

(Nachdruck verboten.)

52]

## Foma Gordjewe.

Roman von Maxim Gorki. Deutsch von Alara Brauner

In Nebel und Ungewißheit, auf allen Seiten von einem undurchdringlichen Dunkel umringt, gleitet das Leben der Menschen langsam und schwer irgendwohin. Und die Menschen grämen sich ihrer Sünden wegen, seufzen schwer, um gleich darauf eines bequemen Plabes wegen miteinander zu raufen, und nachdem sie sich des Eigentumsrechtes wegen geprügelt haben, lassen sie noch die Schläge derer, die die Ordnung im Leben überwachen, über sich ergehen. Sie suchen schüchtern nach einem freien Weg zu ihrem Ziel. Das waren Fomas Gedanken.

„Neu—ein . . . A—acht . . .“

Der ächzende Schrei hallt leise über das Schiff hin, und das Gebet des Wallfahrers geht im Lärm des Lebens unter. Und derjenige, der über das Schicksal sinnt, kann sich von seiner Trauer nicht befreien und findet keine Freude. Foma hatte Lust, mit diesem Wallfahrer zu sprechen, in dessen stillen Worten inniger Glaube an Gott und die Furcht für die Menschen vor seinem Ausfluy erklang. Die sanfte, ermahrende Stimme dieses Mannes besaß eine eigenartige Kraft und Foma lauschte ihrem tiefen Brustton.

„Den sollte man fragen, wie er lebt“, dachte Foma und musterte eingehend die große, gebeugte Gestalt. „Wo habe ich ihn nur gesehen? Oder sieht er einem Bekannten ähnlich?“

Plötzlich fiel es Foma mit feltjamer Deutlichkeit ein, dieser sanfte Prediger sei niemand anders als der Sohn des alten Ananij Schtschurov. Von diesem Gedanken verblüfft, trat er zu dem Wallfahrer hin, setzte sich neben ihn und fragte ungezwungen:

„Kommst Du vom Jrgis, Vater?“

Dieser erhob den Kopf, wandte sein Gesicht langsam und schwer zu Foma hin, blickte ihn forschend an und sagte sanft, mit ruhiger Stimme:

„Ich war auch am Jrgis!“

„Stammst Du von dort?“

„Nein.“

„Und kommst Du jetzt von dort?“

„Ich komme vom heiligen Stephan.“

Das Gespräch stockte. Foma hatte nicht den Mut, den Wallfahrer zu fragen, ob er Schtschurov sei.

„Wir werden uns bei dem Nebel verspäten“, sagte jemand.

„Wie wäre es anders möglich?“

Alle schwiegen und blickten Foma an. Jung, hübsch, rein und reich gekleidet, wie er war, erregte er durch sein plötzliches Auftauchen die Neugierde aller Anwesenden, er fühlte diese Neugierde, begriff, daß alle ein paar Worte von ihm erwarteten und erfahren wollten, warum er zu ihnen gekommen war, und das alles verwirrte und erzürnte ihn.

„Mir scheint, ich habe Dich irgendwo gesehen Vater“, sagte er endlich.

Der Wallfahrer antwortete, ohne ihn anzublicken:

„Das kann sein.“

„Ich möchte mit Dir sprechen“, entgegnete Foma leise und schüchtern.

„Gut. Sprich mir.“

„Komm mit mir.“

„Wohin?“

„Zu meine Kajüte.“

Der Wallfahrer blickte Foma ins Gesicht und willigte nach einigem Schweigen ein.

„Gehen wir.“

Beim Fortgehen fühlte Foma auf seinem Rücken die Blicke der Bauern, und es war ihm jetzt angenehm, zu wissen, daß er ihr Interesse erweckt hatte.

In der Kajüte angelangt, sagte er freundlich:

„Vielleicht willst Du etwas essen? Sag's mir, ich werde bestellen.“

„Gott bewahre. Was brauchst Du denn?“

Dieser schmutzige, zerlumpte Mensch, in einem vom Alter abgeblichenen, gestickten Meshgewand, sah sich mißtrauisch in

der Kajüte um, und als er sich auf den Plüschdivan setzte, breitete er sich einen von den Schößen seines Gewandes unter, als fürchte er, sich am Plüsch zu beschmutzen.

„Wie heißt Du, Vater?“ fragte Foma, der den Ausdruck des Widerwillens auf seinem Gesicht bemerkte.

„Miron.“

„Nicht Michail?“

„Warum denn Michail?“ fragte der Wallfahrer.

„Ja . . . bei uns in der Stadt . . . ist der Sohn eines Kaufmanns, der Schtschurov heißt . . . auch nach dem Jrgis gegangen . . . und er hieß Michail.“

Foma sprach und blickte dabei ununterbrochen den Vater Miron an; dieser war aber ruhig wie ein Taubstummer.

„Ich bin ihm nicht begegnet . . . ich kann mich nicht erinnern, daß ich ihm begegnet wäre“, antwortete er nachdenklich. „Wolltest Du nach ihm fragen?“

„Ja.“

„Ich bin Michail Schtschurov nicht begegnet. Nun leb' wohl in Christi Namen!“ Und der Wallfahrer erhob sich vom Divan, verneigte sich vor Foma und ging zur Thür.

„Aber warte doch . . . bleib' sitzen . . . wir wollen miteinander reden!“ rief Foma aus und stürzte ihm unruhig nach.

Jener blickte ihn forschend an und setzte sich wieder auf den Divan.

Von irgendwo drang ein dumpfer Ton herein, der einem schweren Seufzer gleich, und gleich darauf heulte über den Köpfen Fomas und seines Gastes gedehnt und gleichsam erschrocken die Schiffspeise auf. Man antwortete ihr schon deutlicher aus der Ferne, und sie brüllte wieder in abgerissenen, ängstlichen Schreien auf. Foma öffnete das Fenster. Im Nebel in der Nähe des Dampfschiffs bewegte sich etwas lärmend, Flecken von geisterhaftem Licht schwammen vorüber, der Nebel walle auf und erstarrte dann wieder in totenähnlicher Reglosigkeit.

„Wie schrecklich!“ rief Foma aus und schloß das Fenster.

„Wovor sollte man sich fürchten?“ fragte der Wallfahrer.

„Sieh nur, es ist weder Tag noch Nacht, weder Licht noch Dunkelheit! Man sieht nichts . . . wir schwimmen irgendwohin und irren auf dem Fluß herum.“

„Wenn man ein inneres Feuer und Licht in der Seele hat, dann sieht man alles“, sagte der Wallfahrer belehrend und streng.

Foma fühlte bei diesen kalten Worten ein Mißbehagen und blickte den Wallfahrer von der Seite an. Er saß unbeweglich, mit gesenktem Kopfe da und schien in seinen Gedanken und im Gebet erstarrt zu sein. Der Rosenkranz raschelte leise in seinen Händen.

Seine Stellung erweckte in Foma eine ungezwungene Kühnheit, und er fragte:

„Sag, Vater Miron, ist es gut so . . . in voller Freiheit zu leben . . . ohne Arbeit, ohne Verwandte . . . und so wie Du herumzuwandern?“

Vater Miron hob den Kopf und lachte feltjam, kindlich und sanft auf. Sein ganzes Gesicht, das vom Wind und von der Sonne gebräunt war, leuchtete in innerlicher Freude auf. Er war jetzt ein anderer Mensch, nicht der Prediger eines rechtschaffenen Lebens und der Gottesfurcht, sondern ein einfacher, guter Bauer, dessen sanftes Lachen auch bei Foma ein gutmütiges Lächeln hervorrief. Doch nachdem Miron zu lachen aufgehört und Foma angeblickt hatte, seufzte er tief auf und sagte kurz:

„Wie könnte das schlecht sein?“

„Du bist also mit Deinem Leben zufrieden?“

„Ich belästige Gott nicht mit meinem Murren . . . es geht, ich lebe! Das Bettlerleben ist wahrhaft göttlich . . . es ist das einzige, das von den Fesseln der Welt frei ist.“

„Und ich —“ wollte Foma beginnen, er brach aber ab und schwieg. Ihm klang noch immer dieses beneidenswerte frohe Lachen in den Ohren.

„Warum bist Du aus der Welt gegangen?“ fragte er nach einem Schweigen.

„Ich war den Meinigen fremd“, antwortete Miron ruhig, dann betrachtete er die Kajüte mit einem aufmerksamen beobachtenden Blick und sagte mit geringschätzigem Bedauern:

„Wie das gebaut ist! Sie schmücken und schmücken sich immer von außen, und innen ist alles Plunder.“

„Ja,“ sagte Zoma gedehnt und blickte durchs Fenster. „Du wählst Dich also wohl beim Wandern? Man ist frei, wenn man allein lebt?“

„Ach, mein Bruder!“ rief der Wallfahrer leise aus, rückte zu Zoma hin und blickte ihm freundlich und traurig ins Gesicht. „Ich fühle — Deine Seele ist verwirrt . . . ist's so?“

Zoma nickte schweigend mit dem Kopf und blickte Miron erwartungsvoll an. Das Gesicht des Wallfahrers leuchtete in stiller Freude, er berührte Zomas Kniee mit der Hand und begann mit herzlicher Stimme:

„Wirf alles Weltliche von Dir, denn es ist nur Bitternis darin. Ich sage Dir ein wahres Wort, — lehre Dich vom Bösen ab. Erinnerst Du Dich, es heißt: „Wohl dem, der nicht wandelt im Rat der Gottlosen, noch tritt auf den Weg der Sünder!“ Kehre Dich davon ab, laß Deine Seele an der Einsamkeit und fülle sie mit dem Gedanken an Gott. Denn nur der Gedanke an ihn kann den Menschen vor Unreinheit bewahren.“

„Das ist nicht das Richtige,“ sagte Zoma. „Ich brauche mein Seelenheil nicht zu suchen . . . habe ich denn viel gesündigt? Da braucht man nur die andern anzusehen . . . Ich möchte nur alles verstehen.“

„Du wirst alles verstehen, wenn Du Dich von der Welt los sagst. Geh einmal auf die freie Landstraße hinaus, in die Felder, die Steppen, die Täler und Berge. Geh' hin und sieh Dir die Welt in der Freiheit und aus der Ferne an.“

„Das ist's!“ rief Zoma aus. „Das glaube ich auch. Aus der Ferne sieht man's besser!“

Miron beachtete seine Worte nicht und sprach so leise, als handle es sich um ein großes Geheimnis, das nur ihm bekannt war.

„Die dichten Wälder um Dich herum werden Dir mit süßer Stimme von Gottes Weisheit rauschen; die Vögel des Herrn werden Dir von seinem heiligen Ruhm singen, und die Steppengräser spenden der heiligen Jungfrau Weihrauch.“

Bald hob sich die Stimme des Wallfahrers und bebte vor Gefühlsandrang, bald senkte sie sich bis zum heimlichen Flüstern. Er schien sich versungt zu haben; seine Augen glänzten so sicher und klar, und sein ganzes Gesicht leuchtete von dem glücklichen Lächeln eines Menschen, der für sein Gefühl und seine Freude einen Ausdruck gefunden hat und der jauchzt, indem er sie in Worte kleidet.

„In jedem Grashalm schlägt das Herz des Herrn; jedes Insekt in der Luft und auf der Erde atmet seinen heiligen Atem ein: überall lebt der Herr Jesus Christus! Wie viel Schönheit ist auf der Erde, in den Feldern und in den Wäldern! Warst Du auf dem Kerschenz? Dort herrscht eine unvergleichliche Stille, dort sind paradiesische Bäume und Gräser . . .“

Zoma hörte zu, und seine durch die stille, bezaubernde Erzählung gebannte Phantasie malte ihm weite Felder und dichte Wälder aus, voller Schönheit und Stille, die die Seele mit Frieden erfüllen.

„Man liegt unter einem Strauch und schaut in den Himmel, und der Himmel sinkt immer mehr herab, als wollte er einen umarmen . . . Es wird einem warm, still und freudig ums Herz, man wünscht nichts und hat keinen Neid in sich. Es ist, als ob man auf der ganzen Welt mit Gott allein wäre . . .“

Der Wallfahrer sprach, und seine Stimme und seine singende Rede erinnerten Zoma an die herrlichen Märchen der alten Lante Anfissa. Er hatte das Gefühl, als trinke er nach einem langen Weg an einem heißen Tage das reine, kühle, nach Gräsern und Blumen duftende Wasser einer Waldquelle. Immer deutlicher entrollten sich vor ihm lichte Bilder. Da ist ein Fußweg in einem Walddickicht; durch die Aeste der Bäume dringen feine Sonnenstrahlen und zittern in der Luft und unter den Füßen des Wanderers. Es riecht appetitlich nach Pilzen und nach morschem Laub; der Honigduft der Blumen und der intensive Harzgeruch der Föhren steigt unsichtbar in die Luft und durchdringt die Brust als eine warme, dicke Welle. Ringsumher ist Stille, nur die Vögel singen, und diese Stille ist so herrlich, daß es scheint, auch die Vögel singen in der eignen Brust. Man geht ohne Eile und das Leben vergeht wie ein Traum . . .

Und hier ist alles vom grauen, toten Nebel umfassen, und wir irren pfadlos darin umher, indem wir uns nach

Freiheit und Licht sehnen . . . Jetzt singt man unten mit kaum hörbaren Stimmen, es ist halb Lied, halb ein Gebet. Jetzt schreit und schimpft wieder jemand. Und alle suchen den Weg:

„Siebeneinhalb . . . Sieben!“

„Und Du sorgst Dich um nichts,“ sprach der Wallfahrer, und seine Stimme murmelte wie ein Bach, „ein Stück Brot giebt man Dir überall; und was brauchst Du sonst noch in Deiner Freiheit? In der Welt legen sich die Sorgen wie Fesseln um die Seele.“

„Du sprichst so schön,“ sagte Zoma seufzend.

„Mein lieber Bruder!“ rief der Wallfahrer leise aus und rückte noch näher zu ihm hin. „Wenn die Seele erwacht ist und nach Freiheit verlangt, schläfere sie nicht gewaltfam ein, höre auf ihre Stimme . . . Die Welt und ihre Reize haben nichts Schönes und Heiliges in sich — weswegen sollte man sich ihren Gesetzen unterwerfen? Bei Johannes Chrysostomus heißt es: „Jeder Mensch ist ein wahres Schekinach!“ Schekinach ist ein hebräisches Wort und bedeutet: das Allerheiligste. Mo —“

Das langgezogene Heulen der Pfeifen übertönte seine Stimme. Er horchte auf, erhob sich rasch vom Diwan und sagte:

„Wir kommen gleich zur Haltestelle; ich muß hier aussteigen. Leb' wohl, Bruder! Gott gebe Dir Mut und Kräfte, den Wunsch Deiner Seele zu erfüllen! Leb wohl, mein Teurer!“

(Fortsetzung folgt.)

## Naturwissenschaftliche Uebersicht.

Von Curt Grottelwiz.

Kein anderer naturwissenschaftlicher Zweig hat jetzt noch eine so unsichere Grundlage wie die Wetterkunde, die Meteorologie. Ihr Gegenstand, die Bewegung der Atmosphäre, ist ihr noch gänzlich ungreifbar. Aber sie ist wenigstens so weit gelangt, daß sie ihr Ziel erkennt. Die Meteorologie muß zu einer Physik der Atmosphäre werden, das hat erst im verfloffenen Jahre wieder Wilhelm v. Bezold betont, als er in einem Vortrage den Stand der Wissenschaft um die Wende des Jahrhunderts skizzierte. Trotz der zahlreichen Einzelbeobachtungen, die in den letzten Jahrhunderten gemacht worden sind, trotz der genauesten Wetterbeobachtungen auf unzähligen Stationen, trotz der Untersuchungen der Luftverhältnisse mittels Luifballons und Drachen fehlen doch noch eigentlich grundlegende Gesetze, die dieses ungeheueren Beobachtungsmaterial beleben würden. Zwar sucht man über die rein beobachtende Tätigkeit möglichst hinauszukommen. Die Meteorologie ist heute nicht mehr bloß eine Lehre des Alimos, das heißt eine Beschreibung der verschiedenen klimatischen Faktoren, die in einem Lande herrschen. Sie beschränkt sich auch nicht mehr bloß auf eine Darstellung des täglichen Wettervergleichs mit seinen Luftdruckverhältnissen, Windrichtungen, Niederschlagsmengen usw. Es wird eifrig nach Gesetzmäßigkeiten gesucht, und wenn die Gründe für diese auch meist noch undurchschaubar sind, so fehlt es wenigstens nicht an Ideen und an hoffnungsvollen Ausblicken.

Die Gesetze der Wärmelehre haben auf die Meteorologie bereits vielfache Anwendung erfahren. Die Verschiedenheit der Luftströme von den Polen und vom Äquator her, die Gegensätze zwischen Gebieten hohen und niederen Luftdrucks, die einzelnen Wettererscheinungen, Wolken, Regen, Schnee lassen sich alle nach Gesetzen der Wärmelehre erklären. Aber alles dies läßt sich nur erklären als Enderscheinung. Wam, warum diese Erscheinungen eintreten, kurzum wie die ganze Bewegung der Luftkühle Tag für Tag, Stunde für Stunde verläuft und verlaufen muß, zur Lösung dieser Fragen fehlt eben noch jede sichere Grundlage. Darum ist es eben unmöglich, das Wetter auch nur auf wenige Stunden mit absoluter Sicherheit vorauszuzeigen.

Zimmerhin werden auch in dieser Wissenschaft von Zeit zu Zeit Entdeckungen gemacht, die unbekannte Gebiete mit einem Schläge erhellen. Von bedeutendem Werte sind die Folgerungen, die jüngst der Amerikaner Clayton aus den Beobachtungen über die totale Sonnenfinsternis vom 28. Mai 1900 gezogen hat. Durch die Verfinsternung der Sonne wird auf der Erde ein Schattengebiet geschaffen, in dem infolge des plötzlichen Aufhörens der Sonnenwärmerung eine rasche Temperaturerniedrigung eintritt. Diese plötzliche Abkühlung ruft einen großen Luftwirbel in der Atmosphäre hervor, es entsteht im Schattengebiet ein centrales Gebiet hohen Luftdrucks, dieses ist ringsum von einem Gebiet minimalen Druckes umgeben, während außerhalb des Schattens ein Ring maximalen Druckes existiert. Daß Finsternisse solche Wirbel mit kaltem Centrum erzeugen, war schon früher bekannt. Clayton macht aber zunächst darauf aufmerksam, daß allein die plötzliche Temperaturabnahme einen Luftwirbel in sehr kurzer Zeit hervorbringen kann. Da der Schatten über die Erde hinwegzieht, so bildet sich immer von neuem der Luftwirbel, während er sich hinter dem

Schatten wieder auflöst. Es kommt also eine Art Wellenbewegung zu stande, die sich zusammen mit dem Schatten über die Erde hingiebt. Nun folgert aber Clapton, daß so wie bei der Sonnenfinsternis auch bei Eintritt der Nacht die Temperaturabnahme einen Luftwirbel mit kaltem Centrum erzeugt, um welches ein Ring minimalen Druckes vorhanden ist. Da nun ebenso die Wärme des Tages einen Wirbel warmer Luft erzeugt, so entstehen nach Claptons Meinung im Laufe des Tages zwei Druckminima, das eine in der Nähe der kältesten Zeit des Tages und das andre in der Nähe des wärmsten Teils. Zwischen beiden liegen Druckmaxima, die von den Luftströmungen herrühren, welche den eigentlichen Wirbel umgeben. Auf diese Weise erklärt sich sehr einfach die längst bekannte Erscheinung, daß jeder Tag eine doppelte Periode des Luftdrucks besitzt. An jedem Tage steigt und sinkt das Barometer zweimal; natürlich ist diese Schwankung nicht jeden Tag genau zu kontrollieren, da sehr häufig andre Faktoren das Steigen und Fallen des Barometers veranlassen und die periodische Bewegung verwickeln.

Das tägliche Wetter hängt ja fast ausschließlich von den Luftwirbeln ab, die aus unbekanntem Ursachen plötzlich in einer Gegend auftreten und sich von da eventuell weiter verbreiten. Es bilden sich dabei Centren von hohem und niedrigem Luftdruck, zwischen denen Ausgleichsbewegungen stattfinden. Von den Gebieten hohen Luftdruckes fliehen die Luftmassen nach den Gebieten niederen Druckes und dieses Fliehen nehmen wir als das Wehen von Winden aus bestimmten Richtungen wahr. Für die Entstehung solcher Luftwirbel sind die Gesetze noch völlig unbekannt. Nur ist durch die Verteilung sehr vieler meteorologischer Stationen über einen großen Teil der Erde die Möglichkeit gegeben, das Auftreten von solchen Luftwirbeln und die Richtung ihrer Bewegung sofort den entferntesten Orten zu signalisieren und dadurch den wahrscheinlichen Eintritt eines andern Witterungscharakters viele Stunden vorher anzukündigen. Allein auch diese Ankündigung kann keinen Anspruch auf absolute Sicherheit machen, da plötzlich neue Luftwirbel auftreten und störend oder ausgleichend in die Bewegungen des andern eingreifen können. Jedenfalls werden diese unberechenbaren Luftwirbel auch mehr oder minder beeinflusst werden durch die periodischen, die nach Claptons Annahme mit der täglichen Temperaturperiode zusammenhängen.

Diese periodischen täglichen Barometerschwankungen zeigen auf der ganzen Erde eine sehr große Uebereinstimmung, und auch das würde darauf hindeuten, daß sie durch den Wechsel von Sonnenschein und Nacht hervorgerufen werden. Diese Perioden des Luftdrucks erfahren sehr merkwürdige Abänderungen, je höher über dem Meeresniveau der Beobachtungsort liegt. Auf hohen Bergen ist ja am frühen Morgen die Luft leicht, sie ist mit Wasserdampf erfüllt, der sich hier an den kalten, in der Nacht sehr stark abgekühlten Erdmassen niederschlägt. Am Abend dagegen ist der Gegenatz zwischen der Temperatur auf der Bergmasse und der umgebenden Luft nicht so bedeutend wie im Flachlande. Dagegen kühlt sich allerdings nach Eintritt der Nacht der Berg sehr rasch ab, wird rascher als die Ebene, in der die ausgedehnten Landmassen die Wärme länger zurückhalten. Auf diese Verhältnisse ist es zurückzuführen, daß die Druckmaxima und Minima auf den Bergen andre Grade besitzen und zu andern Tagesstunden eintreten als in der Ebene. Als Beispiel für diese Unterschiede können die Darstellungen dienen, die A. v. Obermayer über die Veränderlichkeit der täglichen Barometerschwankungen auf dem Sonnblid (Sitzungsbericht der Wiener Acad. d. Wissensch.) gegeben hat. Der Sonnblid ist 3106 Meter hoch. Auf ihm tritt das Morgenmaximum des täglichen Barometerganges in sehr ausgesprochener Weise auf, während es im Flachlande nur wenig bemerkbar ist. Hier tritt es gegen 4 Uhr auf, auf dem Sonnblid dagegen erst gegen 5 bis 6, je nach den verschiedenen Monaten, nur im Mai und Juni genau um 5 Uhr. Das Vormittagsmaximum, das unten um 10 Uhr eintritt, verspätet sich oben ebenfalls; es erscheint hier, je nach der Jahreszeit um 11 Uhr vormittags bis 2 Uhr nachmittags. Das Nachmittagsminimum, das im Flachlande sehr stark ausgeprägt um 4 Uhr eintritt, ist auf dem Berge nur unidentlich wahrnehmbar. Dagegen ist das Abendmaximum, das sich im Flachlande gegen 10 Uhr nur wenig zu erkennen giebt, auf dem Sonnblid ein Hauptmaximum. Es ist bemerkenswert, daß der Eintritt dieser Höhen- und Tiefenpunkte des Lichtdrucks an trüben und heiteren Tagen verschieden ist. Auch darin giebt sich die Abhängigkeit der täglichen Luftdruck-Perioden von der Sonne, von Tageswärme und nächtlicher Kühle zu erkennen, und es würde sich hiernach also die Annahme Claptons bestätigen.

Von großer Bedeutung für das Verständnis vieler Vorgänge in der Atmosphäre scheinen die Untersuchungen über die Lufilektricität zu werden, welche in letzter Zeit besonders von Elster und Geitel und von Wilson gefördert worden sind. Die Anschauung von der Ionisierung von Gasen hat auch auf die Atmosphäre Anwendung gefunden. Die Luft gilt als schlechter Leiter, indes kann dieselbe durch unsichtbare Strahlen elektrisch leitend gemacht werden. Es bilden sich in ihr negative und positive Zonen. Seitdem man die verschiedenen neuen Strahlen kennt, hat man auch dem elektrischen Zustand in der Atmosphäre große Aufmerksamkeit gewidmet. Die Ionisierung der Luft geschieht in großartigem Maßstabe durch die Sonne, und zwar sind es nach den Untersuchungen Lenards die ultravioletten Strahlen der Sonne, welche die Zerteilung der Luft in negative und positive Zonen veranlassen. Da die ultravioletten Strahlen bereits in großen Höhen von der Luft fast völlig absorbiert werden, so ist der eigentliche

Schauplatz der Zonenbildung in den obersten Luftschichten zu suchen. Durch die auf- und absteigende Bewegung der Luftströme werden indes die Zonen überall in die Luft verteilt, freilich keineswegs gleichmäßig. Allerdings nimmt Wilson nach neuerlich gemachten Untersuchungen an, daß die Luft nicht durch eine besondere Strahlung ionisiert werde, sondern daß die Ionisation eine Eigenschaft der Luft selbst sei. Sehr wichtig ist die Thatsache, daß die Zonen, besonders die negativen, Kondensationskerne für Wasserdampf bilden können, das heißt, daß sich an ihnen Wasserdampf niederschlägt. Sie haben daher wahrscheinlich eine sehr große Bedeutung für die Bildung von Nebel und von Wolken. Wenn nun so in einer bestimmten Gegend die negativen Zonen mit Wasser beschwert werden und auf die Erde herabsinken, so würde eine sehr starke Trennung der positiven und negativen Elemente zu stande kommen. Es würde eine sehr starke elektrische Spannung eintreten, und vielleicht ist hierauf auch die Entstehung von Gewittern zurückzuführen. Die mächtigen Blitzenladungen sind dann die sichtbaren Zeichen für die Ausgleichsbewegungen der verschiedenartigen Zonen. Die negativen Zonen sind bedeutend beweglicher als die positiven, ihre Wanderungsgeschwindigkeit ist viel größer. Staub und Nebel wirken indes der Beweglichkeit der Zonen entgegen.

Mehrere Anzeichen deuten darauf hin, daß elektrische Vorgänge auf die Bewegung der Atmosphäre einen noch weit mannigfaltigeren Einfluß haben mögen als man bisher ahnen konnte. Auch die merkwürdigen Erscheinungen des Erdmagnetismus, der die Magnetnadeln zu täglichen Schwankungen veranlaßt, scheinen mit Vorgängen in der Luft zusammenzuhängen. Der Erdmagnetismus hat seinen Sitz ebenfalls in den oberen Luftschichten, galvanische Ströme umkreisen als große Wirbel bestimmte Centren auf der Erde, und in der Richtung und in dem örtlichen Auftreten der Wirbel zeigen sich merkwürdige Uebereinstimmungen mit wichtigen Erscheinungen der atmosphärischen Bewegung. So kann man eine Beziehung zwischen beiden nicht von der Hand weisen. Andererseits werden die Nordlichter auf elektrische Vorgänge zurückgeführt, die ihrerseits von der Sonnenstrahlung abhängig sind. So kann man sich denn der Hoffnung nicht verschließen, daß das Studium der Luftbewegungen, die Meteorologie selbst in ein fruchtbares Stadium gelangen könne. Die Erforschung der elektrischen Vorgänge in der Luft wird in der nächsten Zeit die Hauptaufgabe sein müssen, ohne Zweifel sind auf diesem Wege große Entdeckungen zu erwarten, ob diese aber endlich der Meteorologie die sichere Grundlage geben werden, die man von einer Wissenschaft verlangen muß, darüber läßt sich vorderhand keine Vermutung aufstellen. —

## Kleines Feuileton.

— **Eßbare Vogelnester.** Dr Hermann Eisele schreibt in der Wochenschrift „Nerthus“ (Altona-Ottensen, Chr. Adolff): Der chinesische Küchenzettel benützt bekanntlich als höchste Lederessen eine Reihe von Speisen, welche dem Europäer nur wenig zuzufügen dürften, zum Teil wegen der üblen Eigenschaften von ihm geradezu verabschiedet werden. Ich nenne hier Hundebrenten, Ratten, dann die Seequalen, welche als Trepang in ungeheuren Massen auf den Markt kommen und will im folgenden eine andre Delikatesse der chinesischen Küche besprechen, die eßbaren Vogelnester.

Die eßbaren Vogelnester unterscheiden sich von den Nestern fast aller andren Vögel dadurch, daß sie nicht aus allerhand Riststoffen, welche die Vögel auflesen, wie Haare, Federn, Wurzeln, Blätter, Gräser u. dergl. aufgebaut sind, sondern aus einem Stoff, den die Tiere selbst ausscheiden, aus Speichel aus den Speicheldrüsen ihres Mundes. Die Baumnester dieser eßbaren Vogelnester sind Verwandte unsrer Schwalben, die Salanganen. Es sind kleine Vögel mit sehr kleinem Schnabel, der an der Spitze einen Haken trägt. Die Nester sind nach Schwalbenart nur klein und schwach. Der Schwanz ist mäßig lang, gerade abgestutzt oder leicht ausgehöhlet. Es giebt mehrere Arten Salanganen. Die wichtigsten sind die von den Malaken Labet und Linteh genamten Arten, die Collocalia nidifica und Collocalia fuciphaga der Ornithologen. Es sind einfarbig gefärbte, kleine zierliche Vögelchen. Die Oberseite ist schwarzbraun, metallschimmernd, die Unterseite dunkel graubraun. Als Nahrung scheint den Vögeln wie unsren Schwalben allerlei fliegendes Kleingetier, wie Insekten und ähnliches, zu dienen. Die Salanganen kommen in Hinterindien und auf Ceylon, sowie auf den Sunda-Inseln vor. Die Tiere nisten in dunklen, oft schwer zugänglichen Felshöhlen, meistens zu vielen Tausenden von Paaren. Hier haufen sie mit Federnäusen und andren Höhlentieren zusammen. Viele dieser finsternen Höhlen gelten den Eingeborenen als Sitz von Gottheiten, die als Schutzheilige der Vögel und der Eingeborenen, welche sich mit der Ernte der eßbaren Vogelnester befassen, den sogenannten Nesterypflücker, verehrt werden. Die Nesterypflücker bilden in vielen Gegenden eine eigne Rasse; das Gewerbe vererbt sich vom Vater auf den Sohn durch viele Generationen hindurch.

Die eßbaren Vogelnester gleichen in der Form einem Viertel einer Eischale, welches man erhält, indem man ein Ei zweimal in der Längsrichtung durchteilt. Ihre Höhe beträgt 2—3, ihre Breite 5—7 Centimeter. Sie sind oben offen, die Felswand, an der sie angeheftet sind, bildet die hintere Wand derselben. Die Nester sind dünn und durchscheinend. Am geschätztesten sind weißliche Nester, weniger wertvoll sind solche Nester, die zufällige Beimengungen wie

Feberchen, Blutstropfen u. dergl. aufweisen und diejenigen, deren Färbung braun oder schwarz ist. Letzteres sind wahrscheinlich solche Nester, die schon zur Brut gedient haben, während die helleren Stücke wohl frisch angelegt, unbenuzte darstellen. Wegen der schweren Zugänglichkeit der meisten Höhlen und wegen der in ihnen herrschenden Finsternis sind genaue Feststellungen über die Art und Weise, wie die Vögel die Nester bauen, nur schwer zu erlangen. Außerdem läßt vielfach der Aberglaube der Eingeborenen keinen Fremden zu, in vielen Fällen verraten die Nesterpfänder die Höhlen, welche ihnen in den Nestern oft die einzige Erwerbungsquelle bieten, nur ungern. Während der Brutzeit schwellen die Speicheldrüsen der Salanganen ganz gewaltig an, besonders werden die Unterzungendrüsen zu dieser Zeit dick und prall. Der Speichel hat die Konsistenz dicken arabischen Gummis, er ist klebrig, zähe, fadenziehend und schmeckt leicht salzig. An der Luft trocknet er bald zu einer leimartigen Masse zusammen. Beginnen die Vögel nun ein Nest zu bauen, so flattern sie an der gewählten Stelle dicht an der Felswand und setzen ihren Speichel tropfenweise fest. Während des Fluges leben sie fortwährend weitere Mengen des Speichels an und bauen so aus dem Speichel nach und nach das Nest zusammen. Abfallende Federn und andre Fremdkörper bleiben oft an dem frischen, noch lebenden Speichel hängen und dringen in die Wandung des Nestes ein. Der Bau eines Nestes geht nur langsam vor sich. Es soll ein ganzer Monat verstreichen, ehe ein solches Nest zusammengefügt ist. Ist das Nest fertig und ausgetrocknet, so legt das Weibchen zwei, seltener drei glänzend weiße Eier von 20 Millimeter Länge und ungefähr 14 Millimeter Dicke. Binnen kurzem sind die jungen Salanganen ausgeschlüpft und wachsen schnell heran. Die Eltern verlassen die Jungen dann bald, um zum Neubau eines Nestes und zu einer neuen Brut zu schreiten. Jedes Nest wird nur einmal benutzt, da es bald faul und abfällt. Bei der feuchten Luft, die in den Höhlungen herrscht, ist es ja auch erklärlich, daß der Stoff, aus dem das Nest besteht, sehr vergänglich sein muß. Nach Aussage der Nesterpfänder sollen die Salanganen bis viermal im Jahre zur Brut schreiten. Es erzeugt also ein Paar der Vögel trotz der geringen Zahl der Eier in jeder Brut, dennoch in einem Jahre eine recht bedeutende Anzahl von Jungen.

Während der Brut der Salanganen beobachten Vertrauensmänner der Nesterpfänder beständig den Fortgang des Nesterbaues. Sind die Nester im Bau genügend weit vorgeschritten, so gehen die Sammler ans Werk. Oft unter Lebensgefahr klettern sie in die Felshöhlungen ein und brechen die Nester vorsichtig von den Wänden ab. Die Höhlungen liegen oft am Meere, so daß die Flut ihren Eingang bespült und gelegentlich ganz verschließt. Dann wird der Pfänder gezwungen, besonders Leitern und Steigvorrichtungen anzufertigen, um an die Nester gelangen zu können. Um ein Aussterben der Vögel zu verhindern, nimmt man ihnen nur dreimal die Nester fort, die letzte Brut wird nicht zerstört. Die gesammelten Nester werden gefäubert und in größeren Partien verpackt und zu Schiff ausgeführt. In Indien werden die Nester kaum als Nahrung benutzt. Die meisten gehen nach China. Man löst sie in Wasser auf und setzt, um sie schmackhafter zu machen, allerhand Gewürze zu oder benutzt die Aufsöhung der Nester zur Anfertigung von Suppen, Saucen u. dergl. Die Chinesen sagen den Nestern auch verschiedene Heilkräfte nach, die aber wohl kaum den Thatfachen entsprechen dürften. Der Haupthandelsplatz für die Salanganeneier ist Kanton. Hier werden die Nester in einer besonderen Packung, sogen. Pitul, zu je 7000 Stück verkauft. Die jährliche Einfuhr beträgt ungefähr 1200 Pituls im Werte von circa 85 000 M. Ein Pitul der besten Nester, also der weißen reinen Nester, soll 3—4000 Dollar (16 000 M.) wert sein, während die geringste Sorte nur 200 Dollar (800 M.) einbringt. —

### Musik.

Wird man gefragt, von welchem der jüngeren Tonkünstler man am ehesten einen wirklichen belangreichen Fortschritt in musikalischen Dingen erwarten möchte, so fällt einem trotz aller kritischen Vorbehalte doch wohl bald der Name Hans Pfitzner bei. Der Komponist der Opern „Der arme Heinrich“ und „Die Rose vom Liebesgarten“ ist jedenfalls ein Künstler, bei dem man sich darauf verlassen kann, nur völlig Echtes zu bekommen und die Kunst lediglich als Ausdruck eines Innern, die dramatische Tonkunst lediglich als Träger eines spezifisch dramatischen Willens zu erkennen. Von dem, was unserer musikalischen Moderne typisch anhaftet: von der Wagner-Epigonie, von dem Forcierten, Komplizierten, von der Instrumentalen vor dem Vokalen, die auch zu einer Prädigung des Gesanges des Orchesters führt — von all dem ist Pfitzner nicht ganz frei zu sprechen. Aber es ist erstens schon viel, daß er es in geringerem Maße als andre besitzt, daß er beispielsweise das Verstehen eines Gesangstextes durch das Orchestertoben nur halb, nicht ganz tötet. Und zweitens glänzt durch all sein Schaffen etwas durch wie ein fernes Licht, ein Hoffnungsschimmer einer neuen Musik, eine Spannung nach jenem Umschlag hin, der nach dem gegenwärtigen Ohrenmord in der Musik doch endlich kommen muß. —

Ja noch mehr: Pfitzner hat in Berlin so viel Pech, daß man in ihm wirklich etwas Außerordentliches vermuten darf. Der „Arme Heinrich“ mit jubelndem Premierenerfolg gründlich durchgefallen; von der „Rose“ ein Konzert-Bruchstück seitens der Kritik als weis-

Gott was abgethan und das Ganze von unserem Opernhaus irgend wohin gelegt. Im neulichen, letzten Strauß-Konzert (Montag) gab's mehrfaches Neuere mit Beifallstößen für „Richard II.“ und für den Solofänger Scheidemantel. Als Pfitzners „Herr Auf“ (Ballade von Herder), vielleicht die tiefstgreifende Neuerscheinung des Abends, zu Ende war, konnte man deutlich merken, daß der ganze mächtige Beifall dem Sänger galt, und daß es keine „Pfitznerianer“ gab. Hochachtung!

Der Umstand, daß es mir und wohl auch manchem andern nicht mehr möglich war, ein Programm zu erhalten — bei einem ganz auf ein solches angewiesenen Konzert — wird es begreiflich machen, wenn ich den langen Rest summarisch erledige. Wie wenig noch Alexander Ritter, einer der allergrößten Meister des lyrischen Ausdrucks in der Musik, für uns verwertet ist, zeigt der Umstand, daß jetzt 6 Jahre nach seinem Tod, ein so würdiges Werk wie seine „sinfonische Trauermusik“ „Kaiser Rudolfs Mitt zum Grabe“ noch aus dem Manuscript gespielt werden mußte. Welche erhabene, elementare Einfachheit liegt in der ohne Scheu vor Monotonie und ohne das Haften nach Einzeleffekten festgehaltenen Taktik eines letzten irdischen Ganges!

War es Hör-Uebermüdung oder sonst ein subjektiver Grund, daß mir Max Schilling's „sinfonische Fantasie“: „Meergruß“ vor allem den Eindruck erweckte, sie verstehe nicht zu interessieren, und sie sei uns so und so vielfache zu lang? Des Franzosen Alfred Bruneau, des Zola-Komponisten, „Meißdor“-Einleitung interessiert durch ihre Verschiedenheit und durch ihre Vertretung eines „lyrischen Dramas“. — sz.

### Aus dem Tierleben.

es. Ueber aderbauende Ameisen ist viel geschrieben, was nach den Untersuchungen von Professor Wheeler („American Naturalist“) in das Gebiet der Sagen zu verweisen ist. Es ist nämlich behauptet worden, daß gewisse Ameisenarten der Gattung Pogonomyrma Reis aussäen, um ihn reifen zu lassen und später zu ernten; man hat geradezu von Ameisenreis gesprochen. Wenn die Nester der fraglichen Art zur geeigneten Jahreszeit beobachtet werden, kann man darin häufig die Arbeiter aus der Vorratskammer Reiskörner fortzuschleppen sehen, die sie in einiger Entfernung zu einem Haufen aufstapeln. Die Körner schlagen dann häufig Wurzeln und wachsen zu Sämlingen aus, und da die Ameisen sich hauptsächlich von dieser Pflanze nähren, ist es nicht überraschend, den Ameisenreis in der Umgebung ihrer Nester zu finden. Wenn man aber annehmen wollte, daß die Ameise wie ein Landwirt dieses Getreide aussät und pflügt, um ihre Ernte davon zu nehmen, so wäre das ebenso widersinnig, als wenn man von einem Koch sagen wollte, er pflanze und unterhalte einen Obstgarten, wenn einer der von ihm fortgeworfenen Obststeine im Boden keimt und zu einem Baum emporwächst. Die Sage von den aderbauenden Ameisen aber wird wahrscheinlich schwer zu beseitigen sein, da sie sich auf die große Autorität von Darwin stützt und auch in dem berühmten Werk über die Ameisen von Lord Avebury wiederholt ist. —

### Humoristisches.

— Wahre Geschichte. Zwei Odenwälder Bäuerinnen unterhalten sich über religiöse Dinge. Da meint zweifelnd die eine: „Manißt de dann wärrlich, daß mer emol in Himmel komme?“ „Des wär mir äwer laad,“ meint die andre, „wann ich's net amol schöner kriege sott als wie alleweil. Do plogt mer sich jo doch nor for die Jurre. Und seitdem unser Parre uf em Rod fährt, is es erst recht nimmäi schäi uff de Welt. Wam mer do fertig is mit „Gelobt sei Jesus Christus!“, is er mit seine Ewigkeit schunn längst wirrer beim Deiwel.“ („Jugend“.)

### Notizen.

— Im Alexanderplatz-Brettel werden fortan an jedem Somabend Dichter und Dichterinnen persönlich einige ihrer Arbeiten recitieren. Den Anfang werden an diesem Somabend Hans Hyan und Margarete Bentler machen. —

— „Einquartierung“, ein Schwank von Antony Mars und Henry Köröul, deutsch von Benno Jacobson, wird die nächste Novität des Residenz-Theaters sein. —

— Völlius Bild „Frühlingshymne“ ist vom Leipziger Städtischen Museum für 65 000 M. angekauft worden. —

— Eine „Freie Vereinigung württembergischer Künstler“ hat sich innerhalb der Stuttgarter Kunstgenossenschaft gebildet. Dieselbe wird in diesem Jahre mit eigener Jury und Gängelommission im Glaspalast in München in einem eignen Saal ausstellen. Der Vereinigung gehören bis jetzt 22 Künstler an, darunter Professor Reiniger als erster Vorsitzender. —

— Ein Schmetterlingsammlung von 200 000 Exemplaren ist dem South Kensington-Museum in London vermach worden. Es ist eine prächtige Schmetterlings- und Nachfalterammlung. —

Die nächste Nummer des Unterhaltungsblattes erscheint am Sonntag, den 16. März.