

(Nachdruck verboten.)

## 27] Die Brüder Zenganno.

Von Edmond de Goncourt.

Auf diesen Spazierritt morgens beschränkte sich in der Tat der gesamte Verkehr zwischen dem Herzog und der Reiterin. Die Reporter und Biographen der Zeitungen aber, die eifrig tätig gewesen waren, die Vergangenheit der Tompkins in Europa und Amerika zu durchforschen, hatten auch nicht die Spur eines Skandals, eines Liebesverhältnisses, einer Liebe oder auch nur einer Diebelsei darin zu entdecken vermocht.

Man wäre versucht gewesen, diese Frau die personifizierte Leidenschaft für Muskelaktivität zu nennen. Morgens — die Tompkins stand sehr früh auf — übte sie Trapes, bis die Concierge die Tür des Hotels öffnete; dann ritt sie ein bis zwei Stunden spazieren und begab sich darauf zu ihren Proben nach dem Zirkus: — die Reitproben finden vormittags statt. Ins Hotel zurückgekehrt, rauchte sie nach dem Dejeuner Zigaretten, wobei sie immer wieder von neuem zum Trapes griff, dessen hin und her schaukelnde Stange sie nicht für einen Moment zum Ruhhängen gelangen ließ. Dann ritt sie abermals aus, diesmal in der Umgegend außerhalb der Stadt umhererschweifend und jedes Hindernis springend, das ihr in den Weg kam. Abends aber war es erstaunlich, die Kraft, die Elastizität, den siebernden Eifer dieses den ganzen Tag hindurch überangestregten Körpers zu sehen; wie eine Art von toller Raserei ihn beseelte, ein wildes Feuer diese nicht zu ermüdende Frau sich in die Gefahr der schwierigsten Produktionen stürzen ließ, kleine halblaute Rufe der Begeisterung in Gutturaltönen ausstößend, die in ihren rauhfingenden Vokalen an die Kriegsrufe der Huronen erinnerten.

Ein Paragraph des Kontraktes der Tompkins mit dem Zirkus setzte fest, daß ihr Auftreten, welches je nur einen Tag um den anderen erfolgte, stets den Schluß der ersten Abteilung bilden müsse, damit sie, wie ihr Ausspruch gewesen, allabendlich halb elf Uhr zu Hause und in ihrem Bett sein könne.

In der Zeit, wenn sie nicht engagiert war, und an den Tagen, an denen sie nicht arbeitete, erwartete sie nach dem Schluß des Diners ein gemietetes Coupé vor dem Grand-Hotel. Dieser Wagen führte sie in eine Straße der Champs-Élysées vor ein großes Gebäude mit Glasdach, über dessen Tür man in langen, vom Regen verwischten Buchstaben las: „Manege Hauchecorne“. Bei dem Rollen des Wagens an der Ecke der Straße öffnete sich eine kleine Tür in der schwebigen Fassade des Gebäudes, und ein Mann erschien in derselben, der, sobald der Wagen hielt, die Aussteigende in das Haus geleitete. Die Tompkins trat in die dunkle, stille, leere Manege ein, in der sich nur die Schattenriffe von zwei oder drei Individuen zeigten, welche versteckt gehaltene Laternen in den Händen hielten und über Köpfe von rotem Ton gebeugt standen. In der Mitte der Manege lag ein orientalisches Teppich ausgebreitet, ein Stück von echtem, geschorenem Samt, der wie auf schillernder Schlangenhaut Blumen und persische Schriftzeichen des sechzehnten Jahrhunderts in der Versammlung der drei Farbtöne von Silber, Gold und Kapislazuli-Blau zeigte. An der Seite erhob sich ein Stoß gestickter Kissen. Die Amerikanerin ließ sich auf den Teppich nieder, den Turm von Kissen auseinanderreißend, sie unter sich schiebend, Rücken und Arme damit stützend und lange und fast wollüstig nach einer recht trägen, ausgestreckten, überall von üppigen, weichen Lehnen getragenen Lage suchend. Dann schmauchte die Tompkins eine Zigarette.

In dem Moment, wo das Feuer der Zigarette zwischen den Rippen der Amerikanerin die Dunkelheit durchglomm, leuchteten, wie auf ein gegebenes Signal, aus sämtlichen Tongefäßen bengalische Flammen empor, die ihren Schein auf eine zeltartig arrangierte Drapierung aus den schönsten indischen Kaschmir hinter dem Teppich warfen; unsichtbare Strahlen wohlriechender Wässer verbreiteten einen feinen Regen zerstäubter, dufender Flüssigkeit, überschimmert von

dem bläulichen und rötlichen Licht der Flammen; gleichzeitig erschienen zwei Stallknechte, deren einer ein schwarzes Pferd, aufgeschirrt mit einem Baumzeug, das aus kleinen Rubinen zusammengesetzt war, der andere ein weißes Pferd in einem Baumzeug, das aus kleinen Smaragden zusammengesetzt war, hereinführte.

Der Rappe, Erebus mit Namen, trug auf seinem Fell den Glanz und die Schwärze eines Marmorgrabsteins und schnob aus feurigen Nüstern; der Schimmel, Schnee geheißten, glück schimmernder Seide mit verschwimmenden dunkleren Augen darin. Die Pferde an der Hand führend, schritten beide Stallente vor der Amerikanerin auf und ab, die von den Hufen der Tiere beinahe gestreift wurde.

Unbeweglich, langsam die einzelnen Züge Tabak einziehend, lag sie da, in der Manege, von der man glaubte, daß sie, der Himmel weiß wem, gehöre, und welche die ihre war, diese beiden Pferde zur Gesellschaft, welche sie nie öffentlich ritt und welche man, während Paris schlief, hier bei dem Fest, das sie nur sich selbst gab, vor ihr spazieren führte, — lag da und genoß in langen Zügen das Gefühl der Befriedigung eines souveränen Egoismus, des einsamen Vergnügens an dem geheimen Besitz von schönen und seltenen Dingen, von denen niemand etwas wußte.

Die Pferde gingen, von den Stallknechten geleitet, vom Schritt zum Trabe, vom Trab zum Galopp über und ließen die schimmernden Reflektoren, die ihre Körper zurückwarfen, den Seidenglanz ihres Felles, das Blitzen der Rubinen und Smaragde ihres Baumzeuges unter der Drapierung der Kaschmir, in dem Leuchten des Kunstfeners, dem feinen Stauben des unmerklichen farbigen Regens spielen. Von Zeit zu Zeit rief die Amerikanerin sie bei Namen, bald das eine, bald das andere, reichte ihnen, ohne ihre Lage zu verändern, nur den Kopf erhebend, mit ausgestreckter Hand ein Stück Zucker und küßte sie auf die Nüstern. Dann fuhr sie, ihre Zigarette rauchend, in ihrer Beschäftigung fort, den Mut und das Feuer der nicht ruhig zu haltenden beiden Tiere in der phantastischen Beleuchtung der Szene zu beobachten.

Endlich erhob sie sich und warf den Rest ihrer letzten Zigarette von sich.

Sofort erloschen die bengalischen Flammen, das Sprühen des zerstäubten Wassers hielt inne, die indischen Schals verankerten in Dunkelheit, und der Raum war plötzlich wieder ganz der elende Raum der „Manege Hauchecorne“.

Eine Viertelstunde später forderte die Frau mit den Ohrgehängen für achtmalshunderttausend Frank, die Besitzerin von „Erebus“ und „Schnee“, von der Concierge des Hotels den Schlüssel zu ihrem Zimmer und ging, ohne die Beihilfe einer Dienerin in Anspruch zu nehmen, zu Bett.

Am nächsten Tage zeigte sich die Tompkins ganz wieder in ihren bescheidenen Gewohnheiten, nur daß sie, wenn in den Zeitungen ein Gemälde oder ein immens teurer anderer Kunstgegenstand viel von sich reden machte, einen Ziafer nahm, zu der Verkaufsstelle hinfuhr, den geforderten Preis, gleichviel, ob das Ding, um das es sich handelte, gut oder schlecht, vorzüglich oder mittelmäßig war, auf den Tisch zählte, das Gemälde oder sonstige Kunstobjekt auf das Antschdach ihres Ziafers legen ließ und ohne daß ihr Name als derjenige der Käuferin bekannt geworden wäre, damit nach Hause fuhr. In ihrem Zimmer dann, das außer ihrem Bett, einem Nachtschischen und dem Trapes keinerlei Möblierung enthielt, wohl aber an den Wänden aufeinander gekürrt, hermetisch in fest geschlossenen und vernagelten schlichten Holzlisten terpackt die früheren derartigen Einkäufe der Reiterin aufwies, fügte sie den neu erworbenen Gegenstand dem Haufen der übrigen hinzu, um ihm, wie den anderen, nie wieder einen Blick zu schenken.

Die Tompkins hatte noch eine dritte kostspielige Diebhaberei. Wenn sich an irgend einem, gleichviel wie weit von ihr entfernten Ort Europas ein gewaltiges Naturereignis vorbereitete oder ein tragisches Schauspiel menschlicher Gerechtigkeit daselbst vollziehen sollte, warf sich die Reiterin auf die Eisenbahn und legte wieder und wieder Hunderte von Meilen zurück, eilte von Paris nach dem Aetna, um einer bevorstehenden Eruption des Vraes mit anzuwohnen,

hatte mehrfach ganz Europa hin und zurück durchkreuzt, um sich, wenn sie in Petersburg weilte, auf eine Stunde, einen Moment, dem grausamen Genuß des Anblicks eines Voggkampfes in London, einer Eruption auf der Place de la Roquette hinzugeben.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Fledermaus. \*)

Von Wilhelm Bölsche.

Die Fledermäuse sind Spezialisten in ihrem Empfindungsleben, aber ausgespart nach der Seite, die bei den übrigen Säugern die nebensächlichste ist. Die Fledermaus legt gar kein Gewicht auf das, was ihren Kollegen in der Luft, den Vogel, und ihren Rivalen in der Dunkelheit, die Raube, so stark gemacht hat: die Lichtwellen. Gerade ihre beweglichsten, intelligentesten Arten verschmähen es durchaus, die spärlichsten Lichtreste ihres Dämmerungsbereichs mit riesigen Käben- oder Eulenaugen aufzufangen, sie begnügen sich mit wirklichen, winzigsten Mäusen- ja fast Maulwurfsäugelchen. Auch die chemischen Reize der Luftbeimischungen, die die Nase fäheln und in deren Erfassen das Säugetier sonst fast überall an der Spitze marschiert, sind ihnen ebenfalls recht sehr Nebensache. Sie sind weder Aethertiere, noch feine Nieser des Erdgeruchs. Aber ihre Spezialität, die Spezialität echter Luftkinder, ist die bloß bewegte, irgendwie mechanisch behandelte Luft selber. Spezialisten dieses Luftdrucks sind sie.

Bei schwimmenden Tieren spielte der Druck des Wassers auf die Körperwände eine große Rolle, besondere feine Sinnesorgane der Haut empfanden und maßen ihn, Organe die nachher bei dem Landtier zum Haar geworden sind. Dieses Haar bekam dann durchweg andere Zwecke, nur an einzelnen Stellen hielt es sich noch als „Tasthaar“, wie in den Schnurrhaaren des Raubgesichts. Im übrigen ersetzten es die auf dem Lande so viel wichtigeren großen Sinne und es ersetzten es die allgemeine Intelligenz und Beweglichkeit. Die Fledermaus ist nun das einzige Säugetier, das sich noch einmal wieder dem Urzustande nähert. Statt des Wasserdrucks mißt sie allerdings den Luftdruck, den Luftwiderstand, die Luftbewegung. Aber sie mißt sie wieder sozusagen mit ihrer ganzen Körperoberfläche. Stäcker als bei irgendeinem anderen Säugetier sind an verschiedenen Stellen dieses Körpers, also nicht bloß um den Mund, die Haare selbst zu Tasthaaren geworden, deren Haarwurzel je ein besonderer Nervenast ringförmig umfaßt. Wo aber das Haar fehlt, da tritt die nackte Haut selber wieder als berufene Tastfläche mit raffiniertester Verriatur in Kraft. Und deutlich sieht man jetzt sogar die Tendenz, das immerhin noch verhornte, spröde Haar zu erziehen durch möglichst viel solcher direkt fühlenden, direkt von der Luft gefühlten Radtheit. Hier ist der Punkt, der die Fledermäuse auf den Punkt gebracht hat, sich wieder zu „entkleiden“. Die Flughaut ist bei allen Arten zum großen Teil schon ganz nackt geworden; es ist das der äußerliche Zug, der unsere Flatterer den meisten Menschen so widerwärtig macht. Ein tropische Art von den Sundainseln, die Cheiromes fledermans, hat aber kurzen Prozeß gemacht und auch den Körperpelz radikal geopfert bis zu einer Radtheit, die den Menschen noch übertrifft. Immerhin hieß das aber ein wirkliches Opfer bringen, das bei Tieren kühler Zonen oder Nächte und auch sonst in mehrfacher Hinsicht einen Verlust für ein Säugetier bedeutete, den doch wohl eine einzelne Sinnesleistung nicht allgemein aufwog. So sehen wir eine große Anzahl Flatterer etwas ganz besonderes als Vermittlung wagen.

Sie wahren zwar ihren Leibspelz, schaffen aber künstliche Radtflächen mit feinstem Radtflächen der Haut durch ungeheuerliche besondere Auswüchse, wie sie sonst kein Säugetier kennt. Die Haut, die sich ihnen schon zwischen den Spinnenfingern schier ins Ungemessene als Flughaut ausgedehnt hat, sproßt ihnen auch noch

auf der Nase und am Ohr in kolossalen freien Platten oder Dülen vor und erzeugt hier zu den auch schon sehr fein fühlenden Flugsegeln noch ganze Garnituren besonderer Fühlsegel, vergleichbar den Papierdrachen, die der Meteorologe zu Studien über die Luftverhältnisse aufsteigen läßt.

Das tollste Ding sind dabei die Nasenblüten. Es ist, als wüchse wirklich eine große verwickelte Orchideenblüte mit doppeltem unterem Lippenlappen und einem hohen spitzen Sporn nach oben auf der Nase vieler Fledermäuse. Der Vergleich mit der Orchidee ist dabei ein sehr anständiger. Eigentlich ist es ein ziemlich widerwärtiger Gekringel aus schmieriger Faltenhaut, ganz unproportioniert dem Gesicht aufgellebt wie eine schmutzige, angeschnitzte, fettende Wachsnause im Karneval. In allerlei sinnreichen Namen wie „Blattschnauze“, „Klappnase“, „Ziernase“, am schönsten in „Dufeiennase“ haben die Zoologen diese hängenden Blumengärten der Fledermausnase systematisch zu bewerten versucht. Etwas weniger grotesk sind die Tastsegel über der Ohröffnung. Man tut ihnen nur auch durchaus unrecht, wenn man sie als einfache, etwas groß geratene Ohnmuscheln bezeichnet. In Wahrheit sind es ebenfalls besondere Hautsegel mit allerlei Hülsfalten, Zipfeln und Gegenbedeln, von denen man bloß sagen kann, daß sie wohl auch als Ohrmuscheln dienen. Das Gehör steht im Auge, selbst sein zu sein, wofür der außerordentlich hohe, unserem Menschenohr fast nicht mehr deutlich faßbare eigene Schrei unserer Fledermäuse als Beweis angeführt zu werden pflegt; es liegt nahe, daß es sich um ein besonders angepasstes „Müdenohr“ für überfeine Geräusche, wie das Summen und Schwirren fliegender Insekten, handelt, während derberer Schall vielleicht sehr wenig Wirkung tut oder gar durch die raffinierten Ohrklappen negativ abgefangen und absichtlich abgelenkt wird. Schließlich gehören die Schallwellen ja auch zu den Luftbewegungen und das Ohr wird da ebenfalls seine Rolle spielen als Registrator, obwohl der Bau der Gehörknöchelchen sich als solcher nicht eben über die Stufe des Insektenfressers erhebt. Keinesfalls aber sind die äußeren, muschelartigen Ohrgebilde in der Form, wie sie sich bei vielen Fledermäusen ausgebildet finden, nur sei es Schutz- oder Hülsorgane des eigentlichen in der Tiefe des Innenohres sitzenden Gehörorgans selbst. Auch sie sind unmittelbare Fühlsegel. Es ist, als lehre die Verinnerlichung und Trennung der Sinne hier wieder zu den Anfängen zurück, wo die ganze Haut der ältesten Tiere Schallschwankungen der Luft unmittelbar als Druck fühlte, das „Hören“ also selbst noch eine reine Tastempfindung war. So können denn auch diese Segel gar nicht groß genug sein: bei unserer Ohrenfledermaus erreichen sie die volle Länge des Körpers, so daß man ein Tier hat, das „halb Ohr“ wäre. Zudem „Ohr“ an „Ohr“ bei entsprechender Breite rührt, wird gelegentlich eine förmliche Fühlkrone um den ganzen Kopf geschaffen. Dieser Kopf aber erreicht mit der Kombination all dieser Dinge den Gipfel seiner Absonderlichkeit. Das Wörtchen häßlich paßt zuletzt nicht mehr. Die Natur scheint hier Wiße zu machen im Stile von Nabelais. Und doch dienen all diese Extrabagangen nur einem einzigen Sinn, einem äußerst praktischen.

Blende die Fledermaus, die dir diese Frage entgegenstreckt, verstopfe ihr die eigentliche Gehöröffnung mit Wachs und laß sie in einem verwickelten Korridor, der mehrfach in scharfer Ecke abbiegt, herumflattern: sie biegt stets genau um die Ecke, ohne anzulaufen; ziehe seine Fäden obendrein noch von Wand zu Wand: sie gaukelt darüber weg, darunterher, geht rechts und links vorbei, das alles im schnellsten Fluge, der ihr gegeben ist, ohne irgendeinen Zusammenstoß. So hat es Spallanzani schon im 18. Jahrhundert beobachtet, und selbst in der Laienwelt hielt sich seitdem der Ruhm seiner geblendeten Märtyrer. Sie müssen einen „sechsten Sinn“ haben, diese Fledermäuse, hieß es davon. Aber dieser vielumfabelte sechste Sinn ist nichts anderes als eben der aufs feinste ausgebildete Tastsinn dieser Fühlhärchen und Radtflächen selbst, der in der Tat so stark ist, daß er die Ecke oder das Seil des möglichen Anstoßes längst fühlt, ehe er wirklich dagegen stößt: er fühlt nämlich den stärkeren Druck der Luft, die sich vor dem nahenden festen Gegenstand zusammenpreßt, und tastet sich so schon in dieser „Luftenge“ genau so vorbei, wie wenn es der im Wege ragende Gegenstand selber wäre, womit natürlich ein wirkliches Anstoßen ganz unmöglich gemacht wird. Was sich aber hier von dem rohen Experiment gewaltig bewährt, das ist draußen ein unerforschliches Lebensmoment des unruhigen Flatterers. Mit diesem Entlangtasten am stärkeren oder geringeren Luftdruck ist es ihm vergönnt, so wild und tollkühn hin und her zu schießen, jetzt im Zickzack um Dach und Schornstein, daß man jeden Moment meint, es müsse eine Karambolage geben, die das schwache Geisteschen in Grund und Boden schlägt, jetzt jäh fort aus der freien Luft mitten hinein ins krause Geäst des Obstbaumes, wo es hundertmal mehr labyrinthisches Gespinnstwerk zu meiden gilt als in des Forschers künstlicher Fadenkammer, und das alles bei stundenlangem Spiel, bei Insektenjagd, Liebeshaschen, jäher Flucht, immer und immer wieder ohne einen wirklichen, ernsthafteren Zusammenstoß.

Allerlei Lehrreiches gibt dieser Lastflug der Fledermaus noch zu denken, wenn man ihm eine Weile zusieht. Man merkt ihm gerade in seiner Eigenart noch deutlich an, wo er einst zuerst erworben worden ist: im dichten Walde, im Felsgestein, vor Höhlen- und Versteck zu Versteck. Noch heute ist die Fledermaus nur ein jagdhafter Pionier in die ganz freie Luft hinaus. Sie liebt Dedung, gaukelt gern um Gegenstände, kurz sie treibt sich da

\*) Wir entnehmen dieses Kapitel, aus dem wir aus Raumgründen leider den entwicklungs-geschichtlichen Teil fortlassen mußten, mit gütiger Erlaubnis des Verfassers dessen eben erschienenem „Tierbuch“ (Verlag von Georg Bondi, Berlin). Der Preis des 312 Seiten starken, mit Tafeln geschmückten, gut ausgestatteten Buches ist ein wirklich und hoffentlich auch wirksam volkstümlicher: 2,50 M. Bölsche will in dieser auf mehrere Bände berechneten „volkstümlichen Naturgeschichte“ eine Art Hülsbuch für die Besucher unserer zoologischen Gärten geben, das „die äußeren Bilder zu einer inneren Erlebnis einheitlich verknüpft“. Der vorliegende erste Band, der einzeln käuflich ist und auch so ein geschlossenes Ganzes bildet, umfaßt die niederen und mittleren Gruppen der Säugetiere: die Ursäuger und Schnabeltiere, die Beuteltiere, die Schuppentiere, die Insektenfresser, die Fledermäuse, die Pelzflatterer, die amerikanischen Zahnarmen (Faultier Gürteltiere usw.) und die niedrigsten und altertümlichsten Quistiere, die Alippischliefer. Außer einer Fülle neuen Wissensstoffes wird hier lebendigste Anschauung, plastische Schilderung und der große Zusammenhang der Entwicklungs-geschichte geboten, kurzum Wissenschaft, die Literatur geworden. Es kann sein, daß die eine oder andere Hypothese wissenschaftlich überholt werden wird oder bereits ist. Das ist unvermeidlich und hat im Vergleich zu den großen und bleibenden Verdiensten von Büchern dieser Art, die dem Leben dienen, nichts zu bedeuten.

herum, wo sie gerade ihr Luftdrucklastgefühl besonders nötig hat. In gewissem Sinne liegt in ihrem ganzen Fluge doch noch etwas von einem Klettern, einem Entlangfühlen mit den Händen. Sie ist ein Lustflieger in einer Bedeutung, die man versteht, wenn man an den Vogel, etwa eine Schwalbe, denkt.

Ich möchte nicht sagen, wie man es öfter hört, daß die Fledermaus schlecht fliege. Sie fliegt in ihrer Art beidurnsweert, aber eben in ihrer Art. In den technischen Mitteln ist ihr die Schwalbe so „über“, daß man einfach nicht vergleichen darf. Aber wenn man bedenkt, wie sie mit ihrem kuriosen Regenschirmapparat, der sich im Fluge nicht einklappen läßt und sich nur dauernd hält mit einem enormen Aufwand zugleich an Starrheit und Muskelenergie fast von einem einzigen Druckpunkte aus, doch in ihrer Weise glänzend fährt, so muß man sagen: sie fliegt nur so, wie sie immer noch fliegt, weil sie mit den feineren Möglichkeiten des Säugetieres arbeitet. Wendet man das Wort einmal nicht auf den zum Zweck entwickelten Flugapparat selbst an, sondern auf die Methode, wie der Apparat vom Nervensystem aus dirigiert wird, so muß man zugeben: die Fledermaus fliegt schlechter, aber sie fliegt vergeistigter, sie fliegt von einer höheren Stufe aus. Wo der Vogel bewegen die Luft durchschneidet, da tastet sie sich durch raffinierte Sinnesempfindungen hin, das technische Ranko durch nervöse Qualitäten ersiehend. Immer, wenn ich die Fledermaus sehe, habe ich das Gefühl: es war doch ein höherer Versuch zu fliegen, von größerem Anteil der Gefühlsphäre aus; die Sache ist hier nur in einem Vorversuch stecken geblieben, in dem das Verhältnis von reiner Mechanik und dirigierendem nervösen Zentralapparat, also empfindendem Gehirn, noch nicht genügend gereinigt war. Spät, im Gefolge der Neuentwicklung von Cernachs, kam der wirkliche Mensch, der auch das erst machen soll. Wie armselig waren doch auch noch unsere ersten menschlichen Versuche zur Flugtechnik, obwohl sie jetzt ein ganzes Stück noch wieder höher rein von der Intelligenz diktiert wurden, — zunächst noch weit unter der alten Fledermaus. Heute machen wir schon besser. Wenn wir aber erst mit unserer Gehirnintelligenz die mechanische Technik des Vogels wieder erobert haben werden, dann wird das Experiment der Fledermaus veraltet sein. Und doch ist es in seiner Art eine wunderbare Leistung gewesen. Natürlich eine ganz einseitige. Bei uns Menschen ist das erst ganz Große, daß auch solche Sachen nur noch eine unsere Kraftentfaltungen sind: wir legen uns nicht bloß auf Flugmaschinen, sondern haben noch tausend und tausend andere Ziele; während das Volk der Fledermäuse in seiner einen Anpassung auch für immer erstarrt ist und all seine gegebene Organisationskraft in dem einen Problem erschöpft hat.

(Sortierung folgt.)

## Kleines feuilleton.

### Theater.

Neues Theater. Vaccarat (La Kafale), Schauspiel in drei Aufzügen von Henri Vernstein. Das Stück kam in französischer Sprache vor ein paar Wochen beim Gastspiel der Jane Hading, die in der Figur der Gräfin Helene all ihre seltenen Virtuosenkünste glänzen ließ, zur Aufführung. Frau Reichenhofer, welcher am Neuen Theater die Rolle der Helene zufiel, bot eine klug und sicher durchgeführte, in Vielem überraschend gute Leistung, die freilich den Abstand nicht vergesen ließ. Das Gepräge aristokratisch verfeinerter Zartheit, das in der Darstellung der Französin einen so reizvollen Kontrast zu der Gewalt der aufgeregten Leidenschaft bildete, das Blasse, Weiße, das auch den Ausdruck des Leidens noch mit eigenartiger Anmut umspann, das fehlte hier oder trat doch nur in vereinzelt Anzügen hervor. Der Ton, zu dem Frau Reichenhofer nach Organ und Haltung vorwiegend prädisponiert erscheint, ist der moquanten Spottes, ironisch überlegener Konversation, und diese kühle Klangfarbe ließ sich naturgemäß nicht völlig ausschalten. Viel wirkungsvoller als in der französischen Vorstelllung wurden die Gestalten von Helenens Vater, des snobbistischen Millionärs, und ihres Geliebten Robert, des adeligen, innerlich verkommenen Spielers, von den Herren Andresen und Schroth herausgearbeitet.

Die Vertiefung des Bühnengeschmacks durch Ipsen und den neueren Naturalismus führt leicht dazu, Dramen in dem überkommenen, auf äußere Effekte hinarbeitenden französischen Genre, wie das Vernsteinsche, allzu niedrig einzuschätzen. Von eigentlicher Kunst ist da gewiß nicht die Rede, aber in einer Zeit, in welcher so unendlich wenig, was dieses Namens würdig wäre, im Drama geschaffen wird, ist die Geschicklichkeit eines klug rechnenden, gewisse Spannungen auslösenden Arrangements gewiß noch nicht der schlechteste Erfolg. Dazu kommt, daß die erfindsame Mache hier im Schlußakte zu einer Situation führt, die bei allem spielerischen Kuppel doch für die Charakteristik des bis dahin ganz schemenhaften Spielers einen vorzüglich stimmungsvollen Hintergrund ergibt. Was bei Herrn Arnould nach Tiraden geschmeckt, klang in der diskret gedämpften Art des Herrn Schroth vollkommen echt. Nach dem Beifall zu schließen, folgte das Publikum mit Interesse.

dt.

Neue freie Volksbühne (Schillertheater Charlottenburg): Der Richter von Zalamea, Schauspiel von Calderon

de la Barca. Das auf den Effekt hinarbeiten, der schroffe rasche Wechsel der Farben, Donquixoterie und tragisches Spiel sind charakteristisch für die spanische Dichtung und Kunst, sowohl von heute wie dazumal. So recht heimisch ist bei uns selbst auch ein Calderon nicht geworden. Sein „Richter von Zalamea“ hat sich aber mit Recht auf dem Repertoire der deutschen Theater behauptet. Die dem kraftlosen Schauspiel am letzten Sonntag zuteil gewordene Aufführung frappte durch ihre künstlerische Gelassenheit. Die dekorative, zu ihrem Vorteil fast durchgängig der Soffiten entbehrende Umrahmung paßte wunderbar zu der plastischen darstellerischen Leistung vornehmlich der Hauptrollenträger. Max Patégg's Pedro Crespo war ein Bauer, wie ihn der Dichter so recht aus dem stolzen Charakter seines Volkes geschöpft hat: jede Faser ein Mann! Sein schroffes Gegenpiel: General Don Lope verkörperte Leopold Thurner mit einer Energie, die sich selbst auf Stimmlang und Geste erstreckte und die dem alten lahmfüßigen, aber großförmigen Gaudegen so trefflich zu Gesicht stand, wie die prächtige schnauzbärtige Maske. Diese beiden Glanzleistungen schlossen sich ergänzend die guten Darbietungen einiger Vertreter von Episodenrollen an. Es sind da Helene Robert (Ziabel), Bernhard Herrmann (Don Mendo), Wilhelm Bender (Diener Ramo) und Elise Baumbach (Marktentenderin) gebührend zu erwähnen. Die vorzügliche Gesamtauführung verdiente daher den starken Beifall des Hauses.

e. k.

### Kulturgeschichtliches.

Die Wasseruhren der Alten. Ueber die Zeitmessapparate des Altertums sind allerlei falsche Vorstellungen anzutreffen. Ein bekanntes Symbol gibt z. B. dem Chronos oder Saturn, dem Gott der Zeit, regelmäßig eine Sanduhr neben der Sense in die Hand, welches Bild die Vorstellung erweckt, als wenn die Sanduhr ein uralter Zeitmesser wäre. In Wirklichkeit kannte, wie Dr. Max E. B. Schmidt kürzlich in einem Vortrage über die ältesten Uhren der Griechen und Römer im Hörsale des Saaleums für Völkerrunde ausführte, das gesamte Altertum die Sanduhr überhaupt nicht. Sie ist erst im Mittelalter angekommen. Nur Wasser- und Sonnenuhren lassen sich im Altertum nachweisen und als „Ahnfrau der Wasseruhr“ hat die „Kochuhr“ der alten Griechen zu gelten. Sie hieß Klesphdra, was zu deutsch eine „Wasserdiebin“ bedeutet. Man stellte sich ein weibliches Gefäß vor, das nach oben in eine enge Röhre ausläuft, deren offene Mündung mit dem Finger verschließbar ist. Der untere Teil, der Boden des Gefäßes, ist bei den Klesphdren wie ein Sieb durchlöchert. Um den Apparat zu füllen, hielt man ihn in einen größeren Wasserbehälter, bis er voll war. Indem man dann das Rohr oben mit dem Finger schloß, konnte man die Klesphdra aus dem Wasser herausheben, ohne daß das Wasser aus dem Apparate ausfließen konnte; man hatte auf diese Weise „Wasser gestohlen“, und so ist wohl der Name „Wasserdiebin“ entstanden. Stand die Klesphdra zu gegebener Zeit auf ihrem richtigen Plage, so konnte der Finger entfernt werden. Das Wasser begann durch die siebartigen Löcher auszufließen, und wenn das Gefäß leer war, war ein bestimmter Zeitabschnitt verstrichen. Solche Klesphdren wurden beim Kochen benutzt, ja selbst die alten Ärzte benutzten sie in kleiner Form, wenn sie die Zahl der Pulsschläge in einem bestimmten Zeitraum feststellen wollten. Bekannt ist die Verwendung der Klesphdra im Gerichtssaal und ähnlichen Stätten der Alten zur Feststellung der Redezeit. Erst später hat sich die einfache Klesphdra durch Verbindung mit anderen Einrichtungen zur eigentlichen Wasseruhr entwickelt; die älteste bekannte Beschreibung einer Wasseruhr stammt aus dem zweiten Jahrhundert v. Chr. Sie erfuhr verschiedene Verbesserungen, ehe sie von den eigentlichen Räderuhren abgelöst und verdrängt wurden. Bemerkenswerterweise haben die alten Römer keine selbständigen Fortschritte auf dem Gebiete der Zeitrechnung gemacht; was sie an Uhren besaßen, stammte von den Griechen.

### Astronomisches.

Die Veranschaulichung der Entfernungen im Weltraum. Ein vorzügliches Beispiel konkreter Veranschaulichung astronomischer Größen bringt Professor Scheiner in seinem kleinen Verlächen „Der Bau des Weltalls“ bei, das in der bekannten Teubnerschen Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“ erschienen ist. (Preis 1,25 M.) Er reduziert die Größe der Sonne auf die Größe einer Kugel vom Durchmesser 40 Meter und berechnet dann die Größe der Planeten und ihre Entfernungen. Dies Beispiel hat für alle Berliner einen großen Anschauungswert, weil es an allbekannte Gegenstände und Entfernungen anknüpft. Der Durchmesser der Kuppel des neuen Domes ist nämlich 40 Meter; man kann die Kuppel also die Sonne vertreten lassen. Merkur würde in diesem Beispiel eine Kugel von fast 14 Zentimeter Größe sein und sich in 1,7 Kilometer Entfernung von der Dompuppel bewegen. Seine Bahn würde ganz im eigentlichen Berlin liegen. Er würde im Westen durch das Brandenburger Tor und das Reichstagsgebäude laufen, im Norden die Bismarckstraße treffen, über den Büschingplatz und durch die „Vorwärts“-Redaktion in der Lindenstraße gehen. Die Venus hat in unserem Beispiel einen Durchmesser von etwa 36 Zentimeter. Sie verläßt in ihrer Bahn stellenweise schon das eigentliche Berlin; im Westen geht sie durch den Tiergarten, und zwar durch den großen Stern, im Norden läuft sie hinter dem Humboldthain herum und passiert im Süden die Post- und Eiseisnauftrage. Die Erde hat eine Größe von 37 Zentimeter; sie

Berührt nur noch an wenigen Stellen das eigentliche Berlin. Sie berührt nur noch an wenigen Stellen das eigentliche Berlin. Sie läuft 4,3 Kilometer vom Dome entfernt durch den Bahnhof Tiergarten, die Pauluskirche in Moabit, durch die Gebäude des Rudolf Virchow-Krankenhauses, durch die Panlomer Kirche, durch Weissenhof, den südlichen Teil der Hasenheide, durch den Bahnhof Schöneberg, den alten Botanischen Garten, über den Wittenbergplatz und durch den Eingang des Zoologischen Gartens am Kurfürstendamm. Mars wandelt in der Größe eines Kinderkopfes ganz außerhalb Berlins durch die nächsten Vororte. Der Bahnmittelpunkt liegt 6 1/2 Kilometer von der Bahn ab. Tempelhof, Bahnhof Charlottenburg, Reinickendorf, der Schloßpark in Nieder-Schönhausen und der äußere Rand des Freptower Parks bezeichnen den Weg. Jupiter mit 22,4 Kilometer Entfernung geht als über 4 Meter große Kugel schon durch die weiteren Vororte. Bahnhof Wannsee, Bernau, Schmöckwitz und Großbeeren sind Punkte, die er berührt. Für Saturn, der eine beinahe 3 1/2 Meter große Kugel bildet, braucht man bei 41 Kilometer Entfernung vom Berliner Dom schon Karten der Provinz Brandenburg. Rauen, Werder und Liebenwalde liegen schon erheblich innerhalb seiner Bahn, Eberswalde und Spremberg werden fast erreicht. Uranus mit 82,4 Kilometer Entfernung geht hinter Rathenow, Lübben und Frankfurt herum, erreicht fast Wittenberg, Prenzlau und Königsberg in der Mark und geht durch Ahritz, Lübbenua, Schwedt und Küstrin. Er hält in unserem Beispiel fast 1 1/2 Meter Durchmesser. Der entfernteste unserer Planeten endlich, Neptun, verläßt schon stellenweise das Königreich Preußen. Orte in einer Entfernung von 129,2 Kilometer liegen auf seiner Bahn. Fast genau berührt er Stettin und Sommerfeld. Von Leipzig und Halle bleibt er nur etwa 15 Kilometer entfernt. Er bildet eine 1,7 Meter dicke Kugel.

In dem gleichen reduzierten Maßstabe würde sich der Mond in 11 Meter Entfernung um die 87 Zentimeter große Erdkugel drehen. Sein Durchmesser hielte selbst nur 11 Zentimeter. Um eine Anschauung von der Größe der Sonne zu gewinnen, setzen wir dies System Erde—Mond in die 40 Meter im Durchmesser große Sonne hinein. Dann würde die Sonnenoberfläche noch fast doppelt so weit von der Erde entfernt sein wie der Mond! Und doch erscheinen uns von der Erde aus Sonne und Mond gleich groß.

Die Entfernung der Fixsterne läßt sich in diesem System nicht mehr veranschaulichen, würde doch selbst hierbei die Entfernung des uns nächsten Fixsternes, der im Sternbilde des Skentauren steht, auf über 100 Milliarden Kilometer anschwellen. —

**Medizinisches.**

**Fremdkörper im menschlichen Organismus.**  
 Dr. R. Wittner hat in der „Allgemeinen Wiener Medizinischen Zeitung“ eine Aufzählung von Fremdkörpern vorgenommen, die er in langer Praxis bei einer großen Zahl von Patienten gefunden hat. Aus Kopfunden holte er Brotkrumen, Straßenschmutz und Haare hervor, abgesehen von den Knochen Splintern, die nach sehr schlimmen Verletzungen vorkommen. Fremdkörper im Gehörgange des Menschen gehören zu den fast täglichen Erscheinungen für den Arzt. Namentlich stecken sich Kinder beim Spielen in den Ohren, Glasstückeln, Kirzscherne und dergleichen in den Gehörgang. Zu den Fremdkörpern im Ohr gehören auch die verhärteten Wropfen von Ohrenschmalz. Oft sind solche Dinge sehr schwer aus dem Ohr zu entfernen und können, wenn sie längere Zeit im Gehörgang bleiben, schmerzhaft Entzündungen hervorrufen. Dr. Wittner nahm eines Tages einem Getreidehändler ein Stück Zündholz aus dem eiternden Ohr heraus. Der Mann hatte mit dem Hölzchen im Gehörgang gehohlet, dabei war ihm ein Stück abgebrochen und ihm Ohr stecken geblieben. Fremdkörper im Auge fühlen gleichfalls zu den häufigsten Vorkommnissen. Obgleich die Steinklopper Schutzbrillen tragen, dringen doch in die Hornhaut ihrer Augen kleine Stein splitter ein, und auch die Steinschleifer erfahren trotz aller Vorsicht häufig Verletzungen am Auge. Die Arbeiter in Stahl- und Eisenwerken werden leicht durch Eisensplitter verletzt, wenn sie ohne Schutzbrille arbeiten. Ein Junge schlug mit einer Lederpeitsche einige Male heftig auf die Erde, dabei sprang ein Stückchen Leder ab, drang dem Knaben ins Auge und konnte nur auf operativem Wege entfernt werden. In den Nasengängen einiger Patienten fand Dr. Wittner Haarnadeln, in der Mund- und Rachenhöhle Fischgräten, Knochen und Geldstücke. Bei einem Tapezierer steckten mehrere Nägel im Schlund; der Mann nahm gewohnheitsmäßig eine Anzahl von Nägeln, die er dann verhämmerte, in den Mund. Beim Sprechen hatte er eines Tages einige verschluckt und diese waren in der Kehle stecken geblieben. Professor Javara merkte einem 18jährigen Mädchen den Magen öffnen und fand als Erkrankungsursache einen Ballen aus Haaren, die dies Mädchen in leichtsinniger Weise seit mehreren Jahren nach und nach verschluckt hatte.

**Humoristisches.**

— **Verständigung.** „Für was hast jetzt eigentlich so an teuern Barometer läuft? Can Dir meine Frostvent'n nimmer gut genug?“

— **Das Interessante daran.** Schloßbiener zu den Besuchern: „Hier sehen Sie det große Zemäde, welches die Schlacht von Orabelotte darstellt. Rechts hält Wilhelm der Große und Moltke.“

Wir können Sie nich sehen, weil ich unter die Verwundeten lege, was ich die Herrschaften beim Verlassen des Schlosses geneigtest zu berücksichtigen bitte.“

— **Der Schreiner nach dem Kind.** Madame: „Wenn Du nicht immer so gräßlich viel Geld in diesem Klub verspieltest, könnten wir uns schon den Luxus eines Babys leisten.“  
 („Simplicissimus.“)

— **Dankgottesdienst bei russischen Reaktion.** „Was hast Du gebetet, Senkowitz?“ — „Ich habe dem lieben Gott gedankt, daß ich jetzt die unterschlagenen Gelder nicht mehr herauszugeben brauche!“

— **Im süßlichen Schwarzwalde** ist es Sitte, daß der Pfarrer bei der Trauung an das Brautpaar einige Fragen richtet über das Christentum, die Bibel, die zehn Gebote usw.

Kitzlich fragte nun ein Pfarrer den Bräutigam: „Gibt es einen Gott oder mehrere Götter?“

„Es gibt numme (nur) ein' Gott,“ erhalt er richtig zur Antwort. Hierauf wandte er sich an die Braut und stellte die Frage nach der Dreieinigleit: „Und Du, liebe Braut, sage mir, wie viel Personen gibt es?“ worauf prompt die Antwort erfolgte: „Ohne d' Musil werde's so fuszig si!“  
 („Jugend.“)

**Notizen.**

— **Musikchronik.** Max Schillings, der in München lebende Komponist von „Inglwelde“, „Pfeifertag“ und „Moloch“ und einiger sinfonischer Dichtungen, ist als Nachfolger Pohligs, als Hofkapellmeister für Stuttgart vom Herbst 1908 ab gewonnen worden. — Gustav Mahler hat sich an der Wiener Hofoper verabschiedet. Er tritt die Reise nach dem Dollarlande an. — Vier ungedruckte Ouverturen aus Wagners Frühzeit erlebten am Sonnabend in Chemnitz ihre Aufführung.

— **Barbarazweige.** Am Weihnachten blühende Zweige zu haben, schneidet man anfangs Dezember im Walde Zweige vom Haselnußgesträuch, Weiden, Eufcher, Schlehdorn u. a. und stellt sie in einen Topf mit Wasser in die Nähe des Ofens. Zwei- bis dreimal täglich bespritzt man die Zweige, daß die Knospen nicht weck werden. Das Wasser im Topf muß wöchentlicher erneuert werden. Auf gleiche Weise treibt man die Zweige der Fierzsträucher; ferner die des Stirschbaums, der Nofkastanie, des Pfirsichbaums und der Aprikose. Zu Weihnachten hat man dann einen prächtigen Blütenfior.

— **Die Opfer der Alpen** im Jahre 1907. Das Jahr 1907 bringt nach der jetzt geschehenen Zusammenstellung der Unfälle eine Bestätigung des Ausspruches, daß der große Sportplatz von Europa, wie die Alpen genannt worden sind, für viele zum Begräbnisplatz wird. Die amtliche Statistik, die der „Lancet“ bespricht, umfaßt die Schweizer, Italienischen und Oesterreichischen Alpen, außerdem noch die des Dauphiné. Die Zahl der tödlichen Unfälle wird auf 75 angegeben; am stärksten sind dabei schweizerische und deutsche „Gipfelsürmer“ beteiligt, dann folgen Engländer und Italiener. Als häufigste Ursache der Unglücksfälle zeigt sich der immer häufiger werdende Wahnsinn, schwierige Besteigungen ohne Führer und oft sogar ohne jeden Begleiter unternehmen zu wollen. Auf der schwarzen Liste ist die Zentral-Schweiz und namentlich das Berner Oberland am stärksten vertreten. Vierzehn Opfer werden dem Wlunensammeln an gefährlichen Stellen zugeschrieben, vorzugsweise natürlich der Schwucht nach dem Edelweiß. Es ist bezeichnend, daß bei den Unglücksfällen dieser Ursache das weibliche Geschlecht besonders vertreten ist. Die Zahl der mehr oder weniger schweren Verletzungen ohne tödlichen Ausgang ist erschreckend groß; sie wird auf 350 angegeben, obgleich sicher nicht einmal alle Fälle in dieser Ziffer enthalten sind. Es wird darum die Forderung nach internationalen Maßnahmen zur Verminderung der Alpenunfälle erhoben.

— **Die Höhe des Vogelfluges.** Interessante Beobachtungen über die Höhe, bis zu der sich die Vögel bei ihrem Fluge über die Erde erheben, werden von Professor Johannes Böschel in seinem soeben erschienenen Buche „Lufstreifen“ mitgeteilt. „Während wir dieses eben feststellen“, schreibt der Verfasser an einer Stelle in der Schilderung einer Fahrt nach Spidern, „umschwirrt uns flügel-schlag, ein Vogel fliegt rasch an unserem Korbe vorbei, eine große Seltenheit in einer Höhe von 2200 Metern. Die Vogelkunde verdankt erst der Luftschiffahrt in dieser Hinsicht sichere Nachweise. Bis dahin überschätzte man die Höhe des Vogelfluges; so glaubte Alexander von Humboldt, der Konkor erreichte 7100 Meter, und Gätle kam bei seinen Beobachtungen auf Helgoland zu der Annahme, Wandervögel suchten Höhen von 3000 bis 5000 Meter auf, gewisse Arten sogar von 10 000 bis 12 000 Meter. Das ist gänzlich ausgeschlossen. Die Käste, bei 10 000 Meter etwa minus 54 Grad Celsius und der verminderte Luftdruck machen Vögeln den Aufenthalt in so hohen Luftschichten unmöglich. Luftschiffer, z. B. Lucanus, haben festgestellt, daß sich die Vögel ungezwungen nicht über die erste Wolkenschicht erheben, vielmehr halten sie sich im allgemeinen innerhalb der ersten tausend Meter über der Erdoberfläche auf, die meisten in sehr geringer Höhe. Nur vereinzelt beobachtete man Strähen 1400 Meter hoch, eine Lerche in 1900, einen Adler in 3000 Meter Höhe. Auch der von uns bemerkte schien ein Raubbogel zu sein.“