ziden Substanzen auch den Zellen des Wirtes schaden. Am Montag, dem 3. September 1929, kehrte der 47-jährige Fleming aus seinem Sommerurlaub in sein Laboratorium zurück, wo er auf verbliebenen Staphylokokkus-aureus-Kulturen plötzlich Kontaminationen feststellte.
Bei diesen Kontaminationen handelte es sich um Schimmelpilze, die durch einen bakterienfreien Ring von der Kultur abzugrenzen waren. Dies veranlasste den begabten Forscher, die therapeutischen Möglichkeiten seiner Entdeckung zu testen, wobei er auch toxikologische Aspekte in den Fokus setzte. Fleming konnte nachweisen, dass der gefundene Schimmelpilz (lat. Penicillium) eine bakteriozide Substanz freisetzt, der er den Namen Penicillin gab.
1945 erhielt Fleming zusammen mit **Ernst Chain** und **Howard Florey**, den Beschreibern der chemischen Struktur des Penicillins, den Nobelpreis für Medizin. Durch Alexander Fleming verlor die Menschheit ihre Angst vor zahlreichen bakteriellen Infektionen. Endlich hatte die Medizin ein wirksames und weitestgehend unschädliches Medikament zur Hand, das man sich vorher so lange Zeit herbeigesehnt hatte. Fleming legte den Grundstein, denn viele weitere Antibiotikaklassen sollten in den nächsten Dekaden folgen. Fast 100 Jahre nach der Entdeckung des Penicillins zeichnen sich nun multiresistente Erreger als womöglich größte Herausforderung des 21. Jahrhunderts ab, was wiederum einigen bereits abgeschriebenen Forschungsfeldern, wie bspw. den Bakteriophagen, eine Renaissance verleiht.

Inzwischen hat sich die Wissenschaft in vielerlei Hinsicht verändert. Riskante Therapieversuche, wie die Injektionen von Jenner oder Pasteur, werden dank der gesetzlichen Regelungen zur Durchführung von Studien und der Prüfung aller Projektvorhaben durch unsere Ethikkommissionen hoffentlich nie wieder praktiziert. Seriöse Publikationen durchlaufen ein Peer-Review-Verfahren und neue Erkenntnisse können sich in unserer digitalen Welt rasant verbreiten. Unverändert lebt jedoch in vielen Forschenden die Begeisterung für die Medizin und die Naturwissenschaften. Aus ihrer Neugier und ihrem Ehrgeiz erwächst wohl die kostbarste Gabe, die es ihnen erlaubt, an einstige Meilensteine anzuknüpfen. Dabei werden oft beschwerliche Wege und zahllose Rückschläge in Kauf genommen, um diesen einen großen Moment zu erleben. So wie ihn einst Paul Ehrlich mit seinem Salvarsan erleben durfte. Doch Ehrlich marginalisierte seine wissenschaftliche Großtat bescheiden mit den Worten: „Nach sieben Jahren Pech hatte ich einen Augenblick Glück!“

Dr. med. Tobias Weirauch
Universitätsklinikum Frankfurt
Medizinische Klinik II

Schwerpunkt Infektiologie
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt
E-Mail: weirauch@med.uni-frankfurt.de

Foto: privat

Biografisches zum Autor
Dr. med. Tobias Weirauch ist Assistenzarzt in der Medizinischen Klinik II – Schwerpunkt Infektiologie am Klinikum der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Studium der Humanmedizin sowie Promotion an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Die Literaturhinweise finden sich online auf unserer Website www.laekh.de unter der aktuellen Ausgabe.

Interessenkonflikte: Es bestehen keine Interessenkonflikte auf Seiten des Autors.

Fortbildung zu Suchtmedizin

Die Drogen- und Suchtbeauftragten der Landesärztekammer Hessen laden in Zusammenarbeit mit dem Ausschuss „Sucht und Drogen“ zu einer Fortbildung zu suchtmedizinischen Themen ein. Die Veranstaltung richtet sich an alle in der Suchtmedizin und Psychotherapie/Psychiatrie tätigen Ärztinnen und Ärzte, Institutionen, Behörden und anderen Ärztekammern.
Prof. Dr. med. Norbert Wodarz von der Universität Regensburg berichtet über den lebensrettenden Einsatz von „Take-Home Naloxon“ für Opioidabhängige und die Schwierigkeiten bei der Implementierung. Dr. med. Mathias Luderer, Universitätsklinik Frankfurt sowie Drogen- und Suchtbeauftragter der LÄKH, stellt die weite Verbreitung von Cannabis- und Lachgaskonsum unter jungen Menschen dar. Er erläutert, welche Präventions- bzw. Interventionsangebote notwendig sind und welche politischen Entscheidungen benötigt werden. Die Veranstaltung ist kostenfrei und soll allen Interessierten als Austausch mit Kolleginnen und Kollegen, weiteren Institutionen und Ärztekammern dienen. Sie kann ebenso ein Einstieg sein, um die Kursweiterbildung zur Suchtmedizin an der Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung zu absolvieren (siehe Kasten).

Termin: 14. Mai 2025, 15–17:15 Uhr
Ort: Landesärztekammer Hessen, Hanauer Landstraße 152, Frankfurt/M.
Info & Anmeldung:
Miriam Mißler,
Fon: 069 97672 149, E-Mail: miriam.missler@laekh.de
https://events.laekh.de/fortbildung-suchtmedizin
Zertifizierung: drei Punkte

Zusatz-Weiterbildung suchtmedizinische Grundversorgung

Die Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung der Landesärztekammer Hessen bietet regelmäßig die Zusatz-Weiterbildung suchtmedizinische Grundversorgung an: (Modul I–VI), Termin, Punkte und Gebühr auf Anfrage.

Information:	Caroline Winkler, E-Mail: caroline.winkler@laekh.de