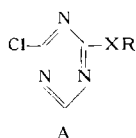


triazin. Chlor kann weiter durch Alkylamino, Alkylthio- oder Alkoxy-Gruppen substituiert werden. Es entstehen dadurch gut wirk-



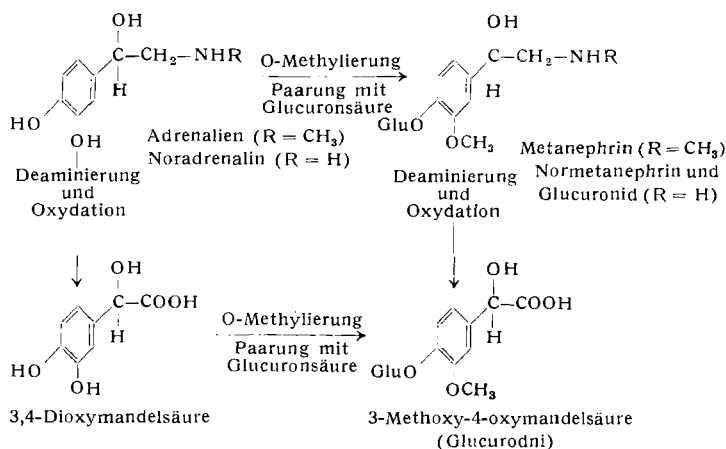
X = NH, O, S  
R = Alkyl  
A = Cl, OR, SR

same Herbizide. Verbindungen mit 3 bis 6 C-Atomen in der Seitenkette der Alkylgruppen zeigten die größte Wirkung. (Nature [London] 180, 147 [1957]). —Gä. (Rd 769)

Mit der Untersuchung der Abgase eines Vorkammer-Dieselmotors auf cancerogene Stoffe befaßten sich R. Marterstock und A. Reuler. Die Auspuffgase wurden über ein Schwebstoff-Filter (aus Asbestpapier) geleitet und die Filterextrakte auf 3,4-Benzpyren chromatographisch ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ -Säule) und durch UV-Spektrum analysiert. Nur durch Benzol-Extraktion ließ sich beim Überlastversuch das Benzpyren zu etwa  $10^{-6}$  g je Filter nachweisen, bei Extraktion mit Cyclohexan, Äther, Aceton usw. konnte im ganzen Betriebsbereich des Motors kein Benzpyren nachgewiesen werden. Als charakteristisch erwies sich, daß die Menge des nachweisbaren Benzpyrens auch von der Rußart abhängt, da diese verschiedene Adsorptionsfähigkeit aufweisen. Bei manchen Rußarten ließ sich z. B. zugesetztes Benzpyren nicht wieder finden. Interessanterweise ließ sich auch an medizinisch verwendeter Tierkohle  $10^{-7}$  bis  $10^{-8}$  g Benzpyren/g Aktivkohle nachweisen. Diese Ergebnisse sagen jedoch nichts darüber aus, wie weit der menschliche Organismus befähigt ist, eine der Benzol-Extraktion ähnliche starke Extraktionswirkung *in vivo* auszuüben. (Erdöl u. Kohle 10, 377 [1957]). —Gä. (Rd 767)

Die eigentlichen Hauptstoffwechselprodukte von Adrenalin und Noradrenalin gaben jetzt J. Axelrod (Science [Washington] 126, 400 [1957]) und J. Axelrod, S. Senoh und B. Witkop, von den National Institutes of Health bei dem Septembertreffen der Amerikanischen Pharmakologischen Gesellschaft aus Anlaß der Ablehntjahrfeier in Baltimore bekannt. Neu ist, daß Catecholamine, wie 3-Oxytyramin (Dopamin), Adrenalin und Noradrenalin im Tierversuch bis zu 70 % an den in *meta*-Stellung zur Seitenkette stehenden phenolischen Hydroxy-Gruppen methyliert werden. Die so entstehenden 3-O-Methyläther, 3-Methoxytyramin, 3-Methyl-noradrenalin („Normetanephrin“ genannt als Verkürzung von Nor-*meta*-O-methylepinephrin) und „Metanephrin“ werden teilweise frei, hauptsächlich aber an der p-ständigen Hydroxyl-Gruppe mit Glucuronsäure gepaart, im Harn ausgeschieden. Die Methylierungsreaktion ließ sich auch im Ratten-

leberzellsaft in Gegenwart von Adenosintriphosphat und Methionin oder mit fertig gebildetem S-Adenosylmethionin durchführen. Das Enzym der Methylierung, das zwanzigfach angereichert wurde, ließ sich durch Magnesium-Ionen aktivieren. Von Monamin-Oxidase wurden die neuen Metaboliten in 3-Methoxy-4-oxymandelsäure, einen von M. D. Armstrong kürzlich entdeckten Harnbestandteil, verwandelt. Das folgende Schema zeigt die Vorgänge beim Stoffwechsel von (Nor)Adrenalin:



Die pharmakodynamischen und möglicherweise psychopharmakologischen Wirkungen dieser neuen, auch synthetisch leicht zugänglichen, partiell methylierten Catecholamine sind zur Zeit Gegenstand der Untersuchung, die mit Rücksicht auf die Ätiologie angeborener und erworbener Geisteskrankheiten besonderes Interesse beansprucht. —Wp. (Rd 816)

Chlorierte aromatische cyclische Äther als Ursache der Chlorakne erkannten J. Kimmig und K. H. Schulz. Die Chlorakne-auslösende Wirkung scheint von Zahl und Stellung der Cl-Atome des Benzolrings abhängig und an die cyclische Äther-Struktur gebunden zu sein. Trichlor-dibenzofuran, Tetrachlor-dibenzofuran und besonders 2,3,6,7-Tetrachlor-diphenylendioxy ( $0,01 - 0,002\%$ ) sind am Kaninchenohr am stärksten wirksam. (Naturwissenschaften 44, 337 [1957]). —Ma. (Rd 747)

## Literatur

Die Großen der Welt. Porträtwerk zur Weltgeschichte. (Tischkalendar). Verlag Sebastian Lux, Murnau vor München 1956. Geb. DM 11.25.

Ei, der Dauß? Was hat uns denn da die Post durch den Briefkastenschlitz geworfen? Sieh mal kuck! oder Respekt, Respekt! so dürfen wir wohl mittels bundesberlinerischer oder österreichischer Interjektionen unsern Empfindungen Ausdruck verleihen. Hat uns da etwa ein angehendes Funkreporterchen oder ein Zehn-pfennigillustriertenredakteurlein ein Porträtwerklein der Weltgeschichte beschert, in dem wir Großen, Größeren und vielleicht sogar ganz Großen der Weltgeschichte begegnen können? Zu ihnen gehören bekanntermaßen neben den Damen *Aspasia*, *Agnes Bernauer* und *Friederike Brion*, Herr *August von Goethe*, der wackere *Wilhelm Bauer* und der noch bravere *Heinrich Goebel*. Ein hübsches Märchen und Bilderbuch, das uns hier beschert worden ist. Den *Napoleon Bonaparte* habe ich gleich nicht erkannt. Aber dafür wurde der „vorliegende Band des Biographienwerkes“ (es wagt sich wirklich so zu nennen) auch „von namhaften Fachschriftstellern und Autoren gestaltet“, die in der Mehrzahl der Fälle ihre Sache hervorragend schlecht gemacht haben.

Man liest in diesem vortrefflichen Werke u. a. viel falsches Neues über einen Herrn *Copernikus*, den man in Fachkreisen entweder *Kopernikus* oder *Coppernicus* zu schreiben pflegt (wobei die letztgenannte Schreibung mit doppeltem oder einfachem p, aber immer nur mit e statthaft ist). Statt präziser Angaben findet man reizende Phrasen und Anekdotchen, und wer der Meinung ist, er könnte dem Texte Geburts- oder Sterbetag oder Angaben über die Hauptleistungen eines Großen der Wissenschaft entnehmen, der irt sich gründlich. Wie nett und unzutreffend wird statt dessen über *Demokrit* geplaudert und *Abdera* uns als das Schilda des Altertums vorgestellt, eine Rolle, die diese Stadt zur Zeit des *Demokrit* keineswegs spielte. Oder wie wichtig ist es doch zu erfahren, daß Graf *Arco* sich trotz seines auffällig kleinen Wuchses entschloß, aktiver Offizier bei den Gardeschützen zu werden. Hauptsächlich

deswegen ist er wohl nun den „Großen“ der Weltgeschichte zuzählen. Daß das Galvanoskop nicht von *Ampère*, sondern von *Schweigger* und *Poggendorff* erfunden wurde, sei nebenbei bemerkt. Natürlich steht über bedeutende Astronomen, Chemiker und Physiker — und nur über diese Sparte der Biographien will ich mir ein Urteil erlauben — auch Richtiges in diesem Kalenderbuche. An dem über *Argelander*, *Auer von Welsbach*, *Aristoteles*, *Bayer*, *Bergius*, *Bequerel* (in der Bildunterschrift und Stichwortüberschrift fälschlich *Henry* statt *Henri* genannt) *Berzelius*, *Rohr*, *Marie Curie*, *Clausius*, *Davy* oder *Ehrlich* Gesagten ist kaum etwas auszusagen. Solche Positiva werden aber sogleich nach der negativen Seite hin überkompensiert durch unmögliche oder unzureichende Angaben, wie man sie bei *Abbe*, *Arrhenius*, *Brahe*, *Bunsen* (als ob er nur der Miterfinder der Spektralanalyse wäre!), *Einstein*, *Euler*, *Franklin*, *Faraday* oder *Galilei* findet. Bei *Fraunhofer* werden von 36 Textzeilen 29 mit lauter Nichtigkeiten verplumpert!

Die Idee des vorliegenden Buches war und bleibt ausgezeichnet. Ihre Durchführung stellt indessen an das Wissen und Können aller Mitarbeiter sehr hohe Anforderungen und müßte ihnen daher ein entsprechend hohes Honorar einbringen. Da aber Verlage Zeilen zu zählen und nicht Leistungen zu werten pflegen, kann es nicht verwundern, wenn unter solchen Umständen statt eines wertvollen Buches ein Sammelsurium mit anspruchsvollem Titel zustandekommt, vor dessen Empfehlung und Benutzung dringend gewarnt wird. Ich bedaure, gerade in diesem Falle ein so hartes Urteil aussprechen zu müssen, weil ich die kulturellen Verdienste, die sich der Verlag zum Beispiel durch die Herausgabe der Lux-Lesebogen erwirbt, sehr schätze. Erfreulich wäre es, wenn der Verlag seine diesmalige Fehlleistung durch die Herausgabe eines stilistisch guten und mit größter Sorgfalt und Kritik hergestellten Werkes gleicher Tendenz und gleichen Titels recht bald wieder gutmachte.

Hans Schimank [NB 320]