

Kleine Mitteilungen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **11 (1945)**

Heft 12

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Kleine Mitteilungen

Gerätewart-Vereinigung Ter. Kreis 5.

Anlässlich unserer ordentlichen Herbstversammlung vom 30. September 1945 in Lenzburg hatte die Vereinigung Stellung zu nehmen zu den Ereignissen, die sich seit Frühjahr abgespielt haben. Trotzdem die Versammlung aus verschiedenen Gründen schwach besucht war, konnten die ordentlichen Geschäfte in Minne erledigt werden. Ueber das Weiterbestehen unserer Vereinigung konnte nach reichlich und sachlich geführter Diskussion insofern eine vollständige Einigung erzielt werden, als sämtliche Kameraden einem Antrag des Vorstandes einhellig zustimmten, der dahin ging, die Vereinigung möge solange weiterbestehen, bis seitens des EMD über die künftige Gestaltung des Luftschutzes ein endgültiger Entscheid gefällt wird. Jede aktive Tätigkeit, d. h. Exkursionen, Vorträge, Kurse etc. sollen unterbleiben; bis Ende des laufenden Vereinsjahres, also bis Ende Dezember 1945, gelten die Statuten und damit die Beitragspflicht für die Unternehmungen und die örtlichen Organisationen. Vom 1. Januar 1946 an wird der Jahresbeitrag auf Fr. 1.— reduziert. Selbstverständlich muss noch eine Generalversammlung stattfinden; zu der im späten Frühjahr 1946 auf dem ordentlichen Zirkularweg eingeladen wird. Als bescheidenes Entgelt für die ausserdienstliche Tätigkeit während der vergangenen sechs Jahre sollen alle Kameraden zu einer kleinen Friedensfeier mit anschliessendem Zöbig auf den 28. Oktober nach Schinznach eingeladen werden. Der hiezu nötige Kredit wird einstimmig bewilligt. Schluss der in kameradschaftlichem Geiste harmonisch verlaufenen Versammlung um 17 Uhr. — Die Friedensfeier wurde unterdessen bei zahlreicher Beteiligung im «Bären» in Schinznach durchgeführt und dürfte bei den anwesenden Kameraden einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen haben. Was uns in den vergangenen Jahren an den zahlreichen Versammlungen mangels Zeit immer wieder unmöglich war, das wurde an diesem Nachmittag reichlich nachgeholt; die Pflege aufrichtiger Kameradschaft. In Rede und Gegenrede streiften wir noch einmal zurück bis zu unserer Gründung und zahlreich waren die ergötzlichen Anekdoten, die um Luzern und die Seeburg spielten. Zwei wegen Krankheit am Erscheinen verhinderte Kameraden wurden mit einem Kollektivgruss sowie mit einem bescheidenen Soldatenpäckli bedacht. Unserem rührigen Vorstand auch an dieser Stelle nochmals aufrichtigen Dank im Namen aller Kameraden für ihre uneigennützig, erspriessliche Arbeit in schwerer Zeit. *E. B.*

(Es scheint uns selbstverständlich, dass die wertvolle Tätigkeit der Gerätewart-Vereinigung Ter. Kr. 5 solange weitergeführt wird, als das Material der LO nicht in Zeughäusern eingelagert werden kann und dort von Leuten im zivilen Anstellungsverhältnis betreut wird. *Red.*)

Penicillin.

In letzter Zeit sind allein im angelsächsischen Sprachbereich einige hundert weitere Arbeiten über das Penicillin veröffentlicht worden. Da die «Schweizerische Medizinische Wochenschrift» soeben (in Nr. 28 des laufenden Jahrgangs) aus der Feder von A. Wettstein und C. Adams (Basel) eine bewunderns-

werte Uebersicht über dieses zum Teil schwer zugängliche Schrifttum herausgebracht hat, durch die auch J. Büchis und H. Lehnerts Referat in den «Pharmaceutica Acta Helvetiae» (1945, Bd. 20) weit überholt wird, dürften im Anschluss an die genannte Quelle einige kurze Hinweise auf die von der Penicillinforschung inzwischen gemachten Fortschritte willkommen und allein schon durch die Aktualität des Stoffes gerechtfertigt sein. Alle rein technischen Fragen, die sich auf die Kultur des als Penicillinlieferanten berühmt gewordenen Schimmelpilzes, auf die Gewinnung des Stoffes, die Testierung seiner Wirkung, seine Anwendungsformen und seine Dosierung beziehen, werden dabei übergangen.

In erster Linie wäre dann wohl zu notieren, dass das Penicillin nach vielen vergeblichen Anstrengungen nun auch in reiner Form dargestellt werden konnte. Es erscheint dabei in Gestalt farbloser Kristalle, die drei verschiedene Zustände des Grundstoffs vertreten. Jeder dieser Zustände, der seinen eigenen Namen hat, soll gegenüber dem Penicillin der klinisch benutzten jetzigen Handelsformen seine Vorzüge haben, doch halten ihre Entdecker mit der Bekanntgabe weiterer Eigenschaften und besonders mit allen Mitteilungen über die Konstitution des Penicillins, falls diese — was wahrscheinlich ist — inzwischen ermittelt worden sein sollte, noch zurück, weil ja nicht nur wissenschaftliche, sondern auch grosse kommerzielle Interessen mit der Konstitutionsfrage verknüpft sind. Vor allem möchte sich wohl keines der vorhandenen Arbeitskollektiva die Vorteile entgehen lassen, die jedem winken, der aus der Kenntnis der chemischen Zusammensetzung des Penicillins industriell brauchbare Wege zu dessen künstlicher Herstellung zu entwickeln und damit den Markt für sich zu gewinnen vermag, den geringe Ertragsfähigkeit der jetzigen Arbeitsverfahren und hohe Herstellungskosten höchst unerfreulich belasten.

Auch jene sehr umfangreichen Untersuchungsreihen, die sich in jeder Linie mit der Penicillinempfindlichkeit der verschiedenen virösen, bakteriellen und protozoenhaften Krankheitserreger befassen, haben allerlei neue Erfahrungen gezeitigt. Die Folge ist, dass man schon sehr zuverlässige Tabellen aufstellen kann, in denen die fraglichen Organismen sich nach dem Grad ihrer Empfindlichkeit ordnen. In die Rubrik der Penicillinunempfindlichen kommen dabei alle Viren, ebenso der Influenzaerreger; viele zum Teil gefürchtete Krankheiten scheiden damit für die Penicillinbehandlung von vornherein leider ganz aus. Nur einige wenige Stämme unempfindlicher Arten aus der Typhus- und Paratyphusgruppe und etlicher seltenerer Formen, haben sich als nicht ganz zugänglich gezeigt, so dass man auch ihnen mit entsprechend hohen Dosen beikommen kann. Umgekehrt gibt es auch unter den empfindlichen Arten Stämme mit so hoher Widerstandskraft gegen Penicillin, dass sie die Durchschnittsregel fast sprengen, oder es kommt vor, dass an sich empfindliche Arten (z. B. die Erreger der Lungenentzündung und Syphilis) im Lauf der Behandlung mit Penicillin ihre Resistenz gegen diesen Stoff so erheblich steigern, dass sie ihm nicht mehr erliegen.

Gefährlich scheint das Penicillin überhaupt nur für Krankheitskeime zu sein, die sich gerade im Zustand der Vermehrung (Teilung) befinden; es verunmöglicht ihnen in diesem Zustand die Atmung und bringt sie durch diesen sehr energischen Eingriff in ihrem Stoffwechsel schlagartig um, während es den Atmungsprozess ruhender Keime nicht stört und einen Organismus daher auch nicht eigentlich desinfiziert. Nur durch stossweise fortgesetzte, länger währende Behandlung mit Penicillin, die nach und nach alle Krankheitserreger im Stadium der Teilung erfasst und unschädlich macht, kann der befallene Körper wieder entkeimt und von den Parasiten gesäubert werden. Die Vorzüge des Penicillins, die in seiner Unschädlichkeit für den Warmblüter und in seiner die Sulfonamide noch übertreffenden antibakteriellen Wirkungsbreite bestehen, werden durch diese Einschränkung nicht geschmälert.

N. Z. Z.

Atombombe und Energieversorgung.

Die Atombombe hat nicht nur auf dem fernöstlichen Kriegsschauplatz eine ungeheure und kriegsentscheidende Wirkung gehabt, sie hat darüber hinaus in der ganzen Welt tiefen Eindruck gemacht und eine nicht gelinde Erregung ausgelöst. Wohl wusste man, dass Wissenschaftler in allen Ländern schon seit vielen Jahren an der Nutzbarmachung der Atomenergie arbeiten, und dennoch kam die Meldung der kriegstechnisch gelungenen Verwirklichung von Atomenergiebomben völlig überraschend.

Die Verwendung der Atomzertrümmerung regte die Phantasie auf das höchste an. Tatsächlich bietet ja die Herrschaft des Menschen über so ungeheure Energiemengen den kühnsten Zukunftsträumen weitesten Spielraum. Unmittelbar nach den Atombombenangriffen auf Japan wurde denn auch vorausgesagt, dass die Atomenergie die gesamte Energieversorgung revolutionieren werde. Vom Auto, das mit einigen Gramm des geheimnisvollen Stoffs Tausende von Kilometern fahren kann, bis zum Motor in der Rocktasche sah man die unglaublichsten Dinge möglich geworden. Die Kohle, das Erdöl und die Wasserkraft sollten damit in der Energieversorgung für immer ausgespielt haben. Bei uns wurde da und dort ein Schritt weitergegangen und der ganze weitere Ausbau unserer Wasserkräfte als unnütz und überflüssig dargestellt.

Aber schon bald erhielt der erste Atomenergie-Optimismus einige Dämpfer, und wenn man einer der letzten Meldungen Glauben schenken wollte, so ginge es noch hundert Jahre, bis die Atomenergie für friedliche Zwecke nutzbar gemacht sei. Wenn das auch etwas pessimistisch erscheint, so wird es doch gut sein, wenn man sich klar macht, dass die friedliche Atomenergieversorgung noch nicht unmittelbar vor der Tür steht.

Vergessen wir nicht, welche gewaltigen Aufwendungen an Menschen, Material und Geduld notwendig waren, um nur die Atombombe herzustellen, in der die Energie noch unbezähmt zum Ausbruch kommt. Welche Aufwendungen werden aber erst nötig sein, um die Atomenergie zu zähmen, ihre schädlichen Nebenerscheinungen zu bannen und sie dem Menschen dienstbar zu machen? Und wie lange wird das dauern, wenn nicht mehr die unbegrenzten Mittel und Möglichkeiten der Kriegszeit zur Verfügung stehen?

Doch abgesehen von all dem: werden die Länder, die das Geheimnis hüten, es je preisgeben? Dieses Geheimnis, das fast unbegrenzte Macht verleiht? Bis auf weiteres sicher nicht. Früher oder später werden allerdings auch in andern Ländern die Wissenschaftler das Problem der Atomenergie lösen, aber werden sie über die für die industrielle Auswertung notwendigen gewaltigen Mengen an Ausgangsmaterial verfügen können? Man sieht, dass noch viele Fragezeichen zu lösen sind, bis es so weit ist, wie viele es sich träumen.

Das soll nun nicht heissen, dass in der Nutzung der Atomenergie nicht ganz gewaltige Möglichkeiten für die Zukunft liegen. Aber ebenso wie die Natur keine Sprünge macht, so kann auch die Dienstbarmachung der Naturkräfte keine Sprünge machen. Die Natur gibt ihre Geheimnisse nur mühsam preis.

Doch kehren wir zur Kohle und den übrigen heute genutzten Energiequellen zurück. Sind sie wirklich überholt? Und wird auch die Elektrizität von der Atomenergie abgelöst werden und ihre Bedeutung einbüßen?

Wenn es auch einmal gelingt, die Kohle energie-wirtschaftlich, d. h. als Wärmespender, zu ersetzen, so wird sie doch immer ihre Bedeutung als bedeutendster chemischer Rohstoff behalten. Was die Elektrizität betrifft, muss man sich sagen, dass die Verwendung der Atomenergie kaum so einfach sein wird, dass sie in jedem Haushalt und jedem Betrieb für diese oder jene Verwendung unmittelbar eingesetzt werden kann (radioaktive Strahlen, Gase usw.). Es wird aber sicher möglich sein, Elektrizitätswerke mit Atomenergie zu betreiben und aus Atomenergie gewaltige Elektrizitätsmengen umzuformen. Die Elektrizität wird also keineswegs verschwinden, sondern im Gegenteil in viel höherem Masse als heute die bequeme Energieform für den Verbraucher sein. Darum müssen die Elektrizitätsverwendungen unbeirrt weiter verbreitet und ausgebaut werden. In der wahrscheinlich noch langen Zeitspanne bis zur Errichtung des ersten Urkraftwerkes sind darum auch unsere Wasserkräfte tatkräftig weiter auszubauen. Nutzen wir heute unsere Wasserkraftelektrizität, um im gegebenen Zeitpunkt Atomenergie-Elektrizität in Dienst nehmen zu können.

(Elektrokorrespondenz.)

Frauen als Erfinder.

Nach den Feststellungen des amerikanischen Patentamtes befindet sich in den letzten Jahren durchschnittlich ein Dutzend Frauen unter den rund 700 erfolgreichen Erfindern, die gezählt zu werden pflegen. Der Krieg, der den Frauen ungewohnt freien Zutritt zu den sonst dem männlichen Geschlecht vorbehaltenen Berufen verschafft hat, gibt ihnen die Möglichkeit, sich mit Gebieten zu beschäftigen, die ihnen bisher vollkommen fernlagen, und damit Gelegenheit, auf diesen Gebieten Verbesserungen einzuführen, die häufig als ausgezeichnet, ja manchmal als genial anerkannt werden müssen. Von den rund 44'000 Patenten des vorigen Jahres sind etwa 700 im Besitze von Frauen. Dabei handelt es sich keineswegs ausschliesslich um Erfindungen auf dem Gebiete des Haushaltes, der Schönheitspflege, des Ernährungs-

wesens usw., sondern es befinden sich darunter Patente, die chemische Lösungen, Werkzeugmaschinen, Verbrennungsmotoren, Flugzeuge, Fallschirme, Minen, Brandbomben und ähnliche «unweibliche» Angelegenheiten betreffen, berichtet die Zeitschrift «Schweiz. Neuheiten und Erfindungen». Zu den erfolgreichsten Erfindern der letzten Jahre zählt beispielsweise Miss Katherin B. Blodgett, die in den Forschungslaboratorien der General Electric Company arbeitet. Sie hat unter anderem ein Verfahren erfunden, mit dem Metalle behandelt werden müssen, um vollkommen frei von jeder Oelspur zu bleiben; es ist von grösster Bedeutung für die Verhinderung von Kurzschlüssen in elektrischen Anlagen. Eine andere, für die optische Industrie besonders wichtige Erfindung von Miss Blodgett betrifft eine nicht reflektierende Glassorte. Als «weiblicher Edison» kann schliesslich Miss Beula Louise Henry aus Neuyork bezeichnet werden, die in den letzten Jahren mehr als 60 Patente eingeehmt hat; darunter befindet sich ein Imprägnierungsverfahren für Stoffe, ein Lockenwickler, eine Vorrichtung, um auf Schreibmaschinen zu gleicher Zeit mehrere Originale herstellen zu können, eine neuartige, spulenlose Nähmaschine, ein Schirm mit auswechselbarem Bezug, so dass dieser jeweils zum Kleid passend gewählt werden kann, eine Glacemaschine, sowie eine Geradevorrichtung für Schreibmaschinenbögen. r.

Ein neuer Propeller.

Im Auftrag des technischen Dienstkommandos der amerikanischen Luftwaffe hat eine Propellerfabrik einen neuen Propeller konstruiert, der laut Zeitschrift «Neuheiten und Erfindungen», Bern, Heft 4, 1945, auch rückwärts laufen und dadurch als Bremse verwendet werden kann. Bei praktischen Versuchen auf dem Wrightflugplatz konnte damit der Auslauf landender Flugzeuge auf eine Strecke von nicht viel mehr als 100 m beschränkt werden. Selbst schwere Maschinen, die bislang mit einer Auslaufstrecke von mindestens 450 m rechnen mussten, konnten nach Einbau des

neuen Propellers mit Rückwärtsgang nach einem Auslauf von 270 m stoppen. Die neue Konstruktion wird die Anlage von Flugplätzen auch an Orten ermöglichen, an denen sie bisher infolge der beschränkten Platzverhältnisse nicht in Betracht gezogen werden konnte. r.

Flugtechnische Neuerungen.

Vor einigen Monaten erwarb die britische Overseas Airways einen alten Halifaxbomber mit dem Ziel, diesen in ein modernes Verkehrsflugzeug umzubauen. Als Konstruktionsmetall sollte in hohem Masse ein neues Kunststoffmaterial Verwendung finden. Hitzebeständige und schallsichere Wände aus Kunststoff sollen die Passagiere vor allen Unannehmlichkeiten des Fliegens schützen. Der Vorteil des neuen, unter der Markenbezeichnung «Melamine Urea» herausgebrachten Materials liegt laut Zeitschrift «Neuheiten und Erfindungen», Bern, Heft 4, 1945, insbesondere in der dadurch ermöglichten Gewichtsreduktion gegenüber der Verwendung von Aluminium um beinahe 50 %. Vom Ofen und Kühlschrank bis zum Bodenbelag sowie alles Geschirr wurde aus dem neuen Kunststoff angefertigt. Dieser soll hitzebeständig, nicht brüchig, leicht waschbar sein und zudem nur einen Fünftel des Gewichtes von gewöhnlichem Glas aufweisen. r.

Ein neuer Kompass.

Die englische Presse veröffentlicht Mitteilungen über ein bisher streng gehütetes Kriegsgeheimnis, nämlich über den die Entfernung messenden giro-magnetischen Kompass. Diese Apparatur ist, laut Zeitschrift «Neuheiten und Erfindungen», Bern, Heft 4, 1945, in sämtliche britischen, amerikanischen und alliierten Langstreckenbomber eingebaut. Die Piloten nennen diesen Kompass das «Gehirn des modernen Bombers». Dadurch wird nicht nur automatisch die Flugzeugführung kontrolliert, sondern auch die Luftposition angegeben. Die Piloten werden dadurch in die Lage versetzt, Bombardierungen auf einige Meter genau vorzunehmen. r.

Schweiz. Luftschutz-Offiziersgesellschaft - Société suisse des officiers de la Protection antiaérienne - Società Svizzera degli Ufficiali della Protezione antiaerea



Luftschutz-Offiziersgesellschaft der Kantone Zürich und Schaffhausen (Ter. Kreis 6).

Samstag den 17. November 1945 fand unter grosser Beteiligung in Zürich die erste Veranstaltung des Winters 1945/1946 statt. Major Morant, Kdt. L-Bat. Winterthur, Mitglied der Eidg. Expertenkommission für die Reorganisation des Luftschutzes und Delegierter der SLOG, referierte in einem klar durchdachten und glänzend formulierten Vortrag über «Die Reorganisation des Luftschutzes». Die Diskussion ergab in allen wesentlichen Punkten die volle Zustimmung der Versammlung zu den Thesen des Referenten. Die einstimmig angenommene Resolution hat folgenden Wortlaut:

«Die Luftschutz-Offiziersgesellschaft des Ter. Kreises 6 erklärt nach Entgegennahme eines Referates von Herrn Major Morant, dass sie die vom Referenten verfolgten Bestrebungen auf Umgestaltung des Luftschutzes zur Schutz-Truppe einmütig unterstützt.»

Anschliessend wurde ein interessanter Film: «V 1 über London» gezeigt, der vom Zürcherischen Luftschutzverband in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt worden war.

Der schon seit längerer Zeit in Aussicht genommene Schiesskurs, der wegen Munitionsmangels bisher immer wieder hinausgeschoben werden musste, soll nun nächstens durchgeführt werden. Anmeldungen werden vom Sekretär, Lt. Herzog, Limmatquai 1, Zürich 1, bis auf weiteres entgegengenommen.