

22)

Das Duell.

Roman von A. Kuprin.

Einzig autorisierte Uebersetzung von Adolf Heß.

Sie trennten sich. Aber gleich darauf rief Wetkin den Kameraden zurück. Komaschow wandte sich um.

„Menagerie besuchen?“ fragte Wetkin listig und deutete mit dem Mittelfinger über die Schulter auf Rafalskis Haus. Komaschow nickte mit dem Kopf und sagte im Tone tiefster Ueberzeugung:

„Drehm ist ein prächtiger Mensch. Ein lieber Kerl!“

„Stimmt!“ pflichtete Wetkin ihm bei. „Nur — der Gestank!“

13.

Als Komaschow gegen fünf Uhr an das von Nikolajews bewohnte Haus heranfuhr, fühlte er mit Erstaunen, daß seine zuversichtliche Morgenstimmung verschwunden und an ihre Stelle eine sonderbare, ganz grundlose Unruhe getreten war. Er fühlte, daß diese Empfindung nicht auf einmal und nicht eben jetzt, sondern schon weit früher sich eingestellt hatte; offenbar war die Unruhe in seinem Innern allmählich und unmerklich gewachsen und hatte schon früher begonnen. Was konnte das sein? Ähnliche Erscheinungen hatte er schon als Kind wahrgenommen, und er wußte, daß er, um sich zu beruhigen, den Grund dieser unklaren, unruhigen Stimmung herausfinden mußte. Als er sich eines Tages auf diese Weise einen ganzen Tag herumgequält hatte, fiel ihm erst gegen Abend ein, daß er mittags beim Ueberschreiten von Eisenbahnschienen durch das plötzliche Pfeifen einer Lokomotive betäubt und erschreckt war, und daß sich dann unbemerkt diese verzweifelte Stimmung eingestellt hatte; sobald er sich dessen aber erinnerte, wurde ihm sofort leicht und sogar fröhlich zumute.

Und nun machte er sich daran, in Gedanken schnell alle Eindrücke des Tages in umgekehrter Reihenfolge wieder durchzugehen. Der Laden Swiderstis; das Parfüm; dann hatte er den Kutsher Leib gemietet, der fuhr ausgezeichnet; war zur Post gegangen, hatte sich nach der Uhr erkundigt; war ein herrlicher Morgen. Stephan . . . Sollte Stephan der Grund sein? Aber nein — für den hatte er einen Rubel beiseite gesteckt. Aber was war es denn? Was war es eigentlich?

Am Zaun standen schon drei zweispännige Equipagen, zwei Burschen hielten gefattelte Pferde am Zügel: den dunkelbraunen alten Wallach Olsars, den dieser kürzlich als Kavallerieauschusspferd gekauft hatte, und die hübsch gewachsene, ungeduldige Fuchsstute Wel-Agamalows mit bösem Feuer in den Augen.

„Ach — der Brief!“ tauchte plötzlich eine Erinnerung in Komaschow auf. „Diese sonderbare Bemerkung: *T r o s t a l l e m u n d a l l e m*, und zwar unterstrichen . . . das heißt, da ist etwas nicht in Ordnung. Vielleicht zürnt Nikolajew mir! Ist eifersüchtig? Vielleicht ein Geschwätz? Nikolajew war die letzten Tage so kühl mit mir. Nein, nein, ich fahre vorüber!“

„Weiter!“ schrie er dem Kutsher zu.

Aber im selben Augenblick fühlte er — hörte nicht etwa und sah nicht, sondern fühlte — wie die Haustür sich öffnete — er fühlte es am süßen, stürmischen Schlagen seines Herzens.

„Komotschka! Wohin wollen Sie?“ ertönte hinter ihm die fröhliche helle Stimme Alexandra Petrownas. Er zog den Kutsher Leib am Gurt und sprang aus dem Wagen. Schurotschka stand im schwarzen Rahmen der offenen Tür. Sie trug ein glatt anliegendes weißes Kleid mit roten Blumen am Gürtel an der rechten Seite; dieselben Blumen leuchteten hell und warm in ihrem Haar. Sonderbar: Komaschow wußte ganz sicher, daß sie es war, und erkannte sie dennoch gleichsam nicht. Er bemerkte an ihr etwas Neues, Festtägliches und Strahlendes.

Während Komaschow seinen Glückwunsch murmelte, nötigte sie ihn, ohne seine Hände aus den ibrigen zu lassen, mit zarter, vertraulicher Gewalt, gleichzeitig mit ihr in den dunklen Flur zu treten, und dabei sprach sie schnell und halblaut:

„Danke Ihnen, Komotschka, daß Sie gekommen sind. Ach, ich war so bange, daß Sie absagen würden. Hören Sie: seien Sie heute lieb und lustig, achten Sie auf nichts. Sie sind

so lächerlich. Man braucht Sie nur leicht zu berühren, so ziehen Sie sich zurück wie eine schamhafte Mimose.“

„Alexandra Petrowna, Ihr Brief heute hat mich so beunruhigt, da steht ein Satz . . .“

„Nieber, Nieber, nicht doch! . . .“ Sie ergriff seine beiden Hände, drückte sie fest und blickte ihm direkt in die Augen. In diesem Blick lag wieder etwas für Komaschow ganz Neues — eine Art schmeichelnder Zärtlichkeit und angestrebter Aufmerksamkeit, sowie Unruhe, und weiter lag in der rätselhaften Tiefe ihrer blauen Augen ein sonderbarer, unverständlicher, eine geheime, dunkle Seelensprache redender Ausdruck . . .

„Bitte, nicht doch. Denken Sie heute nicht daran . . . Sind Sie wirklich nicht zufrieden damit, daß ich die ganze Zeit aufgepaßt habe, bis Sie vorbeikamen? Ich weiß ja, was Sie für ein Hasenfuß sind. — Wagen Sie nicht, mich wieder so anzusehen!“

Sie lachte verwirrt und befreite ihre Hände.

„Nun genug . . . Komotschka, Taps, wieder küssen Sie die Hand nicht! So. Jetzt die andere. So. Schlaupf. Kommen Sie. Vergessen Sie aber nicht,“ sagte sie mit schnellem, heißem Flüstertone, „heute ist u n s e r Tag, Königin Alexandra und ihr getreuer Ritter Georgii. Verstanden? Kommen Sie.“

„Hier, bitte schön . . . eine bescheidene Gabe . . .“

„Was ist das? Parfüm? Was machen Sie für Dumtheiten! Nein, ich scherze. Danke Ihnen, lieber Komotschka, Wolodia!“ sagte sie laut und ungezwungen beim Eintritt ins Gastzimmer. „Da haben wir noch einen Teilnehmer am Picnic, und noch dazu auch ein Geburtstagskind.“

Im Gastzimmer ging es laut und unordentlich her, wie stets vor einem allgemeinen Ausbruch. Der dicke Tabaksqualm erschien dort, wo die schrägen vom Fenster ausgehenden Garben der Frühlingssonne ihn durchschnitten, hellblau. Mitten im Zimmer standen in lebhafter Unterhaltung sieben oder acht Offiziere, und am allerlautesten schrie unter unaufhörlichem Husten mit seiner heiseren Stimme der lange Talmann. Da waren: Hauptmann Olsarski und die unzertrennlichen Adjutanten Olsars und Wel-Agamalow, und Leutnant Andrusjewitsch, ein kleiner, unternehmender junger Mann mit scharfem Rattenschwänzchen, und noch jemand, den Komaschow nicht gleich sah. Sofja Pawlowna Talmann sah lachend, gepudert und geschminkt, gleich einer großen herausgeputzten Puppe, mit zwei Schwestern des Leutnant Michin auf dem Sofa. Beide jungen Damen trugen gleiche, einfache, selbstgemachte hübsche weiße Kleider mit grünen Bändern; beide waren rosig, schwarzhaarig, dunkeläugig und sommer-sprossig; beide hatten blendend weiße, aber unregelmäßige Zähne, die ihrem Mund einen besonderen, eigenartigen Reiz verliehen; beide waren hübsch und lustig. Waren einander und gleichzeitig ihrem sehr wenig hübschen Bruder sehr ähnlich. Von den Regimentsdamen waren noch die Frau Leutnant Andrusjewitsch, eine kleine, dicke, dumme und komische Dame mit weißem Gesicht, eingeladen, die alle möglichen zweideutigen Geschichten und schmutzige Anekdoten folportierte; endlich waren da noch die hübschen, redseligen, kispelnden Fräulein Lykatschews.

Wie stets in Offiziersgesellschaften, hielten sich die Damen separat von den Herren in einer Ecke. Neben ihnen sah, nachlässig und gedehnt in einen Stuhl hingepflanzt, der Stabshauptmann Diez. Dieser infolge seiner geschnürten Figur und seines abgenutzten und selbstsicheren Gesichtsausdrucks einem preussischen Leutnant — wie er in deutschen Bizblättern karikiert wird — ähnliche Offizier war wegen einer dunklen Skandalaffäre aus der Garde in das Linienregiment versetzt worden. Er zeichnete sich durch unerschütterliche Sicherheit im Verkehr mit Männern und freche Zudringlichkeit im Verkehr mit Damen aus. Er spielte sehr viel und stets glücklich, aber nicht im Offizierskasino, sondern in Bürgerklubs, im Hause städtischer Beamter und polnischer Gutsbesitzer der Umgegend. Im Regiment liebte man ihn nicht; alle hatten gleichsam die unbestimmte Erwartung, daß in Zukunft irgend eine schmutzige Geschichte mit ihm passieren würde. Es hieß, er hätte ein Verhältnis mit der jungen Frau des verlebten Brigadefeldmarschalls, der in derselben Stadt wohnte. Ferner waren seine nahen Beziehungen zu Frau Talmann stadtkundig,

Zhretwegen lud man ihn meistens ein — das verlangten die eigenartigen Gebote der Höflichkeit und Aufmerksamkeit, wie sie im Regiment üblich waren.

„Das freut mich sehr, freut mich sehr,“ sagte Nikolajew Romaschow entgegengehend. „Warum sind Sie heute morgen nicht zum Geburtstagskuchen gekommen?“

Er sagte das vergnügt mit freundlichem Lächeln, aber in seiner Stimme und in seinem Blick nahm Romaschow deutlich wieder denselben entfremdenden, gemachten und kalten Ausdruck wahr, den er die ganze letzte Zeit bei jedem Zusammentreffen mit Nikolajew fast unbewußt empfunden hatte.

„Er mag mich nicht,“ entschied Romaschow schnell für sich. „Was hat er, ist er böse? Eifersüchtig? Langweile ich ihn?“

„Wissen Sie . . . Wir haben in der Kotte Gewehrbesichtigung,“ log Romaschow dreist. „Außerdem rüsten wir uns zur Parade; da gibt es nicht mal Feiertags Ruhe . . . Aber ich bin ganz konfus . . . Ich habe nicht gewußt, daß Sie ein Picnic unternehmen, und nun kommt es so daß ich mich aufdränge. Wirklich, ich geniere mich . . .“

Nikolajew lachte breit und klopfte Romaschow mit beleidigender Vertraulichkeit auf die Schulter.

„O nein, was reden Sie da, mein Lieber . . . Je mehr Leute — um so interessanter wird es! Was sind das für chinesische Zeremonien! . . . Nur weiß ich nicht, wie es mit den Wagenplätzen wird. Nun, ich werde schon irgendwie Platz finden.“

„Ich habe einen Wagen,“ beruhigte Romaschow ihn und wich mit der Schulter ganz unmerklich von Nikolajews Hand zurück. „Im Gegenteil, ich stelle Ihnen den Wagen mit Vergnügen zur Verfügung.“

Er sah sich um und begegnete Schurotschkas Blicken. „Danke, Lieber!“ sagte ihr warmer, wie vorhin sonderbarer, aufmerksamer Blick. — „Wie ist sie heute wunderbar!“ dachte Romaschow.

„Nun, das ist famos.“ Nikolajew sah nach der Uhr. „Wie ist's, meine Herren,“ sagte er fragend, „kann man jetzt wohl fahren?“

„Laß fahren, laß fahren! sagte der Papagei, als der Kater Waska ihn am Schwanz aus dem Käfig zog,“ rief Olsfar scherzend.

Alle erhoben sich unter Ausrufen und Gelächter; die Damen suchten ihre Hüte und Sonnenschirme und zogen die Handschuhe an; Talmann, der an Bronchitis litt, schrie durchs ganze Zimmer, daß man warme Tücher nicht vergessen sollte; so entstand ein bunter Wirrwarr.

Der kleine Michin führte Romaschow auf die Seite.

„Jurij Alexejitsch, ich habe eine Bitte an Sie,“ sagte er.

„Ich bitte Sie dringend, fahren Sie doch mit meinen Schwestern, sonst sitzt Diez bei ihnen, und das ist mir außerordentlich unangenehm. Der sagt den Mädchen stets solche Gemeinheiten, daß sie direkt weinen müssen. Ich bin wirklich kein Freund von Gewalttätigkeiten, aber dem haue ich bei Gott noch eins über die Schnauze! . . .“ Romaschow wollte gern mit Schurotschka fahren, aber da Michin ihm stets angenehm war, und die reinen, klaren Augen dieses prächtigen jungen Mannes mit stehendem Ausdruck dreinblickten, und auch, weil Romaschows Herz in diesem Augenblick von einer großen Freude ganz und gar erfüllt war, konnte er nicht nein sagen und willigte ein.

Das Einsteigen an der Treppe dauerte geraume Zeit und ging unter vielem Lärm vor sich. Romaschow nahm bei den beiden Fräulein Michin Platz. Zwischen den Wagen schritt mit dem gewöhnlichen betäubten, hoffnungslos-verzweifelt Gesicht Stabshauptmann Leschtschenko, den Romaschow früher nicht bemerkt hatte und den niemand zu sich in den Wagen nehmen wollte, auf und ab. Romaschow rief ihn an und bot ihm den Platz neben sich auf dem Vordersteig an. Leschtschenko blickte den Leutnant mit feuchten, ergebenen, guten Augen an und kletterte mit einem tiefen Seufzer in den Wagen.

Endlich hatten alle Platz genommen. Vorne trieb Olsfar Anfinn, sprangte auf seinem alten, trägen Wallach hin und her und sang dazu aus einer Operette:

„Segen wir uns in die Postkutsche,
Segen wir uns in die Po—ostkutsche.“

„Trab, vorwärts, marsch!“ kommandierte Osditschi mit Donnerstimme. Die Equipagen rollten dahin.

14.

Das Picnic fiel weniger lustig als laut und unordentlich, tumultuarisch aus. Man fuhr drei Werst nach Dubetschnaja.

So hieß ein kleines, fünfzehn Dehjätinen großes Gehölz, das an einem langen, schrägen Abhang lag und dessen unterer Rand von einem schmalen hellen Bächlein umspült wurde. Das Gehölz bestand aus wenigen, aber schönen, mächtigen hundertjährigen Eichen, zu deren Füßen dichtes Gebüsch wuchs. Hier und da waren aber freie Plätze, reizende Flächen, mit zartem, hellem ersten Grün bedeckte Wiesen. Auf einem solchen Fleck warteten die vorausgeschickten Burschen mit Samowaren und Körben.

Die Tischtücher wurden direkt auf dem Boden ausgebreitet, und man setzte sich. Die Damen stellten Zmbiß und Teller hin, die Herren halfen ihnen mit scherzhafter, übermäßiger Liebenswürdigkeit.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Das aeronautische Observatorium in Lindenberg.

Lange Zeit begnügten sich die Meteorologen damit, die Luft, ihre Zustände und Eigenschaften in den niedrigsten, die Erdoberfläche unmittelbar berührenden Schichten zu erforschen; endlich, im Laufe ihrer Studien selbst, erkannten sie, daß dies zu einer wahren Kenntnis der Luft nicht ausreicht. In den höheren Schichten der Luft spielen sich gewaltige Prozesse ab, die von der Erde aus sich durchaus nicht beobachten lassen, die man aber um so mehr kennen lernen muß, als sie einen sehr großen Einfluß auf die Zustände am Grunde des Luftmeeres ausüben, und ohne ihre Entfernung jedes Verständnis für das Eintreten sonst unbegreiflicher Wettererscheinungen ausgeschlossen ist. Als man nun die Erforschung der Luft in höheren Schichten für notwendig befunden hatte, dauerte es wiederum lange Zeit, bis die praktische Möglichkeit geschaffen war, sie durchzuführen; denn Beobachtungsstationen auf hohen Bergen reichen bei weitem nicht hoch genug in die Luft hinein, und die Luft in ihrer Umgebung hat immer noch Verührung mit der Erde, wodurch ihre Bewegungen und sonstigen Verhältnisse infolge von Reibung, Wärmeleitung und ähnlichen Ursachen stark beeinflusst werden. Man trieb dann bei gelegentlichen Ballonfahrten auch meteorologische Studien, und wenn diese auch viele neue Tatsachen lehrten, so konnten sie doch schon wegen des Kostenbetrages nur selten unternommen werden, so daß sie als genügendes Mittel zur wirklichen Durchforschung der höheren Atmosphärenschichten in keiner Weise zu betrachten waren. In dieser Verlegenheit kamen geniale Meteorologen auf die Idee, zwei als Kinderspielzeug längst bekannte kleine Luftfahrzeuge, natürlich unter entsprechender Vergrößerung und notwendiger Formänderung, in der Wissenschaft zu verwerten: Es ist der Drachen und der Kinderballon aus Gummitoff; beide sind jetzt in der Tat die Grundsäulen unserer Luftforschung geworden, und erst nach ihrer Einführung in die Forschung wurde es möglich, Stationen zu errichten, von denen aus tägliche Beobachtungen der oberen Luft ausgeführt werden konnten, gerade wie an der Erdoberfläche selbst. Allerdings kann die Zahl der ersteren Stationen, wiederum schon wegen der Kosten, dann aber auch aus mehreren praktischen Rücksichten, nur gering sein; aber dieser Umstand macht sich glücklicherweise weniger störend bemerkbar, als man vielleicht meinen dürfte. Denn in großen Höhen vollziehen sich die Erscheinungen großzügiger als an der Erde, wo jede kleine Verschiedenheit im Erdprofil, jede Abwechslung von Hügel und Tal, von Wasser und festem Land, von bebautem und nacktem Terrain, wo jede größere Ansammlung von Häusern die Zustände in der Luft, und damit auch die Bitterung beeinflusst. Für die hohen Schichten genügen einige wenige Beobachtungsstationen, und wenn es auch wünschenswert ist, daß ihrer mehr gegründet werden, als jetzt bestehen, so leisten doch schon die jetzigen wenigen ganz Bedeutendes, und sie haben uns Vorgänge in der Luft kennen gelehrt, von deren Vorhandensein man noch vor kurzer Zeit keine Ahnung hatte. So haben die täglichen Drachenaufstiege, um nur ein wichtiges Beispiel anzuführen, zu der Erkenntnis geführt, daß die Luftwärme mit der Höhe nicht gleichmäßig abnimmt, sondern daß bei etwa 13 000 Meter über dem Meerespiegel die ruhig nach oben ihre Wärme in den Weltenraum ausstrahlende Luft durch einen warmen Luftstrom unterbrochen wird, der regelmäßig daherzieht und daher rührt, daß die am Äquator von der heiß strahlenden Sonne erwärmte Luft sich ausdehnt, in die Höhe steigt und oben einen Abfluß nach Norden, wie nach Süden sucht; auf diesem nach Norden gerichteten Abfluß wird sie also bis zu uns, ja noch weiter nördlich getragen und macht sich erst in jenen gewaltigen Höhen unmittelbar bemerklich, in die wir mit dem bemannten Ballon niemals hätten eindringen können. War doch die berühmte Luftfahrt vom 31. Juli 1901, auf der Berjon und Siring vom Berliner meteorologischen Institut in die höchste von Menschen je erreichte Höhe, etwas über 10 Kilometer, gelangten, mit der schwersten Lebensgefahr für die beiden kühnen Forscher verbunden. Mittelbar, wenn auch bisher nicht direkt meßbar, macht sich jener

warme Luftstrom um dadurch bemerklich, daß er unsern Gegenden eine höhere Temperatur verleiht, als sie nach ihrer geographischen Lage eigentlich zu beanspruchen hätten.

Von jenen für die meteorologische Wissenschaft und Praxis also so wichtigen und nützlichen Stationen für das Studium der höheren Luftschichten, von aeronautischen Observatorien, besitzt Preußen jetzt auch eins, und zwar eins mit allen wünschenswerten und notwendigen Einrichtungen versehenes, die der gegenwärtige Stand der Technik und Wissenschaft anzuwenden gestattet. Bisher interimistisch bei Tegel untergebracht, wo auch die Militärflugschiffahrt ihren Übungsplatz hat, von dem sie einen Teil eben für jene wissenschaftliche Station gegen Riete abgegeben hatte, ist das Preussische aeronautische Observatorium jetzt d. h. seit dem 1. April 1905, auf einem, freilich von Berlin etwas entfernten — diese Entfernung beträgt ungefähr 75 Kilometer — aber sonst vorzüglich gelegenen, von jeder Störung durch elektrische Bahnen und elektrische Kraftstationen für absehbare Zeit sicheren Gelände untergebracht, wo jede Baumanpflanzung mit ihren die Aufstiege der Luftfahrzeuge gefährdenden Zweigen fehlt, während das hügelig ansteigende Land die Aufstiege erleichtert und fördert. Dieser günstige Punkt liegt beim Dorfe Lindenberg, südöstlich von Berlin, zwischen Beeslow und Storkow, am Scharmügel-See.

Von den auf dem einige tausend Morgen großen Terrain anbrachten Institutionsgebäuden ist das wichtigste natürlich die Ballonhalle. Hier sind die vorher erwähnten Drachen und Gummiballons, die in der Aeronautik den Namen Sondenballons bekommen haben, in genügender Zahl untergebracht. Die Drachen sehen nun freilich doch etwas anders aus, als die Kinderdrachen; es sind etwas über einen Meter hoch, etwa einen halben Meter lange und breite kastenförmige Rahmen aus einem Holz, das leicht genug ist, um einen großen Auftrieb, also große Erhebungsfähigkeit in die Luft zu ermöglichen, und dennoch so fest, daß es dem oft sehr starken Seitenwind des Windes genügend widersteht, um kein Zerbrechen des Drachen herbeizuführen. Vier von den sechs Flächen des Rahmens sind mit diesem Papier oder festem Seidenstoff ausgekleidet, und in der Mitte dieses Kastens ist das wichtigste befestigt, nämlich die Apparate, die uns Mitteilung bringen sollen von der Wärme, dem Druck, der Feuchtigkeit der Luft, die der Drache durchfährt. Auf einem Papierstreifen, der von einem Uhrwerk gleichmäßig abgerollt wird, zeichnet ein mit einem Schreibstift versehenes Thermometer — in dieser Zusammenstellung Thermograph, Wärmeschreiber, genannt — die Temperatur der Luft auf, ein Barograph den Luftdruck und ein Hygrogroph die Feuchtigkeit. Es war nicht ganz leicht, eine geeignete Schreib-einrichtung zu wählen, denn jede Tinte gefriert dort oben unweigerlich: die Instrumente gelangten sogar schon in Höhen, in denen sie 85 Celsiusgrade Kälte verzeichneten! Man ist unter diesen Umständen dazu übergegangen, das Schreibpapier über einer ruhenden Flamme zu brühen, und in diesem dunklen Leberzug markieren einfache Metallfedern die Angaben der Apparate mit genügender Deutlichkeit. Aber früher gaben die Apparate nicht an, wie warm oder feucht die durchfahrene Luft ist, sondern nur, wie warm und feucht die Instrumente selbst waren, und das ist ein ganz bedeutender Unterschied; jetzt ist die Asmannsche Aspirationsvorrichtung angebracht, die durch Ansaugen den Instrumenten die umgebende Luft so zuführt, daß in der Tat ihre Zustände gemessen und aufgezeichnet werden. Trotz aller dieser wichtigen und nötigen Komplikationen wiegen die Apparate nur wenige Kilogramm, denn möglichst geringe Belastung ist immer die Hauptbedingung, wenn das Luftschiff recht hoch steigen soll. Die so ausgerüsteten Drachen werden dann an einem Stahlseil befestigt und aufgeschickt. — Die eben beschriebenen selbstregistrierenden wissenschaftlichen Apparate werden natürlich nicht nur den Drachen mitgegeben, sondern auch allen anderen vom Observatorium entsandten Luftschiffen. Hierzu gehören Fesselballons, die man steigen läßt, wenn die Windverhältnisse für Drachen ganz ungünstig sind, die aber auch nicht so hoch kommen wie die Drachen; denn diese haben schon die Höhe von sechs Kilometern überstiegen. Am höchsten freilich kommen die ungesesselten Sondenballons, die jenen kleinen Ballons nachgebildet sind, mit denen sich die Kinder bei schönem Wetter so lange unterhalten, bis unversehens der Faden losgelassen wird und zum Jammer der Kleinen der Ballon in unerreichbare Höhen davonschwimmt; bei den wissenschaftlichen Sondenballons allerdings ist dies Fortschweben der angestrebte Zweck. Aus leichtem Gummistoff bestehend, ein bis zwei Meter im Durchmesser haltend, mit dem leichten Wasserstoffgas gefüllt, tragen die Sondenballons nur die wissenschaftlichen Instrumente, und diese geringe Last ermöglicht es, daß sie, einmal entlassen, un-gemein hoch fliegen; 24 Kilometer Höhe sind schon überstiegen worden! Die Höhe wird nach den Angaben des Barographen berechnet, da nach den der Wissenschaft bekannten Regelmäßigkeiten der mittlere Luftdruck mit der Höhe abnimmt. In jenen großen Höhen nun ist dieser Luftdruck, der auf dem Ballon lastet, so gering, daß das Bestreben des in diesem befindlichen Gases, sich auszudehnen, nur einen äußerst schwachen Widerstand findet, es dehnt sich unter diesen Umständen immer weiter aus, bis endlich der Gummistoff plagt; in diesem Augenblick löst sich infolge einer sinnreichen Einrichtung die Aufhängevorrichtung der Kapsel, die die wissenschaftlichen Apparate trägt, die Kapsel fällt zur Erde, und zwar infolge der Wirkung eines an ihr angebrachten Fallschirmes so sanft, daß sie beim Aufprallen auf den Erdboden nicht zertrümmert wird. In den allermeisten Fällen wird die

wichtige und wertvolle Kapsel dann von Menschen gefunden und an das Institut eingeliefert.

Freiballons, die im Korbe Menschen emportragen, werden nur zu ganz besonderen Zwecken noch entandt, so z. B. wenn man solche Elektrizitätsmessungen in der Luft machen will, die nur von Menschenhand vorgenommen werden können, oder wenn es sich um physiologische Untersuchungen handelt, also um die Erforschung der Einwirkung großer Höhen auf den Puls, Blutdruck, Atmung u. dergl. von Menschen oder Tieren.

Wir verlassen die Ballonhalle und wenden uns zum Windenhaus. Von hier werden die Drachen und Fesselballons aufgelassen, und zwar an einem 1 Millimeter dicken Draht, der von einer elektrisch betriebenen Winde oder Spule abgehäpelt wird. Da der Draht nicht senkrecht emporsteigt, sondern schräg, ist die Länge des Drahtseiles viel größer als die erreichte senkrechte Höhe; bei 6000 Meter Höhe war die riesige Menge von 12 Kilometer Draht abzu-häpeln! Beim Auflassen und Einholen werden in jeder Sekunde 3—4 Meter Draht abgehäpelt, in Notfällen freilich, wenn ein plötzlicher sehr starker Windstoß den Drachen abzureißen droht, kann man auch 15 Meter pro Sekunde abhäpeln. Der Druck, den der Drachen vom Winde erleidet, überträgt sich durch den Draht auf die Spule und ist manchmal so stark, daß die gußeiserne Spule einige Male barst! Die neue Spule in Lindenberg hat deshalb eine Vorlage, die den auf sie übertragenen Druck auf den vierten Teil des ursprünglichen herabmindert. Mittels dieser Winde werden also täglich die Drachenaufstiege veranstaltet, zu denen bei besonderen Gelegenheiten noch mehrere hinzukommen; gelegentlich der Sonnenfinsternis am 30. August d. J. wurden am 29., 30. und 31. August zusammen 20 Drachen entsandt, außerdem gelangten an jenen drei Tagen die Sondenballons in Höhen von 23 000, 20 000 und 17 000 Meter. Uebrigens gingen an denselben Tagen auch bemannte Ballons auf.

Alle im Institut notwendigen mechanischen Bewegungen werden von der im Maschinenhaus aufgestellten großen Gaskraftmaschine geleistet, die zunächst einen Elektromotor betätigt, der auch die elektrische Beleuchtung der ganzen Anlage besorgt. In diesem Hause ist auch eine große galvanische Batterie angebracht, die durch Wasserzerlegung den zur Ballonfüllung nötigen Wasserstoff beschafft, der dann in einen besonderen Gasometer geht, während der dabei ebenfalls entstehende Sauerstoff in die Luft entweicht. Ferner ist im Maschinenhaus untergebracht eine mechanische Werkstat, um die notwendigen Reparaturen auch an den feinsten Instrumenten gleich in Haus vornehmen zu können; eine Uhrmachereiwerkstatt, damit die von Kälte, Feuchtigkeit und anderen schädlichen Einflüssen leicht leidenden feinen Uhrwerke der registrierenden Apparate sofort ausgebessert werden können; eine Eismaschine, um festzustellen, ob die Thermometer, in Eis gelegt, auch den richtigen Gefrierpunkt angeben; eine Windmaschine, um zu erkennen, ob die Instrumente zur Bestimmung der Luftgeschwindigkeit richtig arbeiten —, es ist also wirklich alles irgend Notwendige vorgeesehen. Bald soll auch ein Motorboot auf dem Scharmügelsee schwimmen, damit man durch Drachenaufstiege auf fahrendem Schiff die Luftverhältnisse über einem Gewässer studieren kann, die von denen über festem Land wesentlich verschieden sind. Die beiden Wohngebäude für die Beamten und Angestellten enthalten auch die notwendigen Arbeits-, Bureau- und Bibliothekräume und vollenden die muster-gültige Einrichtung des aeronautischen Instituts, von dem Wissenschaft und Praxis große und dauernde Förderung erwarten dürfen, so daß sowohl das aufgewandte Geld — die Anlage kostet eine halbe Million Mark, ihr Unterhalt erfordert jährlich 98 000 M. — gut angebracht ist, als auch die mühevollen Arbeit der wissenschaftlichen und technischen Beamten, die eine große Selbstlosigkeit an den Tag legen, wenn sie sich im Interesse der Wissenschaft an einen vor allen Wissenschafts- und Kulturzentren immerhin recht entfernten Ort begeben. —

Kleines feuilleton.

gr. Ballon-Photographie. Ueber Ballon-Photographie (richtiger Photographie vom Luftballon aus) hielt Hauptmann Hilbrandt vom Luftschiffer-Bataillon einen Vortrag in der letzten Versammlung der Gesellschaft von Freunden der Photographie. Die Ballon-Photographie ist fast so alt wie die Photographie selbst. Gleich nach Erfindung des Luftballons setzten denn auch die ersten photographischen Aufnahmeversuche vom Ballon aus ein. Für kriegerische Zwecke wurden zuerst gelegentlich der Schlacht von Solferino im Juni 1859 photographische Aufnahmen vom Ballon aus gemacht, die ganz gute Resultate geliefert haben sollen. Während des amerikanischen Bürgerkrieges wurde die Ballon-Photographie von dem General Mac Clellan verwendet. Dieser ließ von einem Fesselballon aus photographische Aufnahmen vom Gelände machen, auf dem am folgenden Tage die Schlacht stattfinden sollte. Umfangreiche Anwendung hat allerdings die Ballon-Photographie erst gefunden, nachdem die Luftschiffervereine ihre Tätigkeit entfaltet haben.

Man unterscheidet bei der Ballon-Photographie Aufnahmen vom Fesselballon aus und solche vom Freiballon. Beim Fesselballon machen drei Arten der Bewegung des Ballons die Aufnahmen schwer. Der Fesselballon bewegt sich zunächst fortgesetzt in die Höhe und nach unten, er pendelt vor- und rückwärts und außerdem kommt noch die Drehbewegung in Betracht. Die Pendelbewegung stört die Ballonaufnahmen am meisten. Werden vom Ballon aus

einer Entfernung von 10 000 Metern Aufnahmen gemacht, so ruft die Pendelbewegung des Luftschiffes in der Größe von 1 Meter pro Sekunde eine Verzerrung der Aufnahme um 0,01 Millimeter hervor. Auch durch die Drehbewegung des Fesselballons werden die Aufnahmen leicht unscharf. Die durch den Auf- und Abstieg des Ballons hervorgerufene Bewegung kommt weniger in Betracht. Sollen nun gute Resultate bei photographischen Aufnahmen vom Fesselballon aus erzielt werden, so müssen die Momente der Ruhelage des Ballons abgewartet werden. Der Photograph muß also den Moment zur Aufnahme wählen, in dem der Ballon sich ansieht, aus der einen Bewegung in die andere umzulehren. Übung und Erfahrung lehren den photographierenden Luftschiffer denn auch sehr bald, die Augenblende der Ruhelage des Fesselballons auszunutzen. Für die Aufnahmen vom Ballon selbst genügt gewöhnlich eine Expositionszeit von $\frac{1}{10}$ Sekunde.

Bei Freifahrten wird das Photographieren dadurch erleichtert, daß die Drehbewegung des Ballonkorbes fortfällt, während die durch den Einfluß der Sonne bewirkte Drehung des ganzen Luftfahrzeuges weniger in Betracht kommt. Die Bilder werden also um so schärfer, je weniger sich der Ballon bewegt. Die Kunst des Photographen im Ballon besteht nun hauptsächlich darin, den Apparat zur Aufnahme im Moment der größten Ruhe des Luftschiffes möglichst ruhig zu halten. Wenn es auch wohl einfach erscheint, im Korb des Ballons ein Loch zu lassen und so durch dieses hindurch die Aufnahmen zu machen, so ist das doch in der Praxis nicht durchführbar. Der Raum im Ballonkorb ist nämlich so beschränkt, daß es sich als viel zweckmäßiger erwiesen hat, die photographische Camera zum Ballon hinaus zu halten und so die Aufnahmen zu bewirken. Um nicht einen Teil des Korbes bei dieser Aufnahmeart mit zu photographieren, bedient man sich im Ballon zum Hingushalten der Camera einer Vorrichtung, die eine gewisse Ähnlichkeit mit einem Gewehrschaft hat. Da die Camera namentlich beim Landen oft ziemlich erhebliche Stöße auszuhalten hat, so werden meist gute Aufnahmeapparate aus festem Holz benutzt, bei denen Schließverschlüsse zu empfehlen ist. So gern man auch bei der Ballon-Photographie Films schon wegen ihres geringen Gewichts verwenden würde, so sind doch Glasplatten für die Aufnahmen zweckmäßiger, da man damit bessere Resultate erzielt. Wechselfassetten sind darum unzuverlässig, weil beim Verjagen meist keine Zeit ist, den Apparat wieder in Ordnung zu bringen. Auch beim Landen gehen die Aufnahmen in Wechselfassetten leicht entzwei. Der Luftschiffer hat bei seinen Aufnahmen sehr darauf zu achten, ob er durch die Bewegung des Ballons bei Freifahrten durch Fallen in warme Luftschichten kommt. Dann beschlägt das Objektiv sofort, und die schönsten Aufnahmen sind unbrauchbar. Während man früher, um den blauen Dunst der Wolken auf den Ballon-Aufnahmen möglichst herabzumindern, gern recht langsam arbeitende Standentwickler verwendete, benutzt man jetzt auf Grund der gewonnenen Erfahrungen gerade umgekehrt starke Entwickler mit bestem Erfolge.

Der Vortrag wurde durch eine große Anzahl von Projektionsbildern erläutert, die zeigten, daß sich die Ballon-Photographie zu einer hohen Vollkommenheit entwickelt hat.

Theater.

Luftspielhaus. Der Herr Haushofmeister. Komödie in 4 Akten von J. M. Barrie. Die Komödie des englischen Verfassers, die in seinem Heimatland großes Aufsehen erregte, fand im Luftspielhause freundliche Aufnahme. Der Premierenerfolg, wenn man die Stärke des Weisfalls als Maßstab anlegen will, war stärker als bei Barries ungleich seiner ziselirtem „Stillen Gächchen“, das vor ein paar Jahren im Schauspielhause seine Berliner Erstaufführung erlebte und sich dann auf dem Repertoire gehalten hat. Das dürfte dem neuen Werke, so wichtig treffend seine jährliche Grundidee, kaum beschieden sein. Es ist eben bei der Idee geblieben, in den originellen unmittelbar mit ihr zusammen gegebenen Umriß der Handlung sind allerlei gottverlassene Plattheiten hinein gezeichnet. Kontur und Ausführung des Bildes stechen in ihrem Werte so kraß von einander ab, daß sie beinahe von zwei verschiedenen Menschen herzusammen scheinen. Nicht daß wir an dem Possenhaft-Burlesken Anstoß nehmen würden — dies ist in der Idee, in der Art der Kontrastwirkungen, die sie verkörpert, begründet — aber lustig, übermütig, farbenreich und spannend in leichtem Scherz, doch voller Ausblicke ins Tiefe und Weite müßte die Posse sein. Bei Barrie ist sie pedantisch, doktrinär, erfindungsarm, sozusagen mit Zirkel und Lineal gearbeitet. Statt daß ein freies, in sich selbst interessantes Phantastenspiel zu der Idee in Beziehung gesetzt wäre, sie reizvoll absichtslos hindurchschimmern ließe, sind die Szenen und Figuren jedes Eigenlebens bar, mit trockenem Verstande aus der Idee gewissermaßen bedugert. Man hat den Eindruck, als sei das Stück mit der Ueberlegung geschrieben, wie der Autor das, was er zum Thema zu sagen hätte, mit dem mindest möglichen Phantasieaufwand am schnellsten und deutlichsten illustrieren könne. Kein Mensch spricht hier seine eigene Sprache, von Anfang bis zum Ende hört man immer nur den Autor und als Akkompagnement sein stilles: „Das bedeutet nämlich...“ Die allergrößten Mittel sind ihm recht. Will man bei guter Laune bleiben, muß man sich ans Bedeuten-Sollen halten, an dem Amüsanten des Gedankens sich für die Gehaltlosigkeit der künstlerischen Formung entschädigen.

Barrie zieht für ein Weibchen seinen Leuten die Kleider, die die einen zu Lords und Ladys, die anderen zu Bedienten und Küchenmädchen machen, aus, und fragt dann boshaft, was denn aus dieser

erbeigentümlichen Rangordnung wohl werden möchte, wenn die Sippe, auf eine einsame Insel verschlagen, gemeinsam den Kampf ums Dasein führen würde, und jeder nur nach seiner Leistung gälte. Daheim war der Herr Haushofmeister des Hochgeborenen Carl von Loam das Muster beböten Kalaientums. In seiner Verehrung blauen Blutes empfand er schon die Teeabende, zu denen sein Herr, in der Phase ein Verehrer der allgemeinen Menschengleichheit, die Dienerschaft allmonatlich versammelte, als eine unwürdige Herablassung; und die Drohung des Lords, den drei Töchtern künftig nur eine Kammerjungfer zu bewilligen, traf ihn wie eine persönliche Ehrenkränkung. Nur aus Respekt vor dem rasselichten Hochmut der Damen hat er die Kündigung zurückgezogen und die Familie auf ihrer Seereise begleitet. Und diese Sklavenseele, dieser Verehrer der „natürlichen Autorität“, das ist die feine ironische Pointe Barries, wird nach dem Schiffsbruch unter der kleinen aristokratischen Karawane, die sich auf die Insel gerettet, Führer und Herr — nicht durch Gewalt, sondern ganz einfach durch den Zwang der Verhältnisse. Er hat starke Arme und einen hellen Kopf, er arbeitet, während die anderen, die alten Traditionen so lange als möglich fortsetzend, müßig umherlungern. Und mit der Arbeit fällt ihm die Macht zu; unwillkürlich ordnet man sich ihm unter, und eine umgekehrte natürlich-gerechtere Welt, in der der Lord und sein Neffe sehr schäbenerwerte Dienstanlagen entwickeln, etabliert sich. Jetzt müssen sie nach dem Befehl des ehemaligen Dieners springen, der, in einem selbstgezimmerter sehr komfortablen Blockhause wohnend, mit Lordmanieren als Leiter die Arbeit dirigiert. Und die hochmütigste der Ladys, nun eine tüchtige Jägerin, die er, immer torrest, eines Heiratsantrages würdigt, ist hoch entzückt von der Ehre, kann sich der Püffe ihrer eifersüchtigen Schwestern kaum erwehren. Schade darum, daß all dieses hübsch Gedachte durch die triviale Ausmalung so sehr an Wirkung einbüßt. Der Schlußakt spielt in England, unmittelbar nach der Rückkehr der Gestrandeten. Mit den gewohnten Kleidern ist auch alles andere wieder in sein gewohntes Geleise gekommen. Der Lalai krümmt wieder demütig den Rücken, die Lady verlobt sich standesgemäß, und der trottelhafte Neffe des Lords läßt in den Zeitungen Nekrame machen für seine Helden- und Führertaten auf der Insel.

Das Stück bot bei der Puppenhaftigkeit der Figuren keine schauspielerischen Aufgaben. Munter waren Lilly Waldegg und Marie Wendt in ihren weiblichen Rollen. Herr Schönfeld in der Hauptrolle übertrieb die feierliche Kalaiensteifheit. — da

Humoristisches.

— Ursache und Wirkung. „Sonderbar!“ seufzte der Pantoffelheld, als er um ein Uhr heimkam, „ich trink's Bier und meine Frau wird redselig.“

— Gefährliche Zeit. Guthändlerin: „Bieviel beträgt denn ihre Kopfweite?“

Gebirgler: „Ja, jetzt, während der Kirchweih ist das sehr verschieden.“ — (Meggendorfer-Blätter.)

Notizen.

— Nach der „Meraner Z.“ hat sich ein Arbeitsausschuß für Erhaltung und Pflege des deutschen Volksliedes in Tirol und Vorarlberg gebildet. An der Spitze steht der Universitätsprofessor Dr. E. Wadernell in Innsbruck.

— Die Begründung des Dresdener Schiller-Theaters ist gescheitert. Dem Gründer, Paul Blumenreich-Berlin, gelang es nicht, das nötige Geld aufzutreiben.

— Sven Hedin hat eine neue Forschungsreise, nach Indien und Tibet, angetreten.

— Graf v. Pallreuth hat seine Professur an der Stuttgarter Akademie der bildenden Künste niedergelegt. An seine Stelle soll der Münchener Maler Freiherr v. Habermann treten.

— Seit der Gründung des „Zentral-Dombau-Vereins“ (14. Februar 1922) sind für den Kölner Dombau 21 Millionen Mark verwendet worden. Davon entfallen 10 Millionen auf die eigentliche Kirche, 11 Millionen auf das Westportal mit den beiden Türmen. Die Freilegung des Domes hat außerdem 5 Millionen erfordert.

— Etwa 200 Zentner Blöge wurden, den „Neuen Westph. Mitt.“ zufolge, in der Nacht zum 10. Oktober im Biel bei Ruffeld von Fischern in einem Zuge gefangen; infolge dessen wurden diese Fische in Bielefeld mit 20 Pf. das Pfund verkauft.

— Es war der Versuch gemacht worden, den Moschusochsen in Skandinavien einzubürgern. Der Versuch mißlang. Jetzt will man das Experiment auf Island wiederholen.

c. Wie der Bison verschwindet auch der Alligator in Nordamerika. Er wird getötet, weil man seine Haut zu allerhand Schmuckgegenständen, besonders Futteralen, verarbeitet, und zwar in solchem Umfange, daß es heute nur noch etwa 2 Proz. von der vor 25 Jahren vorhandenen Zahl gibt. In dieser Zeit sind in Florida $2\frac{1}{2}$ Millionen ausgerottet worden.