

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Karlsruher Zeitung. 1784-1933 1930

285 (6.12.1930) Wissenschaft und Bildung Nr. 49

Sterbende Krankheiten?

Von Prof. Dr. E. Martini, Hamburg, Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten.

Gibt es das? Stirbt man nicht nur an Seuchen, sterben Seuchen auch? Seuchen werden hervorgerufen durch parasitische Organismen. Diese Seuchenerreger sind also Glieder der Pflanzen- und Tierwelt einer Gegend. Die Geologie lehrt uns, daß weit mehr Tier- und Pflanzenformen ausgestorben sind, als heute leben. Parasiten hat es sicher schon lange gegeben, und jene seit hunderterten von Jahrmillionen untergegangene, in den ältesten Versteinerungen führenden Erdschichten erhaltene Tierwelt, hat sicher schon Parasiten gehabt und unter Seuchen gelitten. Mit ihren Wirten und ohne sie sind sicher viele Parasiten ausgestorben und viele Seuchen gibt es also heute sicher nicht mehr, welche die Tierwelt früherer Epochen geplagt haben.

So scheint der Eindruck zunächst gerechtfertigt, daß, wie die Wisente ausgestorben sind, und die Elche zu verschwinden scheinen, auch Krankheiten wie etwa Pest, Ausfall (Lepra), Pocken, Malaria aussterben.

Leider täuscht uns ein Schein in den meisten Fällen. Ausgestorben scheint von allen leidlich gut bekannten Krankheiten nur eine, der sogenannte Englische Schweiß. Diese relativ kurze, aber oft tödlich verlaufende Krankheit, machte am einzelnen Ort auch nur kurze Epidemien von höchstens 3 bis 7 Wochen Dauer. Die Jahre 1486, 1507, 1518, 1529, 1551 bezeichnen die einzigen fünf Epidemien dieser Seuche, von denen nur die vierte sich aus England heraus über Mitteleuropa nach Rußland hinein ausbreitete. Nachher hat man vom Englischen Schweiß nichts mehr gehört. Diese Seuche ist gekommen und vergangen, entsprechend dem Wort des Psalmisten, wie der Wind weht, man weiß nicht, von wannen er kommt und wohin er fährt.

Pocken? Nur wenn wir auf unser Vaterland sehen, dem eine weiße Gesetzgebung den vollen Impfschutz 1874 durch Impf- und Wiederimpfzwang gesichert hatte, sieht sie sterbend aus. Auch in Rußland sind die Pocken rapide zurückgegangen, seit die Sowjetregierung die ausnahmslose Impfung durchgeföhrt hat. Es ist das einer der größten Fortschritte des modernen Rußland. Schon ein Blick auf England, wo eine Epidemie die andere abblöht, und jedes Jahr mehr als 10 000 Pockenfälle zu bringen pflegt, lehrt, daß die Pocken keineswegs sterben. Und sie werden sicher die Ursache, die die Gewissensklausel geschlagen, benutzen, um auch bei uns wieder eine Volkskrankheit mit regelmäßiger jährlicher hoher Mortalität zu werden.

Die Lepra? Gewiß, sie war im Mittelalter überall in Deutschland sehr gefährlich, galt als fürchterlich ansteckend. Überall hatte man die traurigen Leprosenheime. Heute ist das Land frei. Einheimische Fälle sind kaum mehr beobachtet. Daß in Paris vor einiger Zeit einmal eine Ansteckung vorgekommen ist, ist geradezu ein Paradesfall. Anna hat es durchgeföhrt, daß in Hamburg die Lepra ohne alle Einschränkung zwischen der übrigen Bevölkerung

leben dürfen. Schäden haben sie dadurch bisher nicht ergeben. Also die Krankheit stirbt aus? Man braucht nur nach Kolombien zu sehen, wo 1900 noch 30 000 Lepra-Behörden bekannt waren, nach Spanien, wo es über 1000, nach Japan, wo es 120 000, nach China, wo es rund 1 000 000 sind. Dann sieht man, was noch heute Lepra bedeutet. Dort ist sie noch eine Volkskrankheit, dort steckt sie nach wie vor noch an.

Warum ist sie aus Europa verschwunden? Wir wissen es nicht; sie steckt bei uns eben nicht mehr an. Warum nicht? Wir wissen es nicht. Keiner kann etwas völlig Sicheres über die Ansteckungswege der Lepra sagen. Aber wir sehen, daß sie an verschiedenen Stellen der Welt mit zunehmender Kultur verschwindet, all die Hochkulturländer Europas haben heute die günstigste Lepralage. In unserer Kultur muß etwas liegen, was der Lepra feindlich ist. Nicht hygienische Maßnahmen gegen die Lepra, die werden nicht angewandt, und keine Seilverfahren, denn die kannte man zur Zeit ihres Verschwindens nicht, haben die Lepra aus Mittel- und Westeuropa verdrängt. Keine ärztliche Kunst ist es gewesen, sondern uns unbekannte Faktoren, die wir aber mit einer gewissen Sicherheit in der Gruppe der kulturellen Einflüsse vermuten dürfen.

Deutlicher zeigt das die Pest. Wie hat sie Europa im Mittelalter verwüstet, in jeder Stadt Hekatomben fordern! Und heute? Gelangt sie einmal nach Mitteleuropa, nach Frankreich oder England, dann sind die Epidemien klein und werden leicht unterdrückt. Man hört von ihr eigentlich nichts mehr und wiegt sich in völliger Ruhe. Ist die Pest wirklich eine sterbende Krankheit? Noch heute ist sie in allen Steppengürteln der Alten Welt einheimisch und eine je nach den Jahren bald seltenere, bald häufigere Erscheinung. 1901-1910 hat sie ferner in Indien noch rund fünf Millionen Todesfälle hervorgerufen. In der südafrikanischen Union glauben manche sie im Vor-schreiten. Sie hat Südamerika erobert. 1900 kam sie nach San Francisco, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß sie sich in absehbarer Zeit den Übergang über die Felsengebiete in die eigentlichen Steppengebiete Nordamerikas erzwingt, damit ihren Eroberungszug durch die Welt vollenden.

Nur ein kleines, sich abnorm verhaltendes Gebiet betrachten wir gewöhnlich und kommen so zu Fehlschlüssen. Warum verhält sich Mittel- und Westeuropa so günstig? Wir wissen, daß die Pest eigentlich eine Krankheit der Nagetiere ist, von ihnen gehen die Epidemien aus. Die Kultur, der Steinhausbau, Ordnung und Sauberkeit haben ihnen das Leben sehr erschwert, und die gefährlichere Art, die Hausratte, ist vielerorts selten geworden. Durch Nagetierbekämpfung gelang es dem Hygieniker, die Pest in Rio, in San Francisco, in Paris u. a. schnell zu unterdrücken. Kann er so auch Verkehrszentren gegen die Pest schützen und durch Rattenkontrolle auf den Schiffen die Einschleppungsmöglichkeiten der Pest mindern, der großen Pestepidemie unter den wilden Nagetieren der Steppe muß er ihren Lauf lassen. Die Pest fühlt sich durch ihn in ihrer Existenz nicht im mindesten bedroht, und

die Immunität Europas gegen große Epidemien hat nicht der Hygieniker geschaffen, sondern die Kulturgeschichte.

Und die Malaria? Da liegt es ähnlich. Nördlich der Alpen allerdings in Europa ist sie verschwunden. Vielleicht durch Klimaverschlechterung, denn sie ist eine Wärme liebende Seuche. Vielleicht durch kulturelle Faktoren, bessere Wohnungen, welche den Mücken den Zugang zu den Leuten erschweren; bessere Bodennutzung, welche zahllose Sumpfstellen verschwinden ließ, und die Zahl der übertragenden Mücken minderte. Vielleicht spielt auch die Wohlhabenheit eine Rolle, welche stärkere Beanspruchung von Arzt und Apotheker erlaubt. Die kulturelle Entwicklung hat es gemacht, und macht es zum Teil unter ähnlichen Bedingungen gerade in Nordamerika. Gewiß hat man gelernt, auch systematisch die Malaria zurückzudrängen. Man kann das fast überall, wo der Wert eines Platzes die Aufwendung beliebig hoher Mittel rechtfertigt. Aber so wertvoll ist bisher nur ein Bruchteil der Erdoberfläche. Und außerdem gehört eine aufgeklärte Bevölkerung und eine straffe Organisation dazu. Kein Wunder, daß die Malaria, die wir unter die aussterbenden Krankheiten rechnen wollten, als wir nur Mitteleuropa im Gesichtskreis hatten, noch heute die häufigste Krankheit der Welt ist und wohl die, welche die Vermehrung der Menschen am stärksten einschränkt, seiner Kultur die zähesten Dämme entgegenstellt. Wir dürfen unser kleines — räumlich kleines — Vaterland nicht mit der ganzen Welt verwechseln.

Neue Forschungsergebnisse über den Geruchssinn der Tiere

Es gab eine Zeit, da sah man in dem Menschen das vollkommenste aller Geschöpfe, unerreicht dastehend in allen Sinnes- und Geistesleistungen. Das immer tiefer Eindringen in die Geheimnisse der Natur hat uns etwas bescheidener gemacht. Wir haben erkannt, daß uns viele Tiere in ihren Sinnen überlegen sind.

Die letzten Jahre haben uns nun gelehrt, daß das Tier gewisse Organe besitzt, die wir selbst mit unseren raffiniertesten Hilfsmitteln nie erreichen werden.

Besonders auf dem Gebiete der Geruchsempfindungen ist dies der Fall. Gerade bei solch niederen Tieren, wie etwa Insekten, finden wir ganz erstaunliche Leistungen. Beispielsweise gibt es eine Fliegenart, die nur in der Trüffel ihre Eier ablegt. Da dieser Pilz stets unter der Erde wächst, muß ihn die Fliege durch den Geruch finden. Bekannt ist, daß Aaskäfer und Totengräber oft auf riesige Entfernung den für uns kaum wahrnehmbaren Leichengeruch entdecken. Besonders sind die Tiere auf gewisse von der gleichen Art erzeugte Gerüche eingestellt. So besitzen die Schmetterlinge in den Flügeln Duftschuppen oder auch zusammenklappbare Duftpinsel, die meist an den Hinterbeinen zu finden sind. Zerreibt man z. B. die Flügel eines männlichen Rübenweißlings zwischen den Fingern, so nimmt man einen schwachen Geruch nach Zitronenfrucht wahr. Bei anderen Arten sondern die Duft-

Karlsruher Konzerte

Man irrt wohl nicht, wenn man den starken Zuspruch, den ein

Violinkonzert Josef Beishers

find, vor allem der Tatsache zuschreibt, daß die Vortragsfolge nur Werke Mozarts, und zwar ausschließlich Violinkonzerte enthält. Auch war das Beginn insofern kein Wagnis, als anderswo z. B. sogar dessen sämtliche Klavierkonzerte die Programme füllen mußten und ebenfalls schon den vermuteten Erfolg zeitigten. Trotzdem darf natürlich allein ein Geiger in besonders günstiger Verfassung sich an eine derartige Aufgabe machen, denn hintereinander, wie es hier geschah, gleich drei Violinkonzerte zu spielen, ist immerhin kein Pappentier. Nun, Josef Beisher ist der rechte Mann dafür gewesen, und man darf das doppelt anerkennen, weil er andererseits doch von seiner pädagogischen Tätigkeit auch äußerst stark in Anspruch genommen wird. Aber er gehört nur einmal zu den wenigen Geigern, denen das Instrument mit fabelhafter Leichtigkeit gehorcht und denen selbst außerordentlich schwierige Solopartien überraschend gut und stets sicher gelingen. Die notwendige Stille für eine wirklich dekadente Begleitung der drei Konzerte in A-Dur, G-Dur und D-Dur fand er zudem im badischen Kammerorchester, an dessen Dirigentenpult Franz Philipp stand. Die begeistertsten Zuhörer gaben dem Solisten, Dirigenten und Orchester gegenüber herzlicher Anerkennung einen sehr lebhaften Ausdruck.

Wolfgang Amadeus lieferte nochmals die Parole für einen Abend, den

Martha Bafel und Eduard Solbach

im „Vier-Jahreszeiten“-Saal veranstalteten. Doch, wenn auch hier nicht in genau so hohem Grade sein Geist und seine Seele, d. h. eine ganz reife und abgefärbte Anschauung und Empfindung über der einzelnen Ausführung walteten, so war gleichwohl die Wiedergabe insgesamt recht bewundernswürdig und stellte den beiden Ausübenden, die aus dem Werkbuch des Meisters zwei Violinsonaten sowie verschiedene Sopranlieder entnommen hatten, ein günstiges Zeugnis aus — allerdings vorwiegend vom Standpunkt des fortgeschrittenen Liebhabers oder gar nur einer besseren Schülerleistung aus. Martha Bafel schien übrigens die empfindsamere, auch geschmacklich feiner gebildete Natur, doch sollte sie lieber bei ihrem geübten Klavierpiel bleiben und die Öffentlichkeit nicht noch durch einen Gesang ergötzen wollen, dem die Feinheit einer Lehrstunde anhaftet und dem bei besserer Absicht jede Wirkung ausbleibt. Und Eduard Solbach, ein durch seine Bescheiden-

heit nicht unsympathischer Geiger, mühte vor allem hinsichtlich der Abstufung des Klanges und einer warmen Beseelung der Kantilenen viel besser Bescheid wissen, bevor er gerade einen Mozart sich auswählt. In aufmunterndem Beifall und hübschen Blumenpenden ließ es indessen das Auditorium nicht fehlen.

Der Lieber- und Duettabend, den die beiden früheren Mitglieder unserer Landesbühne,

Magda Strad und Robert Bug

im vollbesetzten Eintrachtssaal veranstalteten, trug, wie man es auch wohl kaum anders erwartet hatte, den Stempel außer-gewöhnlicher Gesangs-kultur. Wir betonen ja schon immer, daß eine so schöne Altstimme, wie sie Magda Strad besitzt, nichts Alltägliches sei. Wieder fanden wir diese Meinung durchaus bestätigt, sowohl wir Schumanns „Frauenliebe und Leben“, worin das Fällige und Tragende besonders trefflich zum Vorschein gekommen sein soll, nicht selbst anhören und erst ihre zweite Liebesgruppe, eine Auslese Hugo Wolfs, mit-genießen konnten. Von Robert Bug erhaschten wir zwar ein bißchen mehr, erkannten aber den wunderbaren Schmelz seines immer noch sehr frisch und jugendlich anmutenden Organs vor allem in den Strauß-Liedern wieder, an deren feiner deklamatorischer Behandlung auch erneut festzustellen war, wie weit heute diesem Tenoristen das Geheimnis des echten bel-canto-Stiles offenbar wurde. In Kitty von Teuffel hatten beide Künstler ein recht gewandte, den klanglichen Untergrund ganz modellierende Begleiterin, die auch ihrerseits eifrig bejodert war, daß das Interesse an dem — überdies durch zahlreiche Dreingaben bereicherten — Konzert keinen Augenblick erlahmte.

Dem Vernehmen nach zählt

Altre Landolt,

die im Bürgeraal des Rathauses einen Klavierabend absolvierte, unter die Busoni-Schülerinnen. Sollte das den Tatsachen entsprechen, dann sieht sie allerdings hinter dem geistigen Volumen ihres Lehrers weit zurück und ist der Intensität der Leistung nach zeitweise sogar eine völlig ununter-schätzte Musikerin zu nennen. Spannung und Gegensatz z. B. in Beethovens 32-C-Moll-Variationen hineinzufragen, wollte ihrer zwar technisch befristeter, aber reichlich schulmeisterlicher Auslegung nicht ganz gelingen. Auch Bizets Dante-Sonate blieb ohne eigentlichen Aufschwung, dagegen schien ihr Chopin und am meisten dessen As-Dur-Bolnaisse entgegenzukommen, ebenso wird ihr ein ausgegebenes Schubert-Imromptu nicht so leicht eine Nachfolgerin nachspielen.

Neue Musikbücher

Der Volksverband der Bücherfreunde legt eine Bach-Biographie vor, die mit gutem Recht ein wertvolles Lebensbuch genannt und deshalb den weitesten Kreisen, sofern sie sich überhaupt für den großen Thomastantor interessieren, nachdrücklich empfohlen werden darf. Der Verfasser, Julius Levin („Johann Sebastian Bach“, Wegweiser-Verlag, Berlin) beginnt nach einer die Gesamtpersonlichkeit kurz skizzierenden Vorrede sein Werk mit dem Abdruck des bekannten Mizerschen Nekrologs, der ein wichtiges Zeiddokument darstellt, und stützt sich des Weiteren auf die Forschungsarbeiten von Spitta und Forkel bis zu Albert Schweitzer und André Pirro, ohne ihnen indessen slavisch zu folgen. Man spürt vielmehr auf jeder Seite des Buches, wie sehr ihm auch die eigene Beschäftigung mit Bach zum Erlebnis geworden ist und wie tief diese neue Einblende er dabei in dessen Weisheit gewonnen hat. Insbesondere ist das den „Passionen“ gewidmete Kapitel eine Fundgrube wichtiger Erkenntnisse, aber auch seine Ausführungen über den Kirchenkomponisten sowohl wie über den weltlichen Musiker fördern allerlei brauchbares Material zu Tage. Natürlich konnte sich der Autor mitunter nicht so eingehend wie jene Großwerke der Bach-Literatur mit jeder einzelnen Komposition befassen, doch dafür entschädigt er immer durch einen umso plastischer durchgearbeiteten Überblick auf die jeweilige Gattung. Auch seinen Darlegungen über Bachs Einfluß auf die Zeitgenossen und die Nachwelt ist das ganz besonders nachzurühmen, und nicht minder die um trefflich ausgewählte Einschalttafeln bereicherte Ausstattung zu loben.

In der von Leo Keritenberg herausgegebenen Musikpädagogischen Bibliothek, auf die wir wiederholt hier schon hinweisen konnten, ist neuerdings als Heft 8 von Prof. Dr. Curt Sachs, dem ausgezeichneten Spezialisten der Musik der Primitiven, eine Studie über „Vergleichende Musikwissenschaft in ihren Grundzügen“ (Verlag von Quelle u. Meyer in Leipzig, 1930) erschienen. In der Hauptsache beruht der Band die vor allem von Hornbostel und R. Lachmann geleistete Vorarbeit, ist also wissenschaftlich befundiert und außerdem wohl geeignet, trotz des gedrängten Rahmens (95 Seiten!) den pädagogischen Kreisen sogar zur Verwendung im Schulunterricht wesentliches in die Hand zu geben. Denn von den rohen Anfängen der Musik bei den Naturvölkern wird hier fortwährend das allmähliche Werden und Wachsen der Tonkunst bis zu ihrer Einmündung in die europäische Kunstmusik aufgezogen und bündig nachgewiesen, warum diese letztere stets auf die „frische, mannigfaltige Rhythmus der motorischen Völker“ (und nicht nur auf diese) angewiesen bleibt. Zweifel-

schuppen walderdbeer- oder vielleicht vanilleähnliche Düste ab. Bekannt sind ja auch die unangenehmen Gerüche von Milchschaben und Wanzen.

Recht merkwürdige Verhältnisse in dieser Hinsicht finden wir bei den Schmetterlingsfamilien der Spinner und Spanner. Trotzdem wir — selbst wenn wir hunderte von Tieren zusammenlegen — keine besonderen Geruchsempfindungen haben, müssen sie, und zwar in diesem Falle speziell die Weibchen, Düste aussenden, die von den unendlich empfindlichen Geruchsorganen der Männchen auf Meilen gerochen werden. So berichtet Forel, daß er in der Stadt Lausanne einige Weibchen des kleinen Nachtpfauenauges in sein Zimmer brachte, was zur Folge hatte, daß binnen kurzem eine so große Zahl der Männchen derselben Art vor seinem Fenster schwärmte, daß es einen Volksauflauf gab. Noch eindrucksvoller ging es dem französischen Insektenforscher Fabre. Er hatte in einem gewissen Orte und seiner Umgebung seit drei Jahren den Eichenspinner ohne den geringsten Erfolg gesucht. Nur eine einzige Raupe besaß er. Aus der Puppe froch schließlich ein weiblicher Eichenspinner. Er stellte das Tier unter Drahtglocke fünf Meter vom offenen Fenster entfernt auf mit dem Erfolg, daß in drei Tagen 60 männliche Eichenspinner ins Zimmer flogen.

Er konnte auch eindeutig beweisen, daß der Geruchssinn und nicht etwa das Auge der Führer war; denn, als er das Weibchen unter einer Glasglocke am Fenster aufstellte, dagegen den Sand, auf dem es gefressen, in einer Ecke des Zimmers, so flogen alle Männchen über das Weibchen hinweg nach der Ecke.

Der Geruchssinn sitzt bei den Insekten meist in den Fühlern. So vermögen Ameisen nicht mehr fremde, die sie sonst am Nestgeruch erkennen und töten, von eigenen zu unterscheiden, wenn man ihnen die Fühler abschneidet. Interessant ist die Beobachtung des Münchner Zoologen von Frisch, daß Bienen Gerüche, die wir betwachen — z. B. Nitrobenzol und Bittermandelöl — auch nicht unterscheiden können. Die Anzahl der einzelnen Geruchsorgane auf einem Fühler ist riesig und kaum vorstellbar. So fand z. B. Richard Hesse auf einem Fühler des bekannten Maifäfers beim Weibchen 8905, beim Männchen sogar 50 229 Sinnesorgane. Da sie die Fühler bewegen können, so ist sicher, daß sie viel besser als wir zu unterscheiden vermögen, ob ein Geruch näher oder ferner ist. Es ist wahrscheinlich, daß sie infolge dieser räumlich beweglichen Anordnung damit sogar die Formen eines Körpers „errichten“ können, d. h. wie es H. Hesse sagt, wenn wir solche Organe hätten, würden wir nicht nur sehen, daß ein Apfel rund ist, sondern wir würden mit geschlossenen Augen riechen, daß er kugelig sein muß, oder welche Form er hat. Das läßt natürlich tiefe Schlüsse auf die Verstellungswelt der Tiere zu.

Auch viele Fische und gewisse Molche sind uns im Geruch über. Wir können nämlich nur Gase riechen. Füllen wir unsere Nase mit Rosenwasser, so riechen wir gar nichts davon. Ein großer Teil der Tiere aber kann das, und zwar außerordentlich gut. So zeigen Haie Hungerbewegungen, sowie man nur die Hand, mit der man eine Sardine angefaßt, kurze Zeit ins Aquarium getaucht hatte.

Bei Reptilien und Insekten scheint der Geruchssinn wenig entwickelt zu sein, gar nicht bei den Vögeln mit einer Ausnahme, der australischen Moschusente, bei der der Erpel auch eine stark riechende Drüse besitzt. Gewaltig entwickelt ist das Riechorgan bei den Säugern. Es hat zwei Aufgaben zu erfüllen: 1. Die Nahrungssuche zu erleichtern. 2. Art und Geschlecht zu finden, und damit eventuell auch den Weg aufzuspüren. Speziell diese zweite ist es, die die Nase bei den Pflanzenfressern zu lösen hat. Um sie zu erleichtern, besitzen die Tiere an den verschiedensten Stellen des Körpers Drüsen, die Geruchsubstanzen abgeben. Bei den Schafen sind es die sogenannten Klauensäckchen, bei den Schweinen Schweißdrüsen zwischen

den Klauenspalten. Beim Moschustier und Moschusochsen sind es die bekannten Moschusdrüsen, beim Wiber die Geißsäcke, um derenwillen er so gut wie ausgerottet wurde.

Ziemlich undurchsichtig waren die Verhältnisse bei den Hörner- und geweihtragenden Tieren, doch hat da eine Arbeit von Dr. Alibert Drazenowich etwas Klarheit geschaffen. So besitzen die Gemshörner hinter den Krücken eine halbeigroße Talgdrüse, die Brunstrose — oder Feige genannt, der ein unangenehmer leer- und moschusähnlicher Geruch entströmt. Früher glaubte man, daß die Tiere damit in Zeiten der Gefahr atmen oder auch pfeifen. Neuerdings vermutete man, daß sie zur Begerleichtigung diene. Das mag sein, doch spricht dagegen, daß nicht auch die weiblichen Tiere diese Drüsen tragen, und daß sie besonders groß in der Brunstzeit sind. Auch konnte Drazenowich beobachten, wie der Bod seinen Kopf mit der Feige gern an Laichen, Lärchen und Zirkeltannen reibt, dann mit sichtlichem Vergnügen daran schnubbert (der Jäger nennt es „winden“), und die nachfolgenden Gemshörner dasselbe tun, obwohl keine Beghegung der Grund sein konnte. Beim Reh finden sich die Bitterungsdrüsen zwischen den Klauen, und der Geruch teilt sich der Fährte mit. Damit verrät es sich allerdings außer seinen Artgenossen auch seinen Feinden, insbesondere dem Hund, von dessen außerordentlichem, übermenschlichem Geruchssinn ja genügend Geschichten bekannt sind.

Erwähnt sei noch, daß diese Drüsen unter Umständen auch anderen Zwecken dienen können. Bekannt ist ihre drastische Wirkung beim Stinktier, das einem sich nahenden Feind auf 6 Meter Entfernung mit größter Treffsicherheit einen Saft entgegenspricht, der den Unvorsichtigen auf Monate verpestet. Dr. W. Säger.

Neues aus Naturwissenschaft und Technik

Ein neues Mittel gegen übermäßiges Rauchen

Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, daß die Entwöhnung vom Rauchen außerordentlich schwierig ist. Oft so schwierig, daß die Krankheiten der Atmungsorgane viel leichter ertragen werden als etwa die Enthaltbarkeit von Nikotin, welche allein die grundlegende Behandlung und damit eine Heilung möglich macht. Das Zigarettenrauchen ist deshalb am meisten gefährdet, weil fast nur der Zigarettenrauch inhaliert wird, während Pfeifen oder Zigarren nur in den seltensten Fällen „durch die Lunge“ geraucht werden. Soeben berichtet nun Dr. Gutmann, München, über eine von ihm beobachtete Tatsache, welche auf medikamentöser Behandlung beruht und das Rauchen unerträglich macht. Gutmann ging dabei von dem Gedanken aus, daß das Mittel, mit welchem man das Rauchen bekämpfen müßte, nur ein Mittel sein konnte, welches durch die Atmungsorgane ausgeschieden wird. Ein solches Mittel ist das „Transpulmin“, mit welchem seit neuerer Zeit Lungenaffektionen erfolgreich behandelt werden. Auch diese Beobachtung, die wir eine neue wertvolle Entdeckung nennen können, beruht, wie oft in der Medizin, auf einem Zufall. Ein Kranker, so erzählt Gutmann, der wegen einer krankhaften Erweiterung der feineren Verzweigungen der Luftröhre mit dem oben genannten Mittel behandelt wurde, hörte auf zu rauchen, weil ihm — nach Besserung war ihm das Rauchen wieder gestattet worden — die Zigarette nicht mehr schmeckte. Sie ließ nach dem Inhalieren einen eigenartigen, unerträglichen Geschmack im Munde zurück. Nachdem die Transpulminkur beendet war, konnte der Patient wieder Zigaretten sehr gut vertragen, so daß der Gedanke, daß nur das Transpulmin an dem schlechten Geschmack schuld war, nahe lag. Weitere Untersuchungen ergaben dann auch die Tatsache, daß gerade das Gemisch Transpulmin plus Zigarettenrauch so unangenehm empfunden wurde. Die Behandlung besteht also einfach darin, wie das Gutmann an seinem reichen Krankenmate-

rial ausprobieren konnte, daß ein kleines Depot von Transpulmin in der Gefäßmuskulatur angelegt wird, welches allmählich durch die Lungen ausgeschieden wird.

Da die Injektionen absolut schmerzlos sind, wird die neue Behandlungsmethode des „Kettenrauchers“ wohl bald überall Anwendung finden. In einem Falle dauerte die Wirkung sogar zwei und einen halben Monat an, und das bei einem Raucher, welcher täglich zwei bis drei Schachteln Zigaretten zu 25 Stück rauchte. Gewiß ist dabei die Tatsache von Bedeutung, daß dieses Mittel nur vor Arzt verabreicht werden kann, was von vornherein nur zu begrüßen ist.

Automatischer Alarm bei eintretendem Frost

Der vorige Winter hat uns gelehrt, der Frage der rechtzeitigen Frostmeldung besonderes Augenmerk zuteil werden zu lassen. Man hatte schon früher erkannt, daß für den Landwirt, Gärtner usw. viel gewonnen ist, wenn das in der kommenden Nacht zu erwartende Eintreten des Frostes vorher bekannt ist. Es sind nun in neuester Zeit Alarmapparate geschaffen worden, welche den eintretenden Frost automatisch melden. Es handelt sich hierbei um zweifelhafte Thermometer, welche mit elektrischen Kontakten versehen sind. Beim Fallen der Temperatur sinkt die Quecksilbersäule im rechten Schenkel, während sie im linken so lange steigt, bis schließlich die kritische Temperatur erreicht ist. In diesem Augenblick kommt das Quecksilber mit dem Kontakt der linken Röhre in Berührung, der Stromkreis ist geschlossen und eine z. B. im Schlafzimmer angebrachte Klingel läutet Alarm. Natürlich muß die Einstellung so erfolgen, daß man rechtzeitig vor der Gefahrzeit gewarnt wird. Da sich die mit fest eingedmolzenen Kontakten versehenen Apparate als außerordentlich empfindlich gegen Erschütterungen aller Art erwiesen haben und die Instrumente gelegentlich unbrauchbar ankommen, können diese Apparate vorerst für die breite Praxis noch nicht empfohlen werden. Dagegen wird das Alarmthermometer mit beweglichen Kontakten empfohlen, das unbedingte Betriebssicherheit gewährleisten soll. Mit Hilfe eines Suseisenmagneten kann der bewegliche Kontakt ohne Schwierigkeit auf jede beliebige Temperatur eingestellt werden. Auch besteht die Möglichkeit, die Temperatur auf ein bestimmtes Intervall einzustellen. Beabsichtigt man z. B., die Temperatur eines Sauses auf 18 bis 20 Grad Celsius zu halten, dann stellt man den einen Schenkel auf 18 Grad und den anderen auf 20 Grad ein. Die Klingel läutet dann Alarm, wenn die Temperatur unter 18 Grad Celsius sinkt oder über 20 Grad steigt.

Aufgespeicherte Sonnenenergie als Antriebskraft

In der technischen Entwicklung der Zukunft wird zweifellos die Ausnutzung der in der Sonnenwärme aufgespeicherten Energie eine große Bedeutung zukommen. Gemächlich werden die Sonnenstrahlen durch große, entsprechend dem Lauf der Sonne verstellbare Heliostate aufgefängt und auf eine Temperatur von 100 bis 150 Grad Celsius erhitzt. Die so erzielte Wärme wird dann auf einen Dampfkessel. Einem jungen russischen Ingenieur, Kosmin-Zuschtschenko, ist es nun gelungen, die Wärmeenergie der Sonnenstrahlen aufzuspeichern. Erst hierdurch wird es somit möglich sein, auch in der Nacht den Betrieb, der die Sonnenstrahlen als Antriebskraft gebraucht, aufrechtzuerhalten. Gleichfalls ist es möglich, an trübigen Tagen mit der aufgespeicherten Sonnenkraft zu arbeiten. In Mittelafrika soll die erste große, nach diesem System arbeitende Sonnenkraftstation von russischer Seite eingerichtet werden. Man rechnet bereits im kommenden Sommer damit, die Anlage in Betrieb nehmen zu können. Da die näheren Einzelheiten des Verfahrens noch ausstehen, läßt sich heute noch nichts über seine praktische Verwendbarkeit sagen, — immerhin verdienen alle diese Versuche, die unsere Energiewirtschaft von den sich im Laufe der Zeit erschöpfenden Geizstoffen unabhängig machen wollen, vollstes Interesse.

los berühren die Ausführungen gerade damit ein aktuelles Problem, und es ist doppelt erfreulich, daß sie zu ihm schließlich positive Stellung nehmen.

Das „Konzertbuch“ von P. Schweis und Dr. M. Friedland (Münchener Verlagsbuchhandlung, Stuttgart), kommt rechtzeitig zum Beginn der Saison in zweiter, verbesserter und vermehrter Auflage heraus. Das ein solches Werk in der Tat einem praktischen Bedürfnis der Konzertbesucher (und zum Teil wohl auch der Musikantenszene) entspricht, erweist zur Genüge die so rasch notwendig gewordene Umarbeitung. Zugleich ist es eine Rechtfertigung der von den beiden Verfassern gewählten und früher gelegentlich scharf kritisierten Methode, ohne irgendein Notenbeispiel und ohne tiefereindrückende fachliche Analysen in möglichst leicht verständlicher Form die sinfonische Kompositionen zu erläutern. Da jetzt aber eine gar zu bildhafte, in leeren Vergleichen sich ergebende Deutung vermieden wird, ist sein Wert zweifellos beträchtlich erhöht; auch sind die nach Memann-Einleins Musiklexikon revidierten Datenangaben und Verweise weit zuverlässiger geworden sowie der Gesamtumfang durch Einbeziehung von wichtigeren Neuerscheinungen bedeutend gewachsen. Nach wie vor behandelt das Buch nur die sinfonische Literatur, doch will man, anscheinend angeregt durch den überraschend großen Erfolg, bald einen zweiten Band folgen lassen, der in ähnlich anschaulicher Weise die Chorwerke und Instrumentalkonzerte beschreiben soll. Wenn er zu einer ebenso sicheren Vorbereitung für ein Konzert wird wie dieser erprobte Führer durch die Orchesterwerke, könnte er übrigens nicht nur dem musikalischen Laien, sondern selbst dem literaturkundigen Fachmann als schnelles Hilfs- und Nachschlagewerk willkommen sein. H. Sch.

Siegfried von der Trenck: Gerakas — Christus (Leopold Klotz Verlag, Göttingen 1930). Der ostpreussische Dichter, bekannt schon u. a. durch die Bände „Don Juan-Abenteuer“, „Offenbarung des Gros“, „Flamme über die Welt“, versucht in diesem neuen Werk, das 33 Gesänge umfaßt, eine prachtvoll balladente Synthese aus den beiden Symbolgestalten des

Titels zu formen, mehr als beschreibende Worte des Inhalts machen vielleicht den tieferen Sinn der Dichtung folgende Verse deutlicher: „Gerakas schwang das Kreuz — den Wurzelbaum von Golgatha. Jetzt war sein Wahn vollkommen. In roter Weltbrandglut der Wäld entglommen. Doch piepiend sah er sich als Heiland kommen.“ Von gleich grandioser Wildheit und Sprachgewalt wie diese dem Schlussteil zugehörigen Verse sind auch alle früheren Gesänge, härtestes Zeugnis einer Dichterkraft, die im gegenwärtigen Epitaphum einzig dastet und allenfalls in dem metapophysischen Epitaph Carl Spitteler eine Parallele findet.

Bücher für die Jugend

Edmund Rib: Schwarze Felsen am Pazifik. Mit 4 farbigen Bildern von Eduard Winkler. (204 Seiten. Oktav. Geb. 5,50 M. R. Thienemanns Verlag, Stuttgart.) — Die Erzählung spielt in Peru und Gegenüber sind ein deutscher Jäger und sein spanischer Gutsnachbar. Beide planen den Bau eines Stausees, um die gelegentlich von den Anden herabstürzenden verheerenden Wasser zur Befruchtung ihrer Farmen nutzbar zu machen. Um den Bau der Staumauer bzw. die Vermeidung des gegnerischen Damms geht der mit allen Mitteln geführte Kampf; wo List und Schlaube nicht zureichen, werden die Naturgewalten und die raffiniertesten Hilfsmittel der heutigen Technik zu Hilfe genommen. So entsteht eine richtige Abenteuererzählung, voll von Überraschungen und Spannungen, eine Jugendgeschichte von bester Art.

Ein neues Bilderbuch. Von Dr. Rud. Kintzeffil und Franziska Schenkel: Sumpfen und Kimpfen. (46 Seiten. Jede Seite mit farbigem Bild. Preis 5 M. Verlag für Volkskunst und Volksbildung, Richard Reutel, Dache 1, Baden.) — Das Buch ist von Anfang bis Ende von einem wunderbaren Zauber durchzogen, der jedes Gemüt mit in seinen Bann zieht. Die Verse bergen in all ihrer Lustigkeit und Rederei doch einen tiefen, sittlichen Gehalt. Das Böse wird bestraft und das Gute belohnt, alles mittels

des erstaunlichen Wunder wirkenden Zauberwortes der Fee Lumirndiweh vom Titillafsee, den die beiden Zwerglein Sumpfen und Kimpfen von der Fee übernommen haben. — Die Räuber, der Dieb, der Hase, der Geizige, der Unbarberhige, sie alle erhalten ihre Strafe auf eine Art, daß sie für immer von ihrem Übel geheilt sind. Und als sie einmal den Spruch begehren um alles zu schaffen und harmlose Menschen aus ihrer Trübsaligkeit und Festschneide zu retten, da erteilt sie die Strafe der Fee und eine Erlösung konnte es für sie erst geben, als sie durch eine wirklich gute, helfende Tat ihr Unrecht gutgemacht haben. All diese kleinen und großen Erlebnisse der beiden Heinzelmännchen sind in so interessanten und humorvollen Versen erzählt, daß man nicht müde wird, dieselben immer und immer wieder durchzulesen und sich daran zu ergötzen. Und jedes Begebnis ist von den hübschesten farbigen Bildern begleitet.

Esse Ury: Wie einst im Mai. Mit 26 Bildern von Hans Leier. (Neues, 35. Band der Kränzchen-Bibliothek.) In Reinen geb. 4 M. (Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart.) — Die Erzählung beginnt um die Mitte des vorigen Jahrhunderts im alten Berlin und schildert die Kämpfe junger Mädchen um ein selbständiges Wirken außerhalb des engen häuslichen Kreises. Das Buch ist von so viel sonnigem Humor, Jugendfreude und jugendliche durchdringt, daß die Leserinnen mit begeistertem Interesse den Schicksalen der Freundinnen folgen werden.

de l'Église, Alma: Häßt und andres geliebtes Getier. Mit 4 farbigen Bildern von Esse Wenz-Victor. (80 Seiten. Großoktav. Geb. 2 M. R. Thienemanns Verlag, Stuttgart.) — Mit ihrer feinen Beobachtung und ihrem tiefen Versehen für Menschen, Tier- und Pflanzenwelt weiß die Verfasserin ihre Leser zu fesseln und läßt sie gleichsam alles miterleben. Entzückend sind die Bilder von Esse Wenz-Victor. So ist dieses Buch nicht nur ein Schatz für die Kleinen, die noch auf der Stufe der unmittelbaren Verbundenheit mit der Natur stehen, sondern auch für Erwachsene, die von dem tiefen Sinn dieser Kindergeschichten gepackt werden.