

(Nachdruck verboten.)

51]

Die Arena.

Roman von Vicente Blasco Ibañez.

Autorisierte Uebersetzung von Julio Brouta.

Die Menge wogte durch die Sierpesstraße mit froher Neugier auf und ab. Die Gruppen der Macarena gingen nunmehr inmitten einer dichtgedrängten Prozession, unter der Begleitung einer Musikkapelle. Wie rasend wirbelten die Trommeln, schmetterten die Trompeten, schrie die lärmende Schar der Macarenos, und die Leute stiegen auf die Stühle, um dem rauschenden und langsamen Aufmarsch besser zusehen zu können.

Die Mitte der Straße war jetzt mit zerlumpten Burschen überschwemmt, die Knüppel schwingen und die Muttergottes hochleben ließen. Verzaupte, elend gekleidete Weiber hüpfen vor Freude darüber, auch einmal im Mittelpunkt Sebillas weilen zu dürfen, in der Calle de las Sierpes, wo sie sonst nur hin und wieder einmal durchkamen und dann vor den neugierigen Blicken der Bornehmen sich unbehaglich fühlten. In dieser außergewöhnlichen Nacht aber wollten sie sich für die Zurücksetzung voll entschädigen, und alle riefen in die mit wohlhabenden Bürgern angefüllten Cafés und aristokratischen Klubs laut und frech hinein: „Hier sind die Macarenos! Herbei, herbei, und schaut das Beste der Welt! Es lebe die Jungfrau!“

Einige Weiber zerrten am Ehemann, der nach ausgestandenen drei Stunden Prozession den Kopf hängen ließ und sehr geknickt aussah. Auf, nach Hause, Alter! . . . Aber der schwankende Macareno wollte noch nicht mitgehen und sagte mit fallender Zunge und nach Wein riechendem Atem: „Laß mich, erst will ich der „Schwarzbraunen“ noch eins singen.“

Und nachdem er sich geräuspert und die Kehle gestrichen hatte, begann er seine Strophe herzufringen, die Augen auf das Bild gerichtet, mit tonloser Stimme, die nur er allein hören konnte; denn sie verlor sich in dem wilden Durcheinander von Musik, Geschrei, Trompetenstößen und Weisfallsalben.

Die enge Straße war zum Schauplatz wahnsinniger Szenen geworden, als ob eine gänzlich betrunkene Schar dort ihr Wesen triebe. Hundert Stimmen zugleich sangen mit verschiedenem Takt und Ton wirr durcheinander. Bleiche und schweißbedeckte Burschen, die aussahen, als ob ihre Sterbestunde nahe sei, ohne Hut und mit aufgekнопfter Weste, schritten schwankend und sich aneinander stützend bis vor das Bild und begannen ihre Saetas mit ersterbender Stimme herzuzeiern.

Am Eingang der Straße, auf dem Pflaster der Campanastrasse, lagen einige Macarenos auf dem Rücken hingestreckt, wie tote dieses glorreichen Treffens.

In der Tür eines Cafés betrachtete der Nacional mit seiner ganzen Familie den Durchzug der Bruderschaften. „Aberglaube und Rückschritt!“ Aber trotzdem folgte er dem alten Brauch und kam jedesmal in die Calle de las Sierpes, um dem Einfall der tobenden Macarenos beizuwohnen.

Er erkannte Gallardo sofort an seinem schlanken Wuchs und dem graziösen Anstand, mit dem er sein Inquisitoren-gewand trug.

„Juanillo, bitte, laß die Gruppe stillstehen. Im Café da drinnen sind einige fremde Damen, die sich die Macarena gern ansehen möchten.“

Das heilige Gerüst blieb stehen. Die Musik spielte einen jener flotten Märsche, wie sie bei Stierkämpfen geblasen werden, und sofort begannen die unsichtbaren Träger der Gruppe ein Bein in die Höhe zu heben, dann das andere, um einen Tanz aufzuführen, der dem Katastrophal heftige Schaukelbewegungen mitteilte und die Menge an die Wände drückte. Die Jungfrau mit der ganzen Last ihrer Schmuck-sachen tanzte ebenfalls nach dem Takt der Musik: das war eine Vorführung, die lange Zeit im Voraus eingeübt worden, und auf die die Macarenos außerordentlich stolz waren. Die handfestesten Burschen des Stadtviertels, an beide Seiten des Gerüsts geklammert, stützten sie, indem sie ihren Schwankungen folgten, und zu gleicher Zeit schrien sie aus Leibes-

kräften, entzückt über diese ihre Geschicklichkeit und ihre Geschicklichkeit und Kunst.

„Ganz Sevilla soll kommen, dies zu sehen! Das ist was Feines! Das können allein die Macarenos!“

Und als die Musik schwieg und die Schwankungen aufhörten, entseßelte sich von neuem ein betäubender Weisfallssturm, gottlos und obszön, aber aus der Treuherzigkeit des südlischen Ethosismus heraus geboren. Man ließ die Jungfrau hoch leben, die einzige, die auf alle anderen Jungfrauen, die man bisher kannte und die da noch kommen werden . . .

Die Bruderschaft setzte ihren Triumphzug fort, Nachzügler in allen Kneipen und Gefallene in allen Straßen hinter sich lassend. Die aufgehende Sonne überraschte sie weit von ihren Pfarren entfernt, am anderen Ende von Sevilla. Ihre ersten Strahlen funkelten in den Schmuckstücken des Wildes und beschienen die bleichen Gesichter der Eskorte und der Nazarener, die ihre Masken abgenommen hatten. Das Bild und seine Begleiter in der nüchternen Tageshelle erschienen wie eine groteske, liederliche Schar, die von einer Orgie heimkehrt.

In der Nähe des Marktes blieben die zwei Tragbühnen verlassen inmitten der Straße stehen, während die gesamte Prozession erst den Morgentrunken in den umliegenden Kneipen nahm, wobei der Landwein durch große Gläser Catalla- und Rute-Brantwein ersetzt wurde. Die weißen Unterkleider der Kapuzinerträger waren nur noch schmutzige Lappen, an denen übelriechende Spuren hafteten. Niemand trug noch unbeschädigte Handschuhe. Ein Nazarener, mit einer erloschenen Kerze in der einen Hand und die andere in der Kapuze, übergab sich heftig an einer Straßenecke, um seinem überfüllten Magen Erleichterung zu verschaffen.

Von dem stattlichen Heer der Juden blieb nichts anderes übrig, als ein unansehnlicher Haufe, der von einer Niederlage zurückzukehren schien. Der Hauptmann marschierte mit schwankendem Schritt, die Helmfedern hingen ihm über das bleiche Gesicht und er hatte keine andere Sorge als die, seine pompösen Gewänder vor Verührungen zu bewahren. Achtung vor der Uniform!

Gallardo verließ die Prozession kurz nach Sonnenaufgang. Er hatte genug getan, indem er die Jungfrau die ganze Nacht begleitete, und sicherlich würde sie ihm dafür Dank wissen. Außerdem war der letzte Abschnitt des Festes, bis die Macarena gegen Mittag in San Gil einzog, der beschwerlichste. Die Leute, die die ganze Nacht ruhig geschlafen hatten, lachten dann über die Kapuzinermänner, die im Sonnenlicht lächerlich waren mit ihren dufeligen und übernächtigen Mienen. Der Torero hielt es aber nicht für ratsam, sich am hellen Tag in Gesellschaft der Trunkenbolde sehen zu lassen und dem öffentlichen Gespötte auszusehen.

Die Senora Angustias erwartete ihn im Patio des Hauses und half dem Nazarener sich seiner Kleidung zu entledigen. Er mußte nun ausruhen, nachdem er seine Pflicht der Muttergottes gegenüber erfüllt hatte. Am Oster Sonntag gab es eine Corrida, die erste seit seinem Unfall. Verdammtes Handwerk! Es gestaltete nie ein längeres Feiern! Und die armen Frauen sahen sich nun, nach einer Zeit der Ruhe, wieder aufs neue von ihren alten Ängsten und Kümmernissen bedrückt. Den Sonnabend und Sonntag vormittag brachte er mit Empfang von Besuchen, die ihm auswärtige Verehrer machten, die zur Teilnahme an den Aprilfeierlichkeiten der Osterwoche und der Feria nach Sevilla gekommen waren. Alle sahen mit freudiger Spannung seinen zukünftigen Geldentaten entgegen.

„Wir wollen sehen, was du leisten kannst. Alles hat seine Augen auf Dich gerichtet. Wie stehts mit deinen Kräften?“

Gallardo glaubte gute Aussichten zu haben. Die Monate, die er in Ruhe auf dem Lande zugebracht hatte, waren ihm sehr gut bekommen. Er war wieder so stark wie vor dem Unfall. Das einzige, was er noch nachtrug, war eine gewisse Schwäche in dem betreffenden Bein, wenn er sich zu sehr anstrengen wollte. Das Gefühl pflegte sich übrigens bloß nach langen Märschen einzustellen.

„Ich werde mein Möglichstes tun,“ sagte er leise in falscher Bescheidenheit. — „Ich glaube nicht, daß ich allzu schlecht abschneiden werde.“

Sein Verwalter fiel ihm mit der unentwegten Blindheit seines Vertrauens in die Rede. — „Ach was, Du wirst wie ein Engel dastehen, wie ein famoser Kerl, jawohl! Du steckst Dir den Stier in die Tasche!“

Einen Augenblick später, vom Stierkampf abkommend, besprachen die Gäste ein Gerücht, das in der Stadt umging. In einem Wald bei Corolova hatten die Gendarmen eine Leiche gefunden, die stark zerseht war und deren Gesicht, infolge eines aus nächster Nähe erhaltenen Schusses, unkenntlich geworden war. Es war unmöglich, die Leiche zu identifizieren, jedoch nach dem Karabiner und den Kleidern zu urteilen, ließ sich vermuten, daß es die Leiche des Banditen Plumitas war. (Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Sara.

Die Geschichte einer Liebe.

Von Johan Stjoldborg. — Berechtigte Uebersetzung aus dem Dänischen von Laura Heldt.

Sara setzt sich auf einen Stuhl in der Nähe der Tür und macht den Belagerten auf. Sie streicht mit dem Handrücken über die Wangen, die rot, frisch und kühl von der Abendkälte sind.

Da sagt Birthe: „Du hättest ja nur sagen können, daß Du nicht fertig werden würdest, dann hätten wir ja zu einer anderen gehen können!“

„Ihr müßt schon entschuldigen,“ antwortet die Schneiderin verzagt, „aber ich habe so viel zu tun gehabt!“

„Ellen Badgaards Kleid wurde doch gut genug fertig schon vor zwei Tagen — vielleicht findet sich jemand, der im Laufe des Jahres mehr bestellt als wir, meinst Du!“

Sara wunderte sich darüber, daß Birthe so hartherzig ist, wo ihr Kleid nun doch fertig wurde.

„Ich habe mich beeilt, so sehr ich konnte.“ Die Näherin steht auf und packt die Taille ein; ihre Hände zittern.

Birthe reißt das Patet an sich, und nachdem sie sich verdrossen verabschiedet hat, sinkt die Schneiderin auf einen Stuhl; sie greift sich an die Stirn, als ob ihr schwindlig würde.

Sie ist ganz überanstrengt durch die Nachtwachen und das viele Arbeiten; gelb und blaß sieht sie im Schein der Lampe da und läßt müde den Kopf in die Hand sinken.

Sie tut Sara von Herzen leid.

Als die Schneiderin sich ein wenig erholt hat, sagt sie: „Ja, Dein Kleid ist nicht fertig!“

„Wie, es ist nicht fertig!“

„Nein, ich muß ja erst die anderen befriedigen; die darf ich nicht vor den Kopf stoßen, das kannst Du ja wohl begreifen!“

Ein kleines, zartgebautes Mädchen öffnet die Tür zur Rechten; sie blickt Sara mit großen, traurigen Augen an. Dann sagt sie: „Mutter!“

Die Schneiderin scheint es nicht zu hören.

Sara hat sich erhoben; sie kann nicht glauben, daß die Schneiderin die Wahrheit gesagt hat. Sie muß nicht bei Sinnen sein.

„Aber es wird doch noch fertig heute abend?“

„Nein, es wird nicht!“ Die Antwort klingt wie ein dumpfes, ganz gleichgültiges Geräusch.

Wieder ruft das kleine Mädchen: „Mutter!“

Die Mutter wendet den Kopf und sagt: „Ich komme gleich; mach die Tür zu!“

Aus Saras Wangen ist alles Blut gewichen, und an ihren Wimpern hängen zwei Tränen, bereit, herabzufallen; aber sie hält sich tapfer.

Plötzlich wird die Schneiderin wach beim Anblick des stummen Schmerzes, der das junge Mädchen erfüllt; sie erhebt sich, geht zu ihr hin und sagt freundlich:

„Ja, aber Sarachen, kannst Du denn nicht das Kleid gebrauchen, das Du anhabst, — es ist ja so nett!“ Und sie legt ihr die Hand auf die Schulter.

Da vermag Sara sich nicht länger zu beherrschen. Sie lehnt sich an die Brust der Näherin und weint.

„Ach du lieber Gott, Sarachen, hätte ich das gewußt, dann hättest Du es trotzdem bekommen!“ Sie kann selber nicht mehr die Tränen zurückhalten, hält Sara mit den Armen umschlungen und weiß nicht, was sie anfangen soll. Sie streichelt ihr nur immer das Haar.

Plötzlich kommt ihr ein Gedanke:

„Nun will ich Dir was sagen! Ich hab solch ein prächtiges Band, und wenn wir das recht geistlich anbringen, dann sollst Du nur 'mal sehen, wie fein Du wirst!“

Das Band ist sorgfältig verwahrt, ganz unten auf dem Boden der Kiste, als sollte es nie wieder ans Tageslicht. Sie betrachtet es mit sonderbarem Ausdruck, während sie es durch die Finger gleiten läßt.

Es ist lang und breit, von schwerer Seide, schwarz mit braunen Blüten.

„Es ist wohl altmodisch, aber es ist echt und Du sollst sehen, wie gut es Dich kleiden wird und wie es zu Deinem Haar paßt.“ Sara betrachtet es mit kindlichen Augen.

„Das war schon früher 'mal mit dabei!“ Die Näherin lächelt traurig, während sie Sara mit dem Bande pußt.

„Reißt Du, nun siehst Du wirklich so nett aus, Sara, daß Du zu Ball gehen kannst, wo immer es sein mag.“

Und Sara fühlt sich ganz erleichtert.

Es ist spät geworden, und sie macht sich eiligst auf den Weg.

Der Tanz ist schon in vollem Gang, als Sara antommt, und durch die erleuchteten Fenster dringen die Töne der Musik an ihre Ohr; es ist eine Mazurka.

Einen Augenblick steht sie still; dann geht sie durch den schmalen Gang zwischen dem Krug und der Kemise hindurch, und dort hinten findet sie ein kleines Loch, durch das sie hindurchblicken und den Saal überschauen kann.

Er ist festlich erleuchtet, Girlanden mit kleinen Fahnen hängen an den Seiten, und gewaltige Laubletten schlingen sich in einem mächtigen Bogen um die beiden nordischen Flaggen, die kreuzweise an der Siebelwand aufgestellt sind.

Und wie fein die jungen Mädchen angezogen sind, keine einzige in dunklem Kleide; in leichten, hellen Ballgewändern schweben sie dahin.

Sara seufzt tief; ihr ist, als sei sie der arme schwarze Vogel, der draußen stehen muß. Hinein, dort hinein will sie nicht. Sie kann nicht in diese Gesellschaft mit dem Kleide, das sie anhat. Das ist unmöglich. Die Schneiderin hat sie nur trösten wollen. Sie kann es nicht, um Anders und auch um ihrer selbst willen.

Und abermals seufzt sie. Sie lehnt die Stirn an den Fensterrahmen, während sie auf die tanzenden frohen Scharen blickt.

Es ist Pause. Alle sehen sich so vergnügt an, und diejenigen, die durchs Zimmer gehen, bewegen sich so leicht in der festlichen Luft, als könne diese allein sie schon tragen.

Da ist Anders. Er spricht mit dem jungen Mädchen aus der Verwandtschaft des Wiesenhofbauern, das sie schon früher zu Hause gesehen hat. Anders fordert sie zum Tanz auf. Sie trägt ein weißes Alpakakleid, das ihr grobkartig steht zu dem schwarzen Haar und den tohlenschwarzen Augen; sie ist hübsch. Sara beugt sich vor bis an die Scheibe, um sie beim Tanze beobachten zu können. Er spricht fortwährend zu ihr, und sie lächelt dann und wann.

Sara steht lange hier; durch dieses kleine Loch in der Gardine starrt sie so lange, bis sie ganz schlaff wird.

Aber dann wird ein Walzer gespielt. Diese Töne machen sie wieder munter. Es ist derselbe Walzer, den sie zum erstenmal mit Anders getanzt hat. Es ist ein herrlicher Tanz; die zweite Wiederholung endet in etlichen hohen Flötentönen, die alle anderen Instrumente überdönen. Unwillkürlich wiegt sie sich nach dem Takt.

Sollte sie trotzdem hineingehen? Sie trippelt hin und her. Vielleicht könnte sie sich unbemerkt hineinschleichen, und schließlich sieht sie doch nett und propper aus.

Aber nach einem nochmaligen Blick auf die festlich gekleideten Damen und die strahlende Herrlichkeit des Saales gibt sie den Gedanken auf.

Nein, Schande will sie Anders nicht machen und sich selber auch nicht.

Der Walzer lockt weiter. Anders tanzt abermals mit dem Mädchen im Alpakakleid. Aber jetzt ist er schweigsam; er sagt kein Wort. Es ist, als sei ihm eine Erinnerung gekommen. Sie bemerkt es, so oft er an der Fensterscheibe vorbeitanzt, vor der sie steht.

Und als der Tanz vorbei ist, blickt er sich suchend um. Er späht nach der Tür hin. Sie steht, wieviel Unruhe in seinem Blick ist. Und da mit einem Male schluchzt Sara laut auf vor Schmerz und Freude. Sie weiß, an wen er denkt.

Sara bleibt stehen, bis ihre Füße wie Eisklumpen sind, bis sie vor Kälte zittert und der Ballsaal mit seinem Leben sich gleichsam von ihr entfernt, als sei es ein Bild, das sie garnichts angehe.

Dann kehrt sie heim, geht allein über die beschneiten Felder dem Wiesenhof zu.

Die letzten Lichter verlöschen rings umher, je nachdem die Leute in ihrem Heim sich zur Ruhe begeben. Sie aber geht so einsam weiter, und ihr ist, als gäbe es in der ganzen Welt kein so verlassenes Geschöpf wie sie.

Es ist ein so schwerer Gang, und es dauert lange, ehe sie ihr Heim erreicht.

Als sie sich dann endlich ins Bett legt, vergräbt sie den Kopf in die Kissen und schluchzt, daß ihr Kopfkissen ganz naß wird. — Sie sieht wieder so lebendig das muntere Treiben vor sich, von dem sie ausgeschlossen ist, und sie sieht Anders, wie er die andern Mädchen im Tanze schwingt und ihnen Dinge sagt, bei denen sie lächeln müssen.

Sie dreht und wendet sich hin und her und kann nicht einschlafen.

Eins gewährt ihr Trost; sie weiß, daß Anders sie vermisst hat. Sie weiß, wen seine Augen inmitten der frohen Gesellschaft suchten, als ihr Walzer gespielt wurde.

Endlich schläft sie ein. Doch noch im Traum tönen ihr die Klänge der Ballmusik in den Ohren.

Sie wird häufig wach; ihr ist immer, als müsse Anders kommen, müsse zu ihr kommen durch Mauern und Türen und alle sichtbaren und unsichtbaren Hindernisse hindurch.

Sie vernimmt auch ein Geräusch in der Nähe; sie hört das Schließen einer Tür. Aber da erkennt sie Sören, des Groß-

Inechtes, Schritt auf der Diele des Brauhauses und weiß, wo er gewesen ist.

Sie macht unwillkürlich eine Bewegung, kehrt sich plötzlich um, als ob etwas sie unbefuglich berührte. Sie mag das Verhältnis, das er und Voel haben, nicht.

Gegen Morgen, nachdem sie geschlafen hat, wird sie davon wach, daß Anders wirklich zu ihr hineinkommt.

Sie erhebt sich, wie eine Feder. Er beugt sich über sie; sie schlingt die Arme um seinen Hals und drückt ihn an sich.

Er setzt sich auf die Bettkante und will seine Stiefel ausziehen, verliert dabei jedoch das Gleichgewicht.

Da begreift sie, daß er berauscht ist, und sagt zärtlich: „Du solltest hinein gehen und Dich schlafen legen, Anders!“

Aber er lacht nur und greift nach ihr.

„Anders!“ ruft sie im Flüsterton, und es ist zitternde Angst in ihrer Stimme.

Sie wehrt sich. Er stößt sie beinahe von sich, flucht und stolpert auf die Tür los.

Da ruft sie ihn so innig und weich. Es klingt fast nicht wie Worte, sondern wie Töne, die durch Dunkelheit und nächtliche Stille dringen und ihrer Seele entströmen.

„Anders — komm hierher!“

Und es ist eine ergreifende Zärtlichkeit im Klang, daß es wohl einen berauschten Mann ernüchtern könnte.

Er geht auch zu ihr hin. Sie streichelt seine Wange und flüstert: „Geh nun hübsch zu Bett, Anders, dann bist Du lieb!“

Er vermag ihr nicht zu widerstehen. Er lacht leise und gutnützig, küßt sie und geht.

— Bald darauf ruft Voel Sara zum Melken; der Wagen der Meierei kommt so zeitig.

Die vielen Räder der Tagesarbeit setzen sich in Bewegung.

(Fortsetzung folgt.)

Der fünfte Internationale Ornithologenkongreß.

Der Kongreß fand vor einigen Tagen in Berlin statt; er brachte neben einer Anzahl von Vorträgen, die nur für den Vogelliebenden und Vogelliebhaber bestimmt waren, auch verschiedene Referate, die für weitere Kreise von Interesse sein dürften. Professor Köhler (Wgram) berichtete von einer Sumpfvogelkolonie, die in einem alten versumpften Sabe-Arm ein wahres Paradies für den Ornithologen bietet und verständigerweise von der österreichischen Regierung als Naturschutzpark geschützt wird. Es muß ein wunderbares, kaleidoskopartig wechselndes Bild sein, die in den verschiedensten Farben prangenden Vögel durcheinanderschwirren zu sehen, und ein ohrenbetäubender, infernalischer Lärm: sie alle durcheinanderkreischen zu hören. Besonders Reihher haben jeden Ast im Sumpfwald mit Horsten besetzt: Löffelreihher, Schläger, mürriische Nachtreihher, Purpurreihher, die ihre Kinderstube bescheiden im Busch verstecken usw., daneben Wasser- und Blähhühner, Haubentaucher, Zwergsteißhühner, Ohrentaucher, Rohrjäger und Enten aller Art. Milan und Weiße, See- und Schreiadler finden da reichlich ihren Nistplatz gedeckt, vermögen aber eine Verminderung des Bestandes kaum herbeizuführen, denn zurzeit nisten dort etwa 6500 Reihherbrutpaare auf verhältnismäßig kleinem Raum, und die Kolonie ist noch im Wachsen begriffen . . .

Prof. Edstein (Eberswalde) sprach über das Vorkommen des bei uns immer seltener werdenden schwarzen Storches in Preußen. Aus seinen Ausführungen, in denen er sich nebenbei auch in launiger Weise über postaltischen Bureaualtismus und landräthliche Ignoranz zu beklagen hatte, ging hervor, daß der schwarze Storch in der Mark nur noch an drei Stellen horstet; die meisten Horste befinden sich im Regierungsbezirk Frankfurt a. D. in einer Anzahl von 13, im Regierungsbezirk Köstlin in einer Anzahl von 16 Stück, doch müssen die Nester sehr geschont und ihr Standort darf nicht verraten werden, da die Ciräuber — die menschlichen natürlich — bald den letzten Nest vernichtet und verjagt hätten. Welche Gründe den schwarzen Storch, der seit fünfzig Jahren etwa hundert Horste im Gebiete der unteren Elbe und Weser verlassen hat, bewegen, sich anderen Gebieten zuzuwenden, wissen wir nicht; vielleicht ist das Vordringen der menschlichen Kultur, die Forst- und Wasserwirtschaft, vielleicht auch sind klimatische Veränderungen daran schuld. Jedenfalls sind die Wanderungen und Stationen der Vögel wissenschaftlich von großer Bedeutung, da sie zur Rekonstruktion früherer geographischer und klimatischer Verhältnisse außerordentlich wertvoll sind, indem sie die Ergebnisse anderer Wissenschaften ergänzen, wie Past. Kleinschmidt an der Vogelwelt Sclandinaviens und Dr. Helms an der Grönlands nachwies.

In der Tierpsychologie stehen sich zurzeit zwei Richtungen gegenüber. Auf der einen Seite wird die Ansicht vertreten, die Tiere seien mit Verstand und der Fähigkeit logisch zu denken begabt wie der Mensch, während die andere Seite der Meinung ist, es handele sich beim Tier nur um seelenlose Reflexerscheinungen. Das richtet allerdings noch lange keine Trennungslinie zwischen Mensch und Tier auf, denn ob die Vorstellungreihe von der Empfindung (die von außen wirkt) bis zur Bildung des Begriffs und von da zum logischen Schluß sich bewußt vollzieht oder unbewußt als Trieb, das ist doch nur ein graduelles Unterscheid. Ueber diesen Gegenstand

brachte Hauptmann v. Lucanus einige wertvolle Beobachtungen vor. Wenn der Amdud als Zunge im fremden Nest die kleinen Vögel herauswirft, so kann von Ueberlegung keine Rede sein und nur ein reflektorischer Naturtrieb dabei eine Rolle spielen. Ebenso wie beim Brutgeschäft der Vögel überhaupt; denn sie haben keine Ahnung davon, daß aus den Eiern Junge kommen. Wir müssen uns überhaupt davor hüten, den Tieren menschliche Empfindungen unterzulegen. Viele Vogelfreunde meinen, wenn Stare und Sempel bei ihrem Eintritt fingen, so geschähe das, um den Pfleger zu „begrüßen“. Das ist durchaus falsch; denn der Gesang des Vogels ist kein Gruß, sondern entspringt sexueller Reizung oder dem durch Darbietung des Futters erzeugten Lustgefühl, ist also die automatische sich auslösende reflektorische Antwort auf einen Reiz. Vom Papagei weiß man, daß sein Sprechen meist kein Nachplappern ist, sondern von einem gewissen Verständnis zeugt. Aber hat der Vogel dabei die Absicht, sich zu verständigen? Oder ist sein „Sprechen“ auch nur die reflektorische Antwort auf einen Reiz? v. Lucanus hatte einen Papagei, der immer, wenn er Hunger hatte, „bittel“ sagte; er tat dies aber auch, wenn niemand im Zimmer war! Ebenso kann man fragen, ob der Warnungsruf geselliger Vögel geschieht, um zu warnen, oder ob er nur der Ausdruck der Angst ist, die reflektorisch wirkt. Zahmheit und Vertraulichkeit dürfen wir ebenfalls nicht nach dem Maßstab menschlichen Fühlens und Denkens betrachten; sie sind nach den Ausführungen des Redners weiter nichts als ein örtliches Sicherheitsgefühl, das sich sofort verliert, wenn das Tier in eine fremde Umgebung gebracht wird; und im allgemeinen dürfte das Tier nur gegen solche Menschen zahm sein, die ihm entweder sein Hungergefühl befriedigen oder sexuelle Erregungen verursachen; das beweist u. a. das Verhalten von Hund und Rabe zum Menschen, und das beweisen die Walz- und Treibbewegungen, die verschiedene Vögel beim Anblick des Pflegers machen. Daß in der Tierwelt eine Verständigung der Individuen untereinander durch das Gebardenpiel erfolgt, ergibt sich z. B. aus dem Verhalten eines Kaladus, der, wenn er in Wut geriet, sich sofort besänftigen ließ, wenn man seine Zuneigungsbewegungen nachahmte.

Einen neuen Beitrag zu den Beweisen für die Entwicklungstheorie lieferte Prof. Dr. Boll, der über künstliche Bastardierung in der Tier- und Pflanzenwelt sprach. Die Resultate seiner Forschungen bieten ganz ungeahnte Ausblicke. Boll kreuzte verschiedene Pflanzen, z. B. verschiedene Arten von Dräpiden miteinander, oder er züchtete aus der Verbindung verschiedener Hühner oder Entenjunge und untersuchte die so entstehenden Bastarde. Es traten die bekannten Erscheinungen auf, daß die Bastarde verschiedener Arten Eigenschaften von Vater und Mutter zugleich in sich repräsentieren. Das war weiter nichts Neues. Aber bei der Untersuchung der Bastarde und ihrer Fortpflanzungsfähigkeit fand man, daß die von verwandtschaftlich fernstehenden Formen erzeugten Bastarde unfähig zur Fortpflanzung waren! Woher aber können wir wissen, welche Formen näher oder entfernter miteinander verwandt sind? Die äußeren Merkmale trügen da nur allzu häufig; denn wenn zwei ganz verschiedene Formen unter denselben Bedingungen leben, werden sie einander ähnlich. Auch die Gemische Blutreaktion ist nicht immer zuverlässig. Aber die Verwandtschaft läßt sich erkennen, indem man die Zusammensetzung der Keimzelle des Bastards untersucht, in der die Lebenssubstanz in ihrer reinsten Form erhalten ist! Die Keimzellen treten nicht völlig fertig im Körper hervor, sondern müssen eine Entwicklung durchmachen, die sogenannte Spermio-genese, die nach unserer gegenwärtigen Kenntnis in vier Stufen verläuft. Wenn nun die Keimzelle (Ei- oder Samenzelle) der Bastarde untersucht wurde von Formen, die nahe miteinander verwandt waren, zeigte es sich, daß alle vier Stufen der Spermio-genese bei ihr nachweisbar waren. Die Keimzelle war also fortpflanzungsfähig. Stammt der Bastard aber von wenig miteinander verwandten Formen, so war die Entwicklung der Keimzelle etwa auf der ersten oder zweiten Stufe der Spermio-genese stehen geblieben, also nicht vollendet; der Bastard blieb unfruchtbar. Das gibt natürlich umgekehrt auch ein Mittel an die Hand, die Verwandtschaft und damit auch die Abstammung verschiedener Arten festzustellen.

Blitzgefahr.

Die Katastrophe von Königsbrück, bei der der Blitz in eine Kompagnie des 177. Infanterie-Regiments in Dresden schlug, drei Soldaten tötete und mehrere andere verletzete, lenkt die Aufmerksamkeit wieder auf die Blitzgefahr, die nach allgemein verbreiteter Anschauung in Deutschland erheblich zugenommen haben soll. Nach den Untersuchungen von Prof. Säring (Berlin) ist diese Anschauung, wie zum Trost ängstlicher Naturen gesagt werden mag, irrig. Wie bekannt, ist über das ganze Land eine große Zahl von Gewitterstationen verbreitet, auf denen regelmäßig die elektrischen Gleichgewichtsstörungen der Atmosphäre beobachtet werden. Es wurden nun aus dem Beobachtungsmaterial der preussischen Stationen von 1891 bis 1905, also aus einer zusammenhängenden fünfzehnjährigen Periode, die Schwankungen der Gewitterhäufigkeit untersucht. Maxima der Gewitterhäufigkeit traten in den Jahren 1891, 1895, 1900 und 1905 auf, während Minima sich in den Jahren 1892, 1898 und 1904 zeigten. Diese Perioden von etwa 4 bis 6 Jahren entsprechen der Hälfte der Sonnenfleckenperiode,

Gleiche Wahrnehmungen hatte früher schon v. Bezold gemacht. Vergleicht man nun die Zahlen der Gewitterbestiegt mit den sehr genau bekannten Zahlen der Tötungen durch Blitzschlag, so zeigt sich eine auffallende Uebereinstimmung der beiden Statistiken. Von 1871 bis 1885 nahm die Zahl der Todesfälle durch Blitzschlag zu; während der Jahre 1886 bis 1905 war sie jedoch in konstanter Annahme begriffen. Hierzu dürfte einmal der steigende Abzug der Landarbeiter in die Städte und vor allem die wachsende Aufklärung der Landarbeiter über die Blitzgefahr auf freiem Felde beigetragen haben. Seit 1891 hat sich eine allgemeine Zunahme der Gewitterhäufigkeit nicht ergeben.

Sehr interessant ist auch eine vom Königl. Preussischen Statistischen Landesamt für die Jahre 1885 bis 1903 aufgestellte Berechnung über die Blitzgefahr verschiedenartiger Gebäude. Es wurden im Laufe dieser neunzehn Jahre beschädigt: 579 Kirchen, 268 Türme, 565 Mühlen und 62 Schornsteine. In bezug auf die Kirchen ergibt sich daraus eine Blitzgefahr von 1:411. Da die durchschnittliche Blitzgefahr aller Gebäude in Preußen nur etwa 1:5000 bis 1:6000 im Jahre beträgt, so sind Kirchen um das Zwölfs- und Bierzehnfache stärker gefährdet als sonstige Baulichkeiten. Auch für die Mühlen sind die Ziffern der Statistik sehr bedenklich; es ergibt sich für sie nach der Gesamtzahl der vorhandenen Mühlen eine Blitzgefahr von etwa 1:674.

Blitzschläge in marschierende Truppenkörper sind in den letzten Jahren ziemlich häufig vorgekommen. So wurde vor einigen Jahren auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin ein Kavallerie-Regiment vom Blitz getroffen, wobei einige Mannschaften getötet wurden. In Oberitalien wurden im vorigen Sommer mehrere Infanterien auf dem Monte vom Blitz getroffen und getötet. Es liegt nahe, die Gefahr für die auf freiem Felde marschierenden Mannschaften in den Metallteilen ihrer Bekleidung und Ausrüstung zu suchen. Tatsächlich müssen die Hunderte von Helmspitzen und Gewehrläufen einer marschierenden Infanteriekolonnie stark anziehend auf die atmosphärische Elektrizität einwirken. Diese Gefahr würde sich am besten dadurch beseitigen lassen, daß während eines schweren Gewitters die Mannschaften ihre Helme in der Hand tragen und die Gewehrläufe gegen den Boden richten. Dabei müßte die Helmspitze nach unten gehalten werden. Völlig läßt sich dadurch die Blitzgefahr allerdings nicht beseitigen, denn die Metallmassen bleiben ja in den Händen der Mannschaften, wenngleich sich ihre Gefährlichkeit sicherlich ganz erheblich dadurch verringert, daß sie dem Erdboden sehr nahe gebracht werden. Denn je höher eine Metallspitze über den Erdboden emporragt, um so größer ist die Gefahr, daß sie vom Witze getroffen wird.

Die durch Blitzeinwirkungen im menschlichen Körper hervorgerufenen Veränderungen stellen einerseits grobe mechanische Verletzungen dar, wie Schädelbrüche, Zerstörungen im Gehirn und anderen inneren Organen, äußerliche Verwundungen und Verbrennungen. Diese oft äußerst schweren Verbrennungen verlaufen mitunter in ganz besonders eigentümlichen, baumartig verzweigten Zeichnungen, den sogenannten Blitzfiguren. Andererseits, und zwar am häufigsten, wird nur das Nervensystem durch den Blitzschlag beeinflusst, und es kommt zu Lähmungen. Häufig wird jemand vom Blitz getötet, ohne daß sich die geringste Verletzung an der Leiche feststellen läßt. Der Blitz hat nur an den metallenen Gegenständen, Knöpfen, Geld, Uhr, Messer, die der Betroffene mit sich führte, Einwirkungen hinterlassen; sie sind zum Schmelzen gebracht und haben mehr oder weniger charakteristische Veränderungen erlitten, wie sie nur durch sehr starke elektrische Ströme erzeugt werden können. Nicht selten werden auch Menschen durch den Blitzschlag beschädigt, zu Boden geschleudert, sogar getötet, ohne daß sie direkt vom Blitze getroffen wurden. Es handelt sich in solchen Fällen um eine Fernwirkung des Blitzes, die sich noch nicht befriedigend erklären läßt. Wahrscheinlich spielt die verschiedene Spannung, die durch den Blitz zum Ausgleich kommt, dabei eine Rolle. Vielleicht ist die Blitzwirkung, die sich einmal zündend, dann wieder zerfähernd äußert, auch eine zweiseitige, ähnlich etwa der eines Gleich- oder Wechselstromes. Es konnten in der Tat, wie der englische Physiker Richardson schon vor vierzig Jahren zeigte, im Laboratorium Blitzwirkungen verschiedener Art nachgeahmt werden. Je nach der Art der Entladung wirkten Funken von einem halben Meter Länge auf Versuchstiere einmal sofort tödlich, während sie im anderen Falle nur Verbrennungen hervorriefen, sonst aber für die Versuchstiere unschädlich waren.

Kleines feuilleton.

Naturwissenschaftliches.

Ueber drei Schußfarbversuche berichtet Cornel Schmitt im 8. Heft der „Monatsschrift für den elementaren naturwissenschaftlichen Unterricht“ (Verlag der Französischen Verlagsbuchhandlung in Stuttgart): „Einer meiner Schüler hatte einige Laubfrösche gefangen und in ein größeres Einmachglas gesteckt. Am nächsten Tage beklagte er sich darüber, daß die Tiere ihre schöne grüne Farbe verloren hätten und ganz dunkel geworden seien. Es stellte sich heraus, daß er dunkles Ribertonmoos dazu gegeben hatte. Die Laubfrösche entpuppten sich in der Folgezeit als große Verwandlungskünstler. Als wir hellgrünes junges Gras ins Glas brachten, bequemten sie sich im Verlaufe eines Tages

richtig der hellgrünen Farbe an. Wald darauf mußten wir unser Schulaquarium ausräumen, da die Algen zu sehr überhandgenommen hatten und da die großen Fische vor der Türe standen. Es mußten also die in dem Glase befindlichen Tiere in andere Gefäße gesetzt werden. Ich gewahrte den ziellichen Etriken in meinem neuingerichteten Privat-Aquarium einseitigen Unterschlupf. Da befanden sich bereits Etriken, die aber auf dem hellen Sande recht nichtsagend graubraun ausfahen. Wie anders das gegen die dunklen Gefellen aus dem Schulaquarium! Man hätte sie für zwei verschiedene Arten halten können. Einige Minuten nachher — ich war abgerufen worden — trat ich wieder an mein Aquarium und erstaunte über die Mägen; denn die Etriken waren samt und sonders gleichmäßig graubraun gefärbt. Nun erging es den armen Tierchen ähnlich wie den vorerwähnten Laubfröschen. Sie wurden in Gefäße, deren Böden entweder mit hellem Sand oder mit dunkler Erde bedeckt war, gesetzt und wochselten je nach Bedarf in unglaublich kurzer Zeit die Farbe. — Das dritte „Erlebnis“ jedoch ist das interessanteste: In unserer Nähe wohnte ein mir gut bekannter Fischzüchter, der in der Hauptsache Forellenteiche besaß. Meine botanisierenden Jungen brachten mir eines Tages die unglaubliche Nachricht, daß sie eine ganz hellgefärbte Forelle am Rande eines Fischweihers gesehen und mit den Händen gefangen hätten; diese sei aber keineswegs krank gewesen, sondern später wieder munter dabongeschwommen. Das war mir sehr auffallend; denn gesunde Forellen lassen sich nicht greifen. Am nächsten Tage gelang es mir aber selbst, das seltene Tier zu haschen, und mein Erstaunen wuchs, als ich sah, daß es blind war. Den Fischzüchter interessierte der Fall ebenso sehr. Darum ging er auf meinen Vorschlag ein und fing mehrere Forellen des gleichen Teiches heraus. Diese wurden in flache Gefäße gesetzt, deren Böden mit hellem Sande bedeckt waren. Sie paßten sich ebenso wie die Etriken an und wechselten geradeso die Farbe in einem tieferen Gefäß, dessen Wände und Boden dunkel ausfahen. Der blinde Fisch aber behielt auch in diesem zweiten Gefäß seine Farbe bei. — Ohne Zweifel wird also die Farbenänderung hervorgerufen durch Erregung der Gesichtsnerven. Ähnliches kann man ja häufig im Aquarium beobachten, wenn man zu einem Stachelhäutchen im Frühling ein zweites setzt, das dem ersten den Besitz der Weibchen streitig macht. Wie sich da die beiden Kämpen aufeinanderstürzen, wie die Augen funkeln und wie die Brust im prächtigsten Purpurrot erglüht! — — — Warum ich das schrieb? Weil vielleicht einer der Leser Versuche mit geblendeten Fischen macht. Ich gestehe gerne, daß ich's nicht kann. Aus Mitleid.“

Technisches.

Telephonieren durch die Erde. Eine aufsehenerregende Erfindung, die im Grubewesen und bei Bergwerkskatastrophen künftig wohl eine bedeutsame Rolle spielen wird, hat ihre erste praktische Probe bestanden. Es handelt sich um einen sinnreich konstruierten Apparat, der es möglich macht, auf drahtlosem Wege durch die Erde hindurch zu telephonieren. Nach langen schwierigen Versuchen ist es dem englischen Ingenieur A. J. Sharman gelungen, einen Apparat zu konstruieren, der die elektrischen Wellen bis zu den größten Erdtiefen hinabtreibt, wo sie von einem Empfangsapparat aufgenommen werden können. Die Vorrichtung ist außerordentlich einfach, die Handhabung bedingt keinerlei Erfahrung, und der Apparat selbst ist so leicht, daß er bequem getragen werden kann. Die erste praktische Probe wurde in den tiefen Gruben und Höhlen von Chislehurst vorgenommen. Der wissenschaftliche Mitarbeiter eines englischen Blattes, der dem Vorgang beiwohnte, gibt eine interessante Schilderung dieses Experimentes: „Nachdem wir den Hügel über den Höhlen bestiegen hatten, wurde der kleine Apparat, der fast wie eine photographische Kamera aussieht und auf einem leichten dreibeinigen Gestell ruht, aufgestellt. Die beiden Eisendrähte, die die Wellen abgeben, steckte man in die Erde. Mr. Sharman blieb oben bei dem Apparat, während wir mit der Empfangsvorrichtung in die Höhle hinabstiegen. Nachdem wir etwa 200 Meter weit durch die unterirdischen Gänge geschritten waren, wurde bei dem trüben Licht der Dellaternen der zweite Apparat aufgestellt. Dann kam ein Signal, und sofort begann Mr. Sharman von der Erdoberfläche aus zu uns herunter zu sprechen. Die Worte klangen klarer und lebhafter als im gewöhnlichen Telephon; wir unterhielten uns eine ganze Weile lang miteinander, ohne daß die geringste Störung eintrat. Dann wurden die Apparate umgeschaltet, und nun erfolgte durch die drahtlose Telegraphie auch der Austausch von kurzen Morsebuchstaben.“ — Die Erfindung Sharmans beruht auf der von ihm gefundenen Möglichkeit, die Erde in derselben Weise wie die Luft für die Uebermittlung der Schallwellen zu benutzen. Von dem Abgabepapparat gehen elektrische Stöße aus, die von dem Empfangsapparat aufgenommen und in Laute umgewandelt werden. Es wurden weitere Versuche vorgenommen, die sich auf die Verwendbarkeit des Apparates im Wasser erstreckten. Die Ergebnisse waren noch günstiger. Künftig werden also z. B. Kriegsschiffe mit 1000 Fuß entfernten unter der Meeresoberfläche liegenden Unterseebooten, sowie Taucher mit ihrem Begleitschiff in steter telephonischer Verbindung bleiben können usw. Dabei ist der Verbrauch an elektrischer Kraft außerordentlich gering. Die kleine Form und die Leichtigkeit der Maschine begünstigen die allgemeine Verwendungsfähigkeit.