

UNTERHALTUNGS-BEILAGE

18. Jänner 1931.

des »Volksblattes für Stadt und Land«

Nr. 3. 62. Jahrgang.



Nach Amerika, Asien und Afrika hat Colin Ross, der heute zu den beliebtesten deutschen Reisechriftstellern zählt, auch Australien bereist. Colin Ross hat seine Eindrücke in dem Buche »Der unvollendete Kontinent«, das kürzlich im Verlage F. A. Brockhaus, Leipzig, erschienen ist, niedergelegt. Wir bringen in nachstehendem eine Leseprobe aus dem äußerst interessanten Werk.

Muttaborra.

Es ist ein merkwürdiges, beinahe unheimliches Ding: Wir fahren über die dürrste, trockenste Ebene der Welt und gleichzeitig über den größten See. Denn unter dieser ausgedörrten, sonnerbrannten Steppe liegt Wasser in ungeheuren Mengen. Es dehnt sich von Norden nach Süden, von Osten nach Westen. Es ist tatsächlich der größte See der Welt; denn seine Ausdehnung übertrifft den gesamten Flächeninhalt Deutschlands um das Dreifache. Es ist fast ein kleines Meer, dieser unterirdische See, der die ganze Mitte und den Westen Queenslands einnimmt und bis hinüber — oder besser hinunter — nach Neuseelands und Südaustralien und dem Nordterritorium reicht.

An dem Vorhandensein dieses Sees kann kein Zweifel sein; denn wo man auch bohren mag, stößt man auf Wasser, nicht auf gewöhnliches Grundwasser, sondern auf artesischen Brunnen, die das Wasser unter starkem Druck, mitunter in hohem Strahle, aus dem Boden schießen lassen.

Wir waren froh, als wir in das artesischen Gebiet kamen; denn bisher hatten wir seit Verlassen Brisbanes nur Regenwasser gehabt. Regenwasser ist sehr schön, so man genügend davon hat. Aber da es ja im Innern von Queensland seit vielen Monaten nicht regnete, so waren die Regenwassertanks nahezu erschöpft, und was man uns vorsetzte, war eine trübe, fröhen Brühe. Frisches Bachwasser gab es überhaupt nicht, sondern es war ein allgemeiner Brauch, sich immer wieder im gleichen Wasser zu waschen. Zuerst fiel es uns auf, wie entsetzlich schmutzig das Wasser in die Wanne floß, bis wir hörten, daß das abfließende Schmutzwasser immer von neuem in den Tank hochgepumpt wird.

Unter diesen Umständen war es verständlich, daß wir uns auf das artesischen Gebiet freuten. Aber wir sollten enttäuscht werden. Zunächst einmal war das Wasser der meisten Brunnen kochend heiß, und die wenigsten Orte hatten Kühltische. Ein heißes Bad ist ja etwas Schönes, aber bei 40 bis 45 Grad im Schatten hat man gerne einmal etwas Abkühlung.

Dann war das Bohrwasser stark mineralisch, vor allem schwefelhaltig. Jeder Keller Suppe, jede Tasse Tee schmeckte danach, und ebenjogurt hätten wir zu jeder

Mahlzeit einen Löffel Nigimus nehmen können. Die Wirkung hätte auch nicht durchschlagender sein können. Die Wirtin tröstete uns. Jedem Neuankunftling ginge das so. Aber in einigen Jahren hätte man sich daran gewöhnt.

Auch das Vieh gewöhnt sich daran und die Schafe sollen das Bohrwasser geradezu gern trinken. Es gibt einige Millionen Schafe in diesem Gebiet, das ohne Bohrwasser ebenso wertlos wäre wie die völlig sterilen Teile Süd- und Westaustraliens, die außerhalb der artesischen Zone liegen.

Der wirtschaftliche Nutzen, der durch diese ertensive Schafzucht erzielt wird, steht aber in keinem Verhältnis zu den Möglichkeiten dieses an sich äußerst

Bild rechts oben: An der »Straße« kündigt nur ein Briefkasten, eine alte Kiste oder leere Tonne, daß ein paar Meilen abwärts eine »Station« liegt.

Bild unten: In Abständen von 80, 100, manchmal allerdings auch mehreren hundert Kilometern liegen die Stationen.

fruchtbaren Bodens, wenn man das Wasser, das jetzt unter der Erde ist, aus der Erde schaffen könnte, und zwar in größeren Mengen, als es durch noch so viele artesischen Brunnen möglich ist, die doch nur als Tränke, allenfalls für eine spärliche künstliche Bewässerung reichen.

Damit ergibt sich die Frage, woher dieser unterirdische See denn eigentlich stammt. Die Gelehrten sind sich über seine Herkunft durchaus nicht einig. Manche halten den Ursprung des Wassers für plutonisch, das heißt aus früheren geologischen Zeitaltern der Erde stammend. Würde diese Ansicht zutreffen, so wäre die Sorge jener berechtigt, die ein schließliches Versagen aller artesischen Brunnen befürchten.

Die plutonische Annahme hat sicher viel für sich. Mein mag auch der unterirdische See Australiens in einem weit zurückliegenden Zeitalter der Erde entstanden sein, so muß dieser See doch ständigen Zuflusses erhalten, und zwar mehr, als ihm abgezapft wird.



Denn was sollte aus dem Wasser all der Flüsse werden, die in das Innere des Kontinents strömen und auf geheimnisvolle Weise austrocknen?

In der Theorie fließt der größte Teil dieser Wassermengen, der hauptsächlich von den starken Niederschlägen in den westlichen Abhängen des Randgebirges stammt, in den Lake Eyre. Allein wir hatten bereits bei unserem Vorstoß an die Ufer dieses »Sees« vergeblich nach Wasser ausgeschaut. Unsere Vermutung, daß der ganze See — wenigstens gegenwärtig — nicht vorhanden ist, hat seine Bestätigung durch eine Flugzeugexpedition gefunden, die gerade in diesen Tagen abgeschlossen wurde. Zum ersten Male ist es gelungen, den Lake Eyre und die nördlich und östlich an ihn



angrenzenden Gebiete zu überfliegen. Das überraschende Ergebnis war, daß nicht eine Spur von Wasser entdeckt wurde.

Nun hat es allerdings im Lake-Gebe-Gebiet seit sieben Jahren nicht geregnet, allein seine Zustüsse, der Cooper Creek, der Baroo, der Thompson, der Diamantina, haben ihren Weisprung in der Randfordville, in der es Jahr für Jahr regnet.

Auf unserer Fahrt nach Norden kommen wir über einen dieser Flüsse nach dem andern. Wenn wir es nicht aus der Karte wüßten, würden wir es wahrscheinlich gar nicht bemerken, daß wir ihr Bett kreuzen. Ihr Vorhandensein ist lediglich durch einen mehr oder weniger breiten Streifen von Gummibäumen angedeutet, die mändarartig den Lauf der Flüsse in die Landschaft malen, aber von einem Fluß ist nichts zu sehen, oft genug nicht einmal von einer Flußbett. Es sei denn, man rechne die weite Sandrinne als solches, in der mitunter in einzelnen kleinen Pfützen noch Wasser steht.

Dennoch sind diese Flüsse zur Regenzeit Ströme, welche, rasende Ströme. Man zeigte uns in Madall an den Häusern, wie hoch beim letzten Regen der Baroo in den Tischen stand, von mir diesmal kaum fanden, zu hoch für einen Menschen war er weit außerhalb der

Stadt zusammengeschrumpft. Wir sind oft genug durch Busch und Wald gekommen, dem man jetzt noch ansieht, wie verherend zur Regenzeit über die Ufer getretene Flüsse wüteten, die jetzt nicht genug Wasser enthalten, unsere Felsflächen zu füllen.

Gewiß verdunstet in der Hitze ein großer Teil der von den Bergen in die Ebene getragenen Wassermengen, aber alles Wasser kann nicht verdunsten. Somit bleibt kaum eine andere Lösung, als daß die Flüsse das kältere Wasser erwählen und sich der sengenden Hitze entziehen, indem sie ihren Lauf unter der Erde fortsetzen und ihr Wasser statt in den Lake-Gebe in das artesischen Reservoir fließen lassen. Diese Wasserbewahrungspolitik würde dem Verhalten der australischen Vegetation entsprechen. Alle Bäume und Pflanzen in Australien suchen sich ja durch die harte, lederartige Schale ihrer Blätter und Fruchthüllen und durch wasserbewahrende Zellen in ihrem Innern vor Feuchtigkeitverlust zu schützen.

Der unterirdische See Australiens — es gibt mehrere, der Lucensländer ist lediglich ihr weitaus bedeutendster — ist eine der größten Merkwürdigkeiten dieses merkwürdigen und widerprüchvollen Kontinents. Ich glaube nicht, daß die artesischen Brunnen das letzte Wort in bezug auf seine Nutzung darstellen.

Die neue elektrische Musik.

Von Dr. Herbert E. Friebe.

Zeit den vor ein paar Jahren erfolgten Vorkursungen des russischen Professors Theresin hat sich die Öffentlichkeit nicht mehr um die „Metherswellen-Musik“ getrieben, obwohl auf diesem Gebiet sehr wichtige neue Erfindungen gemacht worden sind, die wahrscheinlich später einmal bedeutend auf unsere musikalische Entwicklung einwirken werden.

Als im Sommer 1927 Theresin und Jörg Mager mit dem Kettenwellen-Instrument und dem Sphärophon vor die Öffentlichkeit traten, erregten sie großes Aufsehen. Es war in der Tat etwas ganz Außerordentliches, was sich da ereignete. Was die Menschheit in vergangenen Zeitaltern von magischen Musikinstrumenten und von der Harmonie der Sphären geträumt hatte, wurde nun Wirklichkeit. Es entstanden Töne, aus elektrischen Schwingungen gezaubert, frei vom Ballast der Materie! Damit war ein geschmeidiger, ungeahnter Möglichkeiten bergender Rohstoff für kommende Musikgenerationen geschaffen. Wissenschaft und Technik hatten zusammen den Erstschlag ertönen. Die Wissenschaft, die den grundlegenden Arbeiten von Helmholtz folgte, hatte erkannt: Klangfarbe Töne setzen sich zusammen aus „Schalwellen“, deren tiefste Harmonie als Grundton gehört wird und deren Oberharmonien die Klangfarbe bilden. Die Elektrotechnik lieferte dann die Mittel, diese Erkenntnisse zu benützen und klangfarbige Töne mit Hilfe elektrischer Wechselströme herbeizuführen, wobei der elektrische Musikler durch geeignete Mischung der Ober- und Grundtöne den Klangcharakter zu beherrschen vermag.

Das Problem wurde in jahrelangen Versuchen gelöst. Viel Kleinarbeit mußte geleistet werden. Als Erster wagte es 1906 der Amerikaner Thaddeus Cahill, das musikalisch-elektrische Problem mit seinem Apparat „Dynamophon“ anzupacken. Er leitete Wechselströme auf Magnete, welche auf hölzerne Resonanzböden montiert waren und eine Art Lautsprecher bildeten. Auf einem ähnlichen Prinzip beruht übrigens eine viel spätere Erfindung, das „Pianor“ des Franzosen Henri Martin, das vor einigen Jahren Aufsehen erregt hat, heute aber fast vergessen ist. Cahill konnte damals die Schwierigkeiten, die sich vor ihm aufstapelten, nicht überwinden; erst die Erfindung der Elektronenröhre ermöglichte es, mit der dadurch vereinfachten Frequenzbestimmung elektrischer Schwingungen — dies ist für die Tonhöhebildung wichtig — recht brauchbare Ergebnisse zu erzielen.

In Deutschland sah man im Jahre 1927 auf der großen Frankfurter Veranstaltung „Sommer der Musik“ den Metherswellen-Apparat des russischen Professors Theresin und des heftigen Volksschullehrers Jörg Mager, das „Sphärophon“. Theresins Methode ist bekannt, sie besteht darin, durch einfache Handbewegungen die Schwingungen elektrischer Kraftfelder zu beeinflussen und damit Höhe und Stärke der dem Instrument entlockten Töne zu meistern. Auf den unangewiesenen Zuschauer wirkte dieser Vorgang damals außerordentlich geheimnisvoll. Theresins Apparat, der heute von einer amerikanischen Firma im großen hergestellt und vertrieben wird, hatte noch ziemlich viele Mängel; man konnte auf ihm nur langsame Melodien spielen und eine genaue Regelung der Tonstärke war fast unmöglich, es war ein Instrument für den künstlerischen Improvisator, nicht für den strengen Musiker. Jörg Mager kam vom Vierteltonproblem — er hatte zuerst ein Vierteltonharmonium konstruiert — zur elektrischen Musik mit ihren unendlichen Intervallmöglichkeiten. Man sagt, die Leitlinie der Beschreibung von Cahills „Dynamophon“ in Dufonis „Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst“ habe den Anstoß zu Magers folgenden Experi-

menten gegeben. Seit 1921 hatte er an seinem „Sphärophon“ gearbeitet, das er später in „Sphärophon“ umtaufte und in drei Typen ausbildete: er schuf einen Melodietyp für einstimmiges Spiel, Soli und Kammermusik, einen Akkordtyp für mehrstimmiges Spiel und ein „Kaleidosphon“. Auf dem Kammermusikfest in Donaueschingen im Jahre 1928 wurden bereits Originalkompositionen moderner Musiker auf dem Magerschen Instrument vorgeführt. Inzwischen hat der Erfinder unabhängig weitergearbeitet und ist seinem Ziel, einen vollwertigen Ersatz für die Orgel mit ihren Register zu schaffen, bedeutend näher gekommen. Das letzte Ereignis seiner Versuche ist die „Radio-Organ“, die eine Weiterbildung des ehemaligen „Kaleidosphons“ darstellt. Sie ist eine kleine, dreistimmige Orgel, die polyphonisch und akkordisches Spiel gestattet. Ihre dreiteilige Tastatur — zwei übereinandergeordnete Manuale und ein Pedalwerk — ist von der Orgel übernommen worden. Man kann sie gegeneinander verschieben und so vom Halbton zum Viertelton, Viertelton und allen anderen Systemen übergehen. Mit Hilfe zweier Hebel sind alle Register nach Höhe und Tiefe abwärts zu verschieben. Durch das Pedal kann man Töne verstärken oder dämpfen und gleitende Uebergänge vom hauchartigen Pianissimo bis zum strahlenden Fortissimo schaffen. Eine eigene Taste läßt die Töne vibrieren. Eine besondere Schaltung für die Ober- und Grundtöne ermöglicht Klangfarbenänderungen in etwa tausend Variationen. Der Ton wird durch einen in das Gestell der Orgel eingebauten niederfrequenten Mehrschwingungskreis erzeugt.

Neben Theresin und Jörg Mager haben noch viele andere Erfinder elektrische Musikinstrumente gebaut, die grundsätzlich wenig voneinander abweichen. Unter allen Konstrukteuren ragt der in Baden geborene und in Berlin lebende Postkater Dr. Ing. Fr. Trautwein mit seinem technisch und musikalisch vorzüglich durchdachten „Trautonium“ hervor. Der Apparat wurde in der letzten Zeit mehrmals öffentlich vorgeführt; das Patent, auf dem er beruht, stammt vom April 1924. Wissenschaftlich stützt sich Trautwein auf seine „Hallformantentheorie“, eine Erweiterung der klassichen Helmholtzschen Lehre von der Entstehung der Töne. Die Hallformanten, die mit großer Wahrscheinlichkeit auch bei der Sprachbildung eine Rolle spielen, bestimmen den musikalischen Klangcharakter. Die wissenschaftlichen und technischen Einzelheiten der Methoden Trautweins sollen hier nicht beschrieben werden. Was kann es dem gewöhnlichen Sterblichen, der keine Technische Hochschule besucht hat, schon nützen, wenn er erfährt, daß „mit Hilfe stoßartiger Einwirkungen des intermittierenden Wechselstroms eines Stimmampfenunterbrechers auf einen elektrischen Schwingungskreis von variabler Eigenfrequenz Hallformanten erzeugt“ werden. Für den Musikfreund ist nur wichtig, daß das Trautonium mit der Hand gespielt wird, sich durch Reinheit der Töne auszeichnet und unbeschränkte Intervallmöglichkeiten sowie eine ganz erstaunliche Fähigkeit der Klangfarbenvariation bietet. Neben wunderbar besetzten Tönen bisher üblicher Musik bringt es auch ganz neuartige, seltsame Töne und Konformen hervor, die zweifellos eine Bereicherung der Musik bedeuten werden.

Trautweins Ziel ist die Schaffung einer Spielweise, die alle Möglichkeiten des künstlerischen Spielers bietet, aber dem reproduzierenden Künstler alle nicht unbedingt nötigen mechanischen Funktionen abnimmt. Mit diesem Programm rührt der Erfinder an den Sinn der technischen Entwicklung überhaupt: alle mechanische Tätigkeit durch die Maschine abzulösen und die produktiven Kräfte des Menschen freizumachen. Von diesem Standpunkt aus ist es ganz falsch, von der

elektrischen Musik als einer „mechanischen Musik“ zu sprechen, wie das oft geschieht. Unter mechanischer Musik versteht man Spielböden, Orchestration, elektrische Klaviere und ähnliche Apparate. Bei den elektrischen Musikinstrumenten wird aber nicht die Musik mechanisch erzeugt, sondern nur der Rohstoff, der Ton, genau wie beim Klavier, bei der Geige und bei allen bisher üblichen Musikwerkzeugen. Und weil eben durch die neuen Instrumente diejenigen Energien, die der Künstler bisher zur mechanischen Erzeugung des Tones aufwenden mußte, frei werden, kann er den Rohstoff der Töne seinem künstlerischen Formwillen um so besser aufprägen! Daher kann man von der elektrischen Musik ohne Uebertreibung sagen: die Steigerung des Mechanischen wirkt nicht entfehlend, sondern schafft im Gegenteil die Möglichkeit, sich mehr als früher auf das Seelische zu konzentrieren. An den Musikern liegt es jetzt, das neue Material, das ihnen die Technik zur Verfügung stellt, mit neuem musikalischen Geist zu durchdringen.

Die Brüder.

Von Elsa Honroth-Doerfler.

Wenn er zurückdachte, so waren die ersten bewußten Jahre seiner Knabenjugend eine einzige gleichmäßig strahlende Helle, besonnt vom Lachen der jungen, mädchenhaften Mutter, erfüllt von blühenden Wiesen, Gärten und Beeten, von Streifzügen durch die kleinen Wälder und glitzernden Babetagen am heißen Fluße. Und dann gab es nichts, was man einsam erlebte. Da waren immer Gerhards und er. Alle Freude der Jugend wie jeder kindliche Kummer fanden Wiederhall.

Aber dann kam der Tag, der alle Knabenpiele in eine nie gekannte Einsamkeit und Verlassenheit zurückwarf, der Tag, an dem Gerhards krank wurde. Nie vergaß er den Abend, da sein Bett aus dem hellen Knabenzimmer in das obere Stockwerk des alten Hauses hinaufgetragen wurde, nie die einsamen Wege zur Schule im Dämmer des sechsten Winters. Denn dies war keine Krankheit, die schnell und bedenkenlos war wie die gemeinsamen Kinderkrankheiten der vergangenen zwölf Jahre. Dies machte das ganze Haus finster und lichtlos in Sorge und Kummer.

Und als nach Monaten Gerhards gesund wurde — wie durch ein Wunder —, da war die ganze strahlende Knabenwelt verunkelt.

Die Eltern, von fiebernder Verzweiflung jäh zum Glück gerissen, schienen nichts mehr zu kennen als Gerhards. Daß er lebte, daß er ihnen blieb, daß er, der Schwache, immer neu behütet werde, das erfüllte ihre Gedanken völlig.

Er selbst stand daneben in seiner strahlenden, robusten Mondheit. Er war immer gesund, er veräumte keinen Schultag, er ging seinen vorgeschriebenen Weg. Alles war nur ganz selbstverständlich, was er tat, lernte, erreichte.

Gerhards war Mittelpunkt des Lebens — und er, Walter, schien hinausgedrängt und grub sich in einen bitteren Trost. Die anderen merkten kaum, wie er abseits stand, Herbsheit im Gefühl war ihre Art immer gewesen. Nur die Sorge der Eltern um Gerhards hatte alles weicher gelöst.

Einmal bekam er Diphtherie. Das war die glücklichste Zeit, trotz Schmerzen und Fieber. Die Mutter hatte das gleiche, lichte, überströmende Lächeln für ihn, mit dem sie Gerhards in seinen Krankheitstagen eingehüllt. Der Vater sah stundenlang an seinem Bett, hielt in seiner kühlen, festen Händen die trockenen, abgemagerten des Kindes. Aber der Knabe wurde schnell wieder gesund — und die Zärtlichkeit glitt fort.

Es kam wohl unmerklich, daß Gerhards ganz gesund wurde und die Sorge der Eltern, nicht mehr an ihn geknüpft, sich gleichmäßig auch Walter wieder zuwandte. Aber da war es schon zu spät. Walter hatte Trost und Mithrauen zu tief in sich verankert. Und Gerhards, überschäumend im Gefühl der Kraft des neu gewonnenen, gesunden Daseins, riß alles fort mit seiner strahlenden Freude. Nichts konnte ihm widerstehen, und das Lächeln der Frauen blühte ihm entgegen wie einst das Lächeln der Mutter. Nur Walter grub sich immer tiefer in seinen Widerstand hinein. „Warum bin ich nicht geliebt wie er?“ dachte er hart. „Ich bin auch jung, gesund.“ Er sah sein helles, schmales Gesicht im Spiegel. Warum kam dem Bruder alles entgegen? Die Bitterkeit wurde beinahe saß.

Am gleichen Tage gingen sie in die Welt hinaus. Nie vergaß er den letzten Abend. Der Vater ging mit Gerhards in dem dunklen Garten auf und ab. Er saß neben der Mutter auf der Bank an dem helleren Fluße. Da zerbrach das tapfere Lächeln der Mutter vor dem Abschiedsschmerz. „Mein lieber Junge,“ sagte sie und nahm seine Hand. „Nie hatte er sie so gesehen in den letzten Jahren. „Mach mir den Abschied nicht schwer. Mutter,“ sagt er, „Gerhards er ist ein Glückskind — er ist ja auch nahe bei euch.“

„Und du? Wirst du mir nicht genau so fehlen?“ „Ich weiß nicht!“ sagte er leise und gequält. „Wie bist du bist?“ — die Mutter sah ihn ernst an — „weil wir uns um Gerhards mehr sorgten? Woher nahm ich denn die Kraft für alle Sorge? Du gabst alles, Freude und Mut, wenn ich verzweifeln wollte.“