstaunlich weit geht. Neben dieser allgemeinen Ausbildung im Rahmen der Pflichtstunden finden freiwillige Spezialkurse statt, in denen die Heimwehrmänner zu Spezialisten an den automatischen Waffen, im Umgang mit Handgranaten, mit Minen und anderen Sprengmitteln ausgebildet werden. Diese Spezialkurse umfassen auch Lehrgänge für Hundeführer, Signalisten, Sanitätsdienste, den Waffenunterhalt, die administrativen Dienste und weitere Spezialgebiete.

Neben diesen Spezialkursen finden jedes Jahr eine Reihe Kaderkurse statt. Hier werden die Kader aller Grade, vom Gruppenführer bis zum Befehlshaber eines Heimwehrkreises ausgebildet. Diese Kurse sind