

(Nachdruck verboten.)

291 Die Brüder Zenganno.

Von Edmond de Goncourt.

Nacht Tage später war die Decke des Holzbaues herausgehoben. Ein Sprungbrett von zwei Meter zwanzig Zentimeter Länge war auf dem Fußboden angebracht. Vor demselben und beinahe unmittelbar an ihm erhoben sich zwei fünfzehn Fuß hohe Pfosten, die in der aufgedrungenen und wieder festgestampften Erde eingerammt waren, und zwischen denen in angebrachten Vertiefungen ein querliegendes Brett nach Belieben höher oder tiefer in zollweisen Abständen und durch Saken gehalten, festgelegt werden konnte. Um einen Sturz sowie das Herabspringen zu mildern, lag unterhalb der Planke eine Anzahl von Heubündeln ausgebreitet und übereinander geschüttet.

Jeden Morgen sehr frühe weckte Gianni seinen Bruder und beide übten das Hinaufspringen auf die Planke, wobei letztere in der ersten Zeit täglich um einige Zoll höher plaziert wurde.

Abends empfanden beide Schmerzen im Leib, Magen und Rücken, welche der Zirkusarzt zu Nello für Folgen einer Ueberanstrengung der Bauch- und Rückenmuskulatur erklärte. Und Nello, obwohl er den ganzen Tag hindurch und immer wieder Gianni seinen „Bruder mit der Unmöglichkeit“ nannte und ihm halb lustig, halb jammernd mit seiner schmerzenden „Bauch- und Rückenmuskulatur“ in den Ohren lag, fuhr nichtsdestoweniger fort, alles anzubieten, den zu der neuen Produktion erforderlichen Sprung in seiner vollen Höhe zu erreichen.

Der Sprung, das jähe Emporschwingen eines festen, muskelweichen, stofflich schwerfälligen Körpers vom Boden in die Luft, ohne irgend eines der dasselbe bewirkenden und erleichternden Hilfsmittel der Wesen, welche fliegen: der Sprung nimmt, wenn er eine ungewöhnliche Höhe erreicht, den Charakter von etwas Wunderbarem an. Um ihn auszuführen, nehmen die Weine, die Tragepfeiler des Körpers auf dem Boden, eine Beugung vor, die Unterschenkel gegen die Oberschenkel geneigt, der Oberkörper vorwärts über sie hingebogen. In dieser Zusammenfauerung des Körpers, unter diesem Niedrigerlegen des Schwerpunktes, dem Zusammenziehen der Glieder gleich den beiden Enden eines Bogens, dessen Sehne man an sich zieht, erfolgt dann plötzlich, wie die Loslösung einer angespannten Federkraft, das jähe Auseinanderfliegen der Streckmuskeln, welches mit einem Schläge über das dem Gesäß der Schwere gemäße Festhalten der Fußspitzen am Boden triumphiert, mit überwältigender Kraft die Unterschenkel, Oberschenkel und Wirbelsäule plötzlich wieder gerade richtet und den Körper damit emporschleudert, während die Arme mit den geschlossenen Fäusten, gewaltsam aufwärts geschwungen und gleichsam über ihre Länge hinaus fortgerissen, nach dem Ausdruck des Arztes Barthez dabei das Amt der Flügel verrichten.

Dieses gewaltige Losfliegen der Streckmuskeln zum Zweck des Emporschleuderns des Körpers — eines Emporschleuderns, das ein Körpergewicht von hundertdreißig Pfund fast fünfzehn Fuß hoch, und zwar so gut wie perpendikulär, heben sollte — war Gianni in jeder Weise bemüht zu unterstützen. Er ließ Nello lange Zeit hindurch darauf üben, bei dem Berühren des Sprungbrettes die Füße so zu setzen, daß sie dem Brett den möglichst größten Schwung gaben. Er veranlaßte seinen Bruder, sorgfältig die Kraft jedes seiner beiden Weine einzeln zu prüfen, damit er stets den Absprung mit dem stärksten von beiden nähme, um den höchsten Schwung zu erhalten. Er ließ sich ihn ferner gewöhnen, den Sprung mit kleinen Hanteln in den Händen zu machen, um sich dadurch zu zwingen, den Körper mit um so größerer Energie emporzutreiben, damit er die Planke erreiche.

In der Produktion, die von den Brüdern ausgeführt werden sollte, hatte Gianni mit seinem Sprunge nur die Höhe von neun Fuß zurückzulegen. Er hatte dieses Resultat

auch sehr bald erzielt und übte jetzt nicht mehr das Hinaufspringen auf ein Brett, sondern auf eine Stange, auf der es dann zugleich galt, das Gleichgewicht zu erhalten.

Was Nello betraf, so war er nach einer Arbeit von drei Monaten, welche ihm „Blut und Schweiß gekostet“, dahin gelangt, dreizehn Fuß hoch zu springen; den vierzehnten Fuß jedoch und einige Zoll, die zur Vollständigkeit des Sprunges noch fehlten, vermochte er nicht zu erreichen; er schien an seinen dreizehn Fuß festgeheftet, wieviel guten Willen, wieviel Anstrengung, wieviel hartnäckiges Versuchen er auch immer aufbot, um Giannis Forderung zu erfüllen.

Dann wurde er ärgerlich und niedergeschlagen und sankte mit seinem Bruder wie ein verzogenes Kind und erklärte ihm: er sei ein Narr, ein Erz Narr, der sich nur ein Vergnügen daraus mache, ihn Dinge versuchen zu lassen, von denen er im voraus gewußt habe, daß sie komplett unmöglich seien.

Der Ältere, der mit dem Wesen seines jungen Bruders zur Genüge vertraut war, sein lebhaftes, reizbares Naturell, die Leichtgläubigkeit, mit der er sich entmutigen und wieder ermutigen ließ, kannte, vermied ein Disputieren mit Nello und tat, als gebe er ihm schweigend recht, tat für ein Weilschen, als habe er auf seine neue Produktion verzichtet und lasse sie ruhen.

Das zornige Runzeln, welches die akrobatischen „langen Nasen“ Nellos auf dem Gesicht der Tompkins herborgerufen, hatte den jungen Clown amüsiert, und wie er nun einmal ein bißchen knabenhaft und necksüchtig wie ein Kind geblieben war, hatte er sich abends während der Produktionen der Tompkins die üblichen kleinen Pausen, die eintreten, um der Reiterin und dem Pferde einen Augenblick der Erholung zu gewähren und welche durch das komische verliebte Gebärdenpiel eines Clowns zu der Reiterin ausgefüllt zu werden pflegen, zumuze gemacht, um in ausgedehntem Maße und in fast grausamer Weise diese karikierten kleinen Komödien zu der Tompkins zu spielen. Er richtete Gebärden der Bewunderung an sie in Gestalt von allerlei komischen gymnastischen Halsbrechereien, verzierten grotesken Bindungen eines Uebergeschnappten, verliebtem Verlangen, das sich durch ein unglaubliches tremolierendes Trampeln mit den Weinen ausdrückte, Armen und Händen, die unsägliche Wege durch die Luft beschrieben, um gegen Brust und Herz gedrückt zu werden, — einem pantomimischen Spiel der Anbetung und des Anflehens, das alle Muskeln seines Körpers in Tätigkeit setzte, um Gelächter zu erregen und beißenden, plastischen Spott aus jedem seiner Nerven sprühen zu lassen schien. Eines seiner Weine bis zur Schulter emporhebend und auf ihm wie auf einer Gitarre spielend, brachte er ihr pantomimisch die zärtlichsten Serenaden. An jedem Abend veränderte er sein Programm, gestaltete er es noch reicher und spöttischer, und selbst wenn die Produktion der Amerikanerin schon ihr Ende erreicht hatte, schloß er noch mit einem komischen Stück, um sie auch noch beim „Kompliment“ und dem Verlassen der Manege zu ärgern, indem er sich an den Schweif des Pferdes, das man hinaustraben ließ, festklammerte, um sich unter dem Gelächter des Publikums mit fortschleifen zu lassen, oder die Reiterin bei ihrem Hinausgehen mit unaufhörlichen komischen Gesten und gymnastischen Tricks begleitete, welche den Eindruck von ebenso vielen tollen Weinen machten. Es war eine pantomimische Komödie wie die eines jungen, hübschen, graziösen Deburau, nichts Böselhaftes darin, nicht einmal etwas Derbes, sondern alles den Zuschauer für sich einnehmend, elegant, als leichte Skizze hingeworfen und wie der flüchtige Schattenriß einer komischen Szene ausgeführt, — von dem Publikum der ersten Plätze aber verstanden und gewürdigt, so daß dasselbe begann, nur wegen dieser flüchtigen gymnastischen Skizze den Zirkus aufzusuchen. Man fühlte, daß man in ihr die drollige Augenszene eines stillen Spiels sah, in welchem sich der kurze Clown mit seinem Kreuz, seinen Weinen, Armen und Händen gewissermaßen mittels des Witzes körperlicher Gewandtheit gegen die Liebesglut eines Weibes verteidigte — und eines Weibes, das so manche der Zirkushabitués kannten — ihr die spöttische Gleichgültigkeit,

die molanteste Geringschätzung, die burleskeste Zurückweisung entgegensetzte.

Nello blieb dabei nicht stehen. Beflügt von dem Erfolg seiner kleinen Bosheit und durch seine Kollegen aufgeschwächt, die sich von dem Hochmut der Tompkins verlezt fühlten, traf er die verliebte Amerikanerin an dem verwundbarsten Punkt weiblicher Empfindungen: der Eitelkeit auf ihre körperlichen Reize. Der obwohl gewandte und elastische Körper der Tompkins besaß doch immerhin nicht den Vorzug der geschmeidigen, wellenförmigen Art der Bewegung des Körpers einer Pariserin. Sie hatte ein wenig das echt britische Rückgrat „aus einem Stück“, das, wenn auch noch so „gebrochen“ und zerleinert „durchs Geschäft“, doch nicht zur Geschmeidigkeit der Grazie geeignet war. Hat doch ein bekannter Bildhauer, der lange Zeit in England und Amerika gelebt, erklärt, daß er unter den schlanken Gestalten der Frauen beider Länder keinen Körper zu finden vermocht habe, der ihm als Modell zu einer Hebe, die dem Jupiter die Schale darreicht, oder zu einer größeren Venus mit den Jügeln ihres Laubengespanns in der Hand hätte dienen können. Nello nun hatte es sich zur Aufgabe gemacht, zum Gelächter aller die Eigentümlichkeiten der Tompkins karikiert und drollig übertrieben wiederzugeben: jene gewisse Steifheit in der Grazie der schönen, jungen Glieder der Amerikanerin, ihre starren Verbeugungen, ihre kalte Freundlichkeit, wenn sie dem Publikum für den ihr gespendeten Applaus dankte.

(Fortsetzung folgt.)

Die Fledermaus.

(Fortsetzung.)

Wie kennen solche Acten merkwürdigerweise nun gegenwärtig bloß aus Südamerika, und zwar sind es auch dort nur einige wenige, wie es scheint. Seit der Entdeckung und Kolonisierung Südamerikas durch die Spanier und Portugiesen, also seit ein paar hundert Jahren, gibt es in den eingeführten und zum Teil verwilderten Pferden und Rindern Material dort genug für solchen stillen Blutport, so daß man sich fast wundert, daß er von dem Fledermausvolk nicht allgemeiner und systematischer durchgeführt wird. Vielleicht tragen aber die höchst seltsamen geschichtlichen Vorgänge in der größeren und hier wichtigsten Tierwelt dieses eigenartigen Erdteiles die Schuld. Während in früheren Zeiten Südamerika ungeheure Massen von riesigen Säugern, Elefanten, Wildpferde, Riesensäugetiere und andere mehr beherbergt hatte, war es vor jener europäischen Invasion auffallend an großen Formen verödet. Mag sein, daß die Blutfledermäuse also eigentlich eine Schöpfung jener heroischen Zeit waren und dort ihre Blüte hatten, während sie dann mit jenem allgemeinen Aussterben ihrer Wirte ebenfalls bis auf wenige Reste eingingen, die sich kümmerlich bis auf die Neueinführung europäischer Rinder und Pferde erhielten, um jetzt allerdings plötzlich wieder die üppigste Tafel für ihre Reigungen zu finden. Daß eine so durchgreifende Aenderung in Besitz und Magen sich dagegen erst seit der Entdeckung Amerikas selbst vollzogen haben sollte, also die Blutsauger eine ganz junge und erst gleichsam im Werden begriffene Anpassung darstellten, ist an sich wenig wahrscheinlich und es widerlegt sich direkt durch den Bericht Konrad Besners aus dem 16. Jahrhundert, nach dem die ersten spanischen Eroberer gleich zu allererst unter den Naturwundern des „neuen Landes“ drüben auch die blutsaugenden Fledermäuse schon bemerkten. Daß aber die unheimliche Methode überhaupt gerade nur in dem abgelegenen Südamerika versucht worden sein sollte, würde weiter nichts besonderes Wunderbares darstellen. Haben doch bei den Vögeln, die den großen Säugern die Haut nach Waden durchschaden, auch allerlei lokale Zusätze mitgespielt: jene erwähnten Wadenstare finden sich nur in Afrika, während zum Beispiel in Amerika selbst gerade umgekehrt gewisse Rucke zu einer ähnlichen Lebensart übergegangen sind. Es ist indessen mehrfach behauptet worden, daß es schwache Anläufe wenigstens zur Blutsaugerei auch bei uns in der alten Welt gebe, zum Beispiel bei den Strichweife über ganz Deutschland verbreiteten sogenannten Dufseimnasen. Geklärt ist diese Sache bisher nicht, jedenfalls aber ist bei diesen grotesken Dufseimnasen keine Rede von Blutgehirn und Blutwurstmagen, wie sie den typischen Sauger sofort kennzeichnen. Andererseits ist wieder seltsam, daß die Sage unseres ersten Kapitels, wenn sie auch an wirkliche Fledermausbeobachtung und nicht bloß Delirantenträume anknüpfen sollte, entschieden nicht wohl über Südamerika gewandert sein kann, das unsere Kultur erst in des Kolumbus Tagen überhaupt entdeckt hat, — sie müßte also schon solche gelegentliche heimische Blutsaugerei im Auge haben. Es entsteht eine heitere Zwidmühle: die Sage enthält Zoologie, — falls die Zoologie hier nicht Sage enthält. Wäre aber wirklich gar kein Zusammenhang, so hätten wir einen fast zu grandiosen Witz der Weltironie: die Sage erfindet ein Tier, gewebe aus Delirium und Gespensterangst, und die Forschung entdeckt es als Realität, aber auf einem Fleck Erde, den die Sage unmöglich gekannt haben kann.

Zum Schluß noch als Kapitel drei ein ebenfalls humoristisches Schwänzchen. Es betrifft die wissenschaftliche Ramengebung. Die

Sage hat den „Vampir“. Als die weltlichen blutsaugenden Fledermäuse Südamerikas bekannt werden, hält man eine dort lebende Flattererart für am sichersten überführt und tauft sie Vampir, mit dem Zusatz: das Gespenst. Eine kleinere Sorte, die man für eng verwandt hält, bekommt den Titel: die „schreckliche Furie“. Nachher stellt sich dann heraus, daß gerade diese benannten Fledermäuse gar nicht die Blutsauger sind, weder Blutgähne noch Blutmagen besitzen. Die echten „Vampire“ im Sinne des Wortes gehören vielmehr zu Gattungen, die man als Desmodus und Diphysa in die Systematik eingestuft hatte. So ist jetzt die Konfusion im Glanz: der Vampir, der im Buch steht, ist kein „Vampir“, und der „Vampir“ heißt nicht Vampir; dieser „Vampir“ hat aber nichts mit dem „Vampir“, nämlich dem der Sage, zu tun, sondern der kann sich nur auf einen anderen „Vampir“ beziehen, der aber auch nicht Vampir heißt. Das sei dem geneigten Leser zum Auswendiglernen empfohlen.

In Summa sind wir jetzt aber so recht mitten in den Absonderlichkeiten der Fledermäuse. Ein Säugtier, das wie ein Blutegel Blut saugt, ist ein hübscher Uebergang zu einem Säuger, der an den Händen und Füßen Saugschleiben hat wie ein Tintenfisch, mit denen er sich an senkrechten glatten Flächen, wo keine Krallen mehr einhafte, festhalten kann. So macht es nämlich die Thyropterofledermaus in Brasilien und die Myzopodafledermaus auf Madagaskar: sie kleben sich, wenn sie nicht fliegen, mit solchen regelrechten Saugschöpfköpfen fest, von denen sie je einen großen an dem freien Daumen jedes Flügels und einen kleinen auf jeder Fußsohle haben. Wie praktisch ein solcher Polypenapparat ist, sieht man sofort, wenn man an Höhlen mit glatten Wänden denkt, in die sich ja Fledermäuse allgemein mit Liebhaberei zurückziehen; ein so angeklebtes Tier muß aber frapant dabei an die typischen Dedentreppe der Tropen, die Gedendechsen, erinnern, die auch so auf gummiartigen Gastschuhen über jede Wölbung hinturnen.

Die allermertwürdigsten Taten und Wunder des Fledermausvolks beginnen aber doch erst bei seinem Liebesleben. Habe ich es eben mit dem Tintenfisch verglichen, so zeigt sich hier zunächst ein Zug, der auffällig an den Schmetterling erinnert. Die Schmetterlinge besitzen bekanntlich die Eigenschaft, daß sie in ihrer Liebeszeit eine ganz besondere Reigung für starke, aufregende Parfüms haben. So erzeugen insbesondere die Männchen um diese Epoche ihres Lebens äußerst starke Gerüche, die auf die Weibchen offenbar angenehm und anlockend wirken. Duft nach Moschus und Vanille spielt die Hauptrolle dabei. Um sich möglichst kräftig um sich her zu verbreiten, besitzen solche Schmetterlingsmännchen aber vielfältig noch besondere Apparate als „Perfäuber“: große Haarbüschel an den Flügeln, die sich in der Ruhe oft in besondere Taschen zusammengefallen einlegen lassen, im Affekt aber sich spreizen und nun die ätherischen Öle der Duftsubstanz weithin herumsprühen lassen, so daß das Parfüm in ganzer Wolke das wehende Schmetterlingsmännchen umschwebt. Ganz ähnlich ist es nun bei den Fledermäusen. Obwohl in ihrem Vroberuf keine starken Riecher, haben doch auch unsere heimischen Flatterer offensichtlich viel Freude an möglichst grossem Parfüm. Es kann Ihnen im verliebten Stadium die andere Fledermaus gar nicht wild genug nach Moschus riechen, — bis zu einem Uebermaß, das dem Menschen ganz allgemein die nähere Nähe jeder Fledermaus als eines schweißlichen Stankers bedenklich macht. Wir wollen uns aber nicht beschweigen, daß auch hier streng genommen der kleine Flatterer wieder bloß ein Zerr- und Kehrbildchen unserer Menschenherrlichkeit selbst ist: auch wir Menschen sind minderwertige Riecher, auch wir zeigen wohl gerade deswegen, wenigstens in einer gewissen Schicht unseres Menschentums, die unsere großstädtischen Nachtlaffees noch deutlich charakterisieren, Reigung für grelle, aufspringliche Parfüms, auch wir halten dort gerade Moschus für ein grob erotisches Parfüm und, da wir es nicht mehr selbst erzeugen können, benutzen wir als Ersatz geradezu das Erzeugnis der Moschusdrüse eines Tieres, des Moschustieres, das genau so zustande kommt wie der Leidluft der Fledermaus, — kurz, wir wollen nicht zu lähn sein: unser Endchen Fledermausstirn haben wir alle noch in uns, wenn uns die Geschichte auch an dem Fledermauschen selber zu arg wird. Genau wie jene Schmetterlinge haben diese Fledermausmännchen aber auch vielfach besondere „Perfäuber“ für ihr Leibesparfüm. Die duftende Essenz sammelt sich ihnen in kleinen Hauttäschchen, die bald am Unterkiefer, bald an der Brust, den Schultern, ja der Flughaut hängen oder gar direkt hinter den grössten larnenolastischen Nasenaufhängen sich öffnen, und aus diesen natürlichen Parfümlüchchen stülpt sich in der Erregung ein Haarbüschel vor und vertreibt das Parfüm ringsum völlig, wie bei den verliebten Schmetterlingsmännchen. Bei den fliegenden Dunden führen diese ihre Büschel wie kleine Rucksäcke hinter den Schultern und die Haarpinsel dazu liegen dann wie viele, borstige, durch besondere gelbe Farbe aus der übrigen Uniform herausstechende Epauketten darauf. Hier sind auch wohl beide Geschlechter parfümiert, und wenn man sich diese Gesellschaft zu Tausenden auf einem ihrer entblätterten Schlafbäume versammelt denkt, so mag wohl auch den abgehärtetsten Nerven vor solchem „Nachtlaffee“ angst und bange werden.

Der Spätherbst ist die Zeit, da bei unseren heimischen Fledermäusen diese Rosenkünste der Liebe zur Geltung kommen. Es ist ihr Hochzeitsstermin. Lange hat das freilich niemand glauben wollen. Wie ungeeignet müßte gerade diese Jahreszeit doch erscheinen. Man wußte längst, daß unsere Flatterer dem nordischen Winter, der ihr Insektenvolk in periodischen tiefen Schlaf bannt, soweit es überhaupt überwintert, mit genau dem gleichen Mittel

begegnen: in irgend einem geschädigten Verfall verfallen auch sie in eine tiefe Ohnmacht, die sie aller Mühe des Nahrungsuchens glatz überhebt. Gleich dem begrabenen Jafir der indischen Sage zehren sie in dieser ganzen Zeit vom eigenen Körperfett, das sich auch bei ihnen in dem schon erwähnten „Fettbündel“ vorher angeammelt hat. Ihre Blutwärme stellt sich in dieser Lethargie fast wieder auf Außentemperatur ein, die Atmung hat fast aufgehört, das Herzchen schlägt nur noch achtundzwanzigmal in der Minute. So geht das auch hier lange, lange Monate, während draußen der Schneesturm tobt. Aber wenn nun die Hochzeit voran ging? Sie mühte Mutterfreuden bedeuten gerade für diese Zeit. Soll das Fledermauskindlein geboren werden aus diesem todähnlichen Schlaf der Mutter heraus, soll sie ihm warme Milch bieten, während ihr eigenes Blut fast vor Frost stotzt?

Das war vollkommen undenkbar. Aber auch die Schwangerschaft, allem Brauch altertümlicher und kleiner Tiere entgegen, über die ganze Zeit ausgedehnt sich vorzustellen, hielt fast ebenso schwer; ist sie doch auch bei dem Plazentatier eine nur noch raffiniertere Innenfäugung durch die Mutter, die ebensowenig auf diese Tage des Kopfpennings im Fettbündel und des Atemverzichts bei dieser Mutter passen wollte. Es ließ sich denn auch ohne Mühe der direkte Nachweis erbringen, daß bei den Winterweibchen weder äußerlich saugende, noch innerlich reisende Junge vorlamen, vielmehr die Mutterzeit unbedingt in der wärmeren Jahreszeit liegt. Man bestimmte also, die Hochzeitszeit müsse auch hier, wie bei der großen Rasse aller nordischen Tiere, nicht im Herbst, sondern im Frühling liegen. Aber da gab es doch auch wieder seltsame Beobachtungen. Ein Forscher fand eine Fledermaus, die unverkennbar schon von der Hochzeit kam, bereits im kalten Januar. Man hatte bemerkt, daß nicht alle Fledermäuse in der kühlen Jahreszeit ganz durchschlafen. Ab und zu regten sie sich. Bald sollte es an zufällig wärmeren Tagen geschehen; dann wieder sollte es umgekehrt gerade eine Schutzmaßregel gegen zu weitgehende Bluterkarrung sein, daß die Fledermaus jedesmal aufwachte und zu flattern begann, wenn ihre Bluttemperatur allzu lebensgefährlich mit der Außenkälte sank. Sollte man annehmen, daß solche schwachen Momente gerade schon zum Hochzeiten benutzt würden? Auch das liang wieder höchst unwahrscheinlich. Endlich, nach vieler Mühe, ist die Geschichte aufgeklärt worden, — aber so, daß eigentlich all diese lösen Möglichkeiten durch eine allerunwahrscheinlichste Tatsache abgelöst wurden.

(Fortsetzung folgt.)

Von den Antikörpern.

Die Lehre von den Immunitätserscheinungen ist noch sehr jungen Datums. Wenn auch praktische Anwendungen von ihr schon seit längerer Zeit gemacht worden sind, so doch nur auf Grund von Erfahrungstatsachen, ohne daß man ihr eigentliches Wesen erkannt hat. Noch nicht 20 Jahre sind verstrichen, daß man zum erstenmal einen tieferen Einblick in dieses so rätselhafte Gebiet erlangt hat und doch sind seit dieser kurzen Spanne Zeit schon so beachtenswerte und weittragende Erfolge erzielt worden, daß man mit Recht noch viel für die Zukunft erwarten darf.

Unter *immun* versteht man im allgemeinen die Eigenschaft eines lebenden Wesens, gegen gewisse Krankheiten, die durch unsere kleinsten Lebewesen, die Bakterien (Pflanzen niederster Ordnung) erzeugt werden, gesiebt zu sein. Es war seit langem bekannt, daß gewisse Menschen in den Zeiten großer Epidemien, z. B. Pestepidemien, trotzdem sie sich viel mit Kranken abgaben und stündlich sich einer Ansteckungsgefahr aussetzten, doch unversehrt blieben, während andere ebenso kräftige Menschen bei der ersten Berührung mit Kranken der Seuche erlagen; solche Menschen sind von Natur aus immun. Andererseits wissen wir z. B., daß ansteckende Krankheiten, wie der Milzbrand, der die eine Tierart in so hohem Maße gefährdet, eine andere, ihm im System der Tiere nahestehende Rasse überhaupt nicht schädigt, selbst wenn man das Gift in einer hundertfachen tödlichen Dosis einspricht. Hier ist eine ganze Tierart immun von Natur aus.

Wodurch diese natürliche Immunität bedingt wird, kann vielleicht ein Einblick in das Wesen der künstlichen Immunität erklären. Spricht man von dem Gift, z. B. dem Diphtheriegift, eine Menge, die nicht tödlich ist, einem Tiere ein, so wird das Tier erkranken und allmählich gesund. Nach Eintritt dieser Zeit kann man nun demselben Tiere eine weit größere Menge des Giftes einspritzen, ohne daß es merklich geschädigt wird. Und so kann man zu größeren und immer größeren Gaben von Gift gelangen, d. h. man hat das Tier künstlich immun gegen die betreffende Krankheit, gegen das Gift, gemacht. Untersucht man nun das Blut eines solchen Tieres, so zeigt sich die merkwürdige Tatsache, daß es einen neuen Körper enthält, der vorher nicht in ihm enthalten war, und der sich nur durch die Einspritzungen des Giftes gebildet hat. Dieser Körper — Antikörper (Gegenkörper) genannt — hat überaus merkwürdige Eigenschaften. Denn spricht man einem gesunden, nicht vorher immun gemachten Tiere etwas von diesem Blutserum des Tieres ein, das den Antikörper enthält, so findet sich, das nun auch dieses Tier, trotzdem es niemals mit dem Gift behandelt worden ist, gesiebt, immun gegen das Gift ist. Denn eine sonst tödliche Dosis Gift oder selbst noch größere Mengen vermögen keinerlei Krankheit oder Tod zu verursachen. Diese Antikörper sind

also von der höchsten Wirksamkeit und Bedeutung, und Heilmittel, wie das Diphtherieheilserum, Tetanusheilserum, Tollwutheilserum, Tuberkulin, sind nichts weiter als solche durch allmähliche Immunisierung von Tieren erhaltenen Antikörper.

Sehr merkwürdig sind auch noch folgende Tatsachen. Nicht immer sind es allein die kleinsten Lebewesen, welche solche furchtbaren Gifte hervorbringen, oft enthalten auch die Körperflüssigkeiten einiger Tierarten für andere Tiere furchtbare Gifte, oft auch finden wir, daß nicht die Bakterien allein, sondern der Boden, auf dem sie leben, sehr heftige Giftwirkungen ausüben kann. Stellt man sich geeigneten Nährboden her, auf dem die Bakterien sich gut vermehren können, und läßt man dann unter Luftabschluß die kleinen Pflanzen wachsen, so sieht man nach kürzerer oder längerer Zeit eine sehr reichliche Vermehrung. Trennt man nun die Bakterien von ihrem Nährboden und spritzt von letzterem einem Tier etwas ein, so erkennt man, daß in ihm ein heftiges, äußerst tödliches Gift enthalten sein muß. Diese Gifte, die durch die Lebensfähigkeit der Bakterien erzeugt werden, sind auch imstande, Antikörper zu bilden. Viel merkwürdiger aber ist hier noch die Tatsache, daß die Gabe Gift, die heute vielleicht tödlich ist, nach einigen Tagen gar keine oder nur noch geringe Wirkung ausübt. Danach verlieren diese Gifte ihre Gefährlichkeit mit der Zeit; auch das Sonnenlicht mindert die Heftigkeit herab, ebenso die Wärme. So müssen auch die Diphtherieheilsera immer von Zeit zu Zeit gepuht werden, weil auch bei ihnen ihre Wirkungskraft mit der Zeit verloren gehen kann. Sehr interessant ist die Tatsache, daß in dem Blute des Kalbes sich ein Körper findet, der in ganz geringer Menge eingespritzt, einen Hund im Augenblick tötet. Ueberhaupt kann man sich erst eine Vorstellung von diesen sogenannten Toxinen machen, wenn man bedenkt, daß 1 Gramm eines solchen pflanzlichen Giftes hinreicht, um 1½ Millionen Meerschweinchen zu töten. Wenn man nun bedenkt, daß 98 Proz. von diesem Stamm noch ungiftige Stoffe (Eiweiß usw.) sind, so sieht man, was für gefährliche Substanzen man hier vor sich hat. Das eigentümliche bei all diesen Körpern ist, daß sie imstande sind, im Blut Antikörper zu erzeugen, daß man also durch allmähliche Steigerung zu Anfang nicht tödlicher Dosen vollkommene Immunität erzielen kann und daß dann das Blutserum solcher immunen Tiere auf andere übertragen auch dort Immunität erzeugt.

Was diese Gifte und ihre Antikörper sind, weiß man noch nicht. Sie kommen immer nur in sehr geringen Mengen vor und lassen sich überhaupt in reinem Zustande nicht darstellen. Eine Verwandtschaft zu anderen Giften haben sie nicht und ihre chemische Zusammensetzung liegt ganz im Dunkeln. Die Wirkung von Gift und Antikörper hat man sich noch den neuesten Forschungen so vorzustellen, daß diese beiden sich gewissermaßen zu einer chemischen Verbindung zusammenfügen. Während man früher annehmen konnte, daß vielleicht der Antikörper das Toxin (Gift) zerstört, vernichtet, ist man heute davon abgekommen, denn es ist gelungen aus einer Verbindung Toxin—Antikörper das Toxin wieder abzuspalten, was für die oben angegebene Annahme spricht.

Kleines feuilleton.

Theater.

Lessingtheater: „Die gelbe Nachtigall“, Bursche in drei Akten von Hermann Bahr. (Wucherlag von S. Fischer, Berlin.) Der erste Akt verkehrt in die heiterste Komödienstimmung. Man merkte es am Klatschen, wie sehr die wichtigen Spöttereien und die pilanten persönlichen Spizen, deren Reizbarkeit hier noch mehr nach ausgelassener Laune als feindseliger Gesinnung schmeckte, amüsiert hatten. Leider hielt der Fortgang nicht, was der Beginn versprochen. Der Humor ward dünner und eine pamphletistische Absicht machte sich mit bedauerlicher Schroffheit bemerkbar. Das Aufgebot einer sechsköpfigen Dramaturgen-schar und eine Anzahl anderer Anspielungen ließ keine andere Auslegung zu, als daß mit dem Direktor Jason, dem eine ungarische Kleinfädlerin als gelbe Nachtigall aus Japan aufgebunden wird, Reinhardt, der jetzige Leiter des Deutschen Theaters, der Herr Bahr seinerzeit als Beirat der Regie engagierte, gemeint sei. Aber dann durfte die parodistische Verulkung von allerhand schnurrigen Neußerlichkeiten nicht in eine Verhöhnung der Persönlichkeit selbst, deren großzügiger Initiative die Bühne so viel fruchtbarer Anregungen verdankt, ausarten. Dann war es bitteres Unrecht, eine Satire, die sich gegen das ordinäre Spekulantentum im Stände der Theaterdirektoren richtet, so zuzustufen, als repräsentiere jener die Sünder. Und wäre er ein Spekulant, so ist er es jedenfalls in einer von der gewöhnlichen Manier so weit abliegenden Art, daß die künstlerischen Interessen reichen Nutzen daraus gezogen haben. Durch Bahr's Erklärung in der Presse, sein Drama sei kein auf bestimmte Individuen gemünztes Schlüsselstück und durch die Widmung des Stückes an Reinhardt wird der Eindruck berechneter, in verschiedenen Szenen direkt peinlicher Rantäne nicht aus der Welt geschafft.

Die Genreszenen aus den Vormittagsstunden eines berühmten Schauspielers im ersten Aufzuge wirken in der gewalten Darstellung Wassermanns ebenso übermäßig komisch als verblüffend echt. Sein bloßes Erscheinen, wie er im seidnen Schlafrock mit einem Antlitz, in welchem majestätisch eine Welt von Verger thron, aus dem Schlafzimmer tritt, verweist seine arme in die Luft, die Junge ausstreckt und in ein wimmernd demonstratives

Gähnen ausbricht, rief, eh' er noch ein Wort gefunden, schadenfroß vergnügtes Lachen hervor. In diesem Wilde des großen Stabenjammers nach dem Abendrausch brausender Ovationen lag ein besonderer Reiz poetischer Gerechtigkeit. In unaufhörlichen Lamentationen über die Dummheit des Stückes, für welches er sein armes Hirn zermarkieren mußte, die Dummheit des Direktors, der es angenommen, und die noch größere Eitelkeit des Publikums, das nicht nur ihm, dem wirklich Großen, sondern zugleich der Impotenz des Dichters jubelnd huldigte, macht sich die übellaulige Virtuosenseele Luft. Die Verachtung des Mimen gegen die Zuschauer, von deren Kunst er abhängt, die Selbstverachtung, mit der ihn eine solche Sklaverei angeblickt erfüllt — dieser hochmütige Pessimismus, dem Rudolf Rittner neulich, bevor er von der Bühne schied, in seinem Drama „Narrenlang“ pathetisch Ausdruck gab, erschien hier nach seiner wahren Weisheit in scharf satirischer Beleuchtung. Lachend empfand man, wie sehr das Schimpfen des echten Komödianten über seinen Beruf auch wieder nur Betätigung des Komödianten-triebes ist, der, wenn das hart geholtene Publikum im Augenblicke fehlt, applausbedürftig, vor sich selbst in einer interessanten Rolle auftritt. Elegien wechseln mit gereizten Ausfällen gegen die Umgebung, bis der Einfall, dem verehrten Direktor durch Krankmeldung einen Streich zu spielen, die aufgeregten Bogen des Gemütes zu harmonischem Frieden glättet. Jeder Zug in dem Gemälde Wassermanns frappte. Daß alles in ein Element kindisch trotziger Impulsivität getaucht war, nahm der Persiflage die Bitterkeit.

Die Handlung, die sich später anspinn, ist unvergleichlich ärmer an gelungenen Einfällen als diese Schilderung des Zuständlichen. Die Tochter eines verstorbenen Freundes, eine streberische Mägo, mit guter Stimme und radikaler Illusionslosigkeit ausgerüstet, läßt dem Virtuosen nicht Ruhe, bis er sie dem großspürigen Direktor als erotische Verühmtheit vorstellt. Aber der betrogene Bühnenherrscher ist noch lange nicht, wie der gemüthvolle Mägo hoffte, zugleich auch der Blamierte. Die Kleine hat einen Bombenerfolg und der Chef darf sich wieder einmal seines alldurchdringenden Blickes, dem kein Talent verborgen bleibt, rühmen. — Nach Wassermann interessiert in erster Reihe Herr Reich durch die burleske Charakteristik des Direktors, die übrigens alle persönlichen Anspielungen vermied. Aus dem sonstigen Ensemble seien Irene Friesch als gelbe Nachtigall, Elise Lehmann, Ida Orloff und Herr Marr in der Figur der ewig schlafbedürftigen Dramaturgen noch besonders erwähnt. Nach dem zweiten Akte, dem schwächsten gehäßigsten, meldete sich die Opposition mit Fischen, am Schlusse blieb der Beifall unbesritten. Brahman dankte für den abwesenden Autor. dt.

Physiologisches.

Die Wissenschaft von der Haarfarbe ist noch immer ziemlich rückständig und das ist vielleicht der Grund, weshalb gerade mit Bezug auf die Haarpflege noch so viel unnütze oder gar gefährliche Quacksalberei ausgeübt wird. Wer von einem Gelehrten eine Aufklärung oder eine Abhilfe für ein frühzeitig ergrautes Haar erwartet, wird sich in seinem Vertrauen getäuscht sehen. Man sagt im allgemeinen, das Ergrauen sei ein Vorgang mangelhafter Ernährung der Haare, aber das ist doch nur eine Phrase. Selbstverständlich hat auch die Chemie versucht, dem Rätsel mit ihren Mitteln beizukommen, aber einen entscheidenden Erfolg hat auch sie bisher nicht errungen. Die Bildung von Farbstoffen in den Haaren wird nach der Ansicht einiger Forscher durch die Erzeugung einer Eisenverbindung hervorgerufen, die möglicherweise aus dem roten Farbstoff des Blutes stammt, aber auch das kann kaum richtig sein. Von anderer Seite ist nämlich ermittelt worden, daß ein großer Gehalt an Eisen auf die Haarfarbe ohne Einfluß ist, und daß beispielsweise das tiefschwarze Negerhaar gar kein Eisen enthält. Ein Mitarbeiter des „Lancet“, der den heutigen Stand der Chemie des Haares schildert, erwähnt unter dessen Bestandteilen ferner Schwefel, schwefelsaure Verbindungen und einen ziemlich großen Gehalt an Kieselsäure. Vielleicht haben im allgemeinen dunkle Haare mehr Eisen als blonde, jedoch sind, von jener Ausnahme des Negerhaares ganz abgesehen, nußbraune und rote Haare ebenso eisenhaltig wie schwarze. Es wäre indes möglich, daß der Unterschied auf einer höheren oder niedrigeren Verbindung des Eisens mit Sauerstoff beruht, wie es auch ein schwarzes und ein rotes Eisenoxyd gibt, von denen dieses gewöhnlich als Rost bezeichnet wird und mehr Sauerstoff enthält. Wenn auch in diesen Vermutungen ein Stück Wahrheit stecken mag, so genügen sie doch durchaus nicht zur Aufklärung der Veränderungen, von denen die Haare bei Krankheiten und bei vorrückendem Alter befallen werden. Ganz rätselhaft sind die Fälle, in denen ein Ergrauen der Haare durch Störung des geistigen Gleichgewichts im Verlauf von einigen Stunden eintritt, noch wunderbarer berührt die tatsächlich beobachtete Erscheinung, daß ein blondes Haar während eines Anfalls von Geistesstörung völlig schwarz wird und nach der Wiederherstellung die Naturfarbe zurückgewinnt.

Ethnologisches.

Der blaue Geburtsfleck der Eskimos. Die Kinder der Eskimos bringen einen blauen Flecken in der Größe eines Fünfpfennstücks mit zur Welt, der in der Haut der Kreuzgegend sitzt. Er breitet sich später oft über den ganzen Körper aus und

mag wohl auch Ursache sein, daß die Hautfarbe der Eskimos dunkler als die unserer ist. Bei manchen Kindern verschwindet er jedoch schon einige Monate nach der Geburt. Auch die Kinder der Japaner sollen einen ähnlichen Flecken haben, und es ist auch die Vermutung aufgestellt worden, daß die ostasiatischen Völkerstämme von den Eskimos abstammen. Dr. Trebitsch hat auf einer Reise durch Grönland dem blauen Geburtsfleck gleichfalls Beachtung geschenkt und erklärt ihn im „Archiv für Anthropologie“ als ein atavistisches Rudiment, das auf eine Abstammung der Eskimos von einer schwarzen Rasse hindeute, zumal es in Westgrönland Leute gibt, die eine fast schwarze Hautfarbe besitzen. Er untersuchte das eigenartige Gebilde bei mehreren Kindern und Erwachsenen und fand es verschieden geformt, verschieden groß und an den Rändern verwachsen. Ein sieben Jahre alter Knabe, dessen Vater ein echter Eskimo, dessen Mutter aber mischkrafftig war, hatte einen blauen Fleck in der Form eines Schmetterlings, ebenso ein fast vierzigjähriger Mann von reiner Rasse. Dr. Trebitsch gelangt zu dem Ergebnis, daß die Farbe des Flecks vom mattesten Blau bis zum tiefsten Schwarz wechselt, und daß er nicht als ein Kennzeichen für die Reinheit der Rasse angesehen werden kann. Mikroskopische Untersuchungen waren nicht möglich, deshalb bleibt die Erscheinung noch unerklärt.

Humoristisches.

— Die Hauptsache. (Aus dem Bericht eines Stationsvorstehers.) Dem Verunglückten, den ich wegen unbefugten Betretens der Gleise in sechs Mark Strafe nahm, wurden beide Beine abgefahren, so daß er nach einer Viertelstunde verstarb, ohne die Strafe bezahlt zu haben.

— Verschiden. Richter: Angeklagter, der Herr Staatsanwalt hat gegen Sie zwei Jahre Gefängnis beantragt. Haben Sie noch etwas hinzuzufügen? — Angeklagter: Nein, ich bin schon zufrieden, wenn Sie nichts hinzuzufügen. („Luftige Blätter.“)

— Vorsichtig. Bauer (der in einem Museum in den Spudnapf spucken will, zum Aufseher): „Kost' bds was?“

— Immer Geschäftsmann. Kaufmann (zu einem Bekannten über seinen Sohn sprechend): „Ich sag' Dir, der Junge ist großartig, wenn ich rechne, was ich aufgewendet habe, so verzinst er sich mit vierunddreißig Prozent!“ („Weggendorfer-Blätter.“)

Notizen.

— Vorträge: Ueber die Künstler der „Jugend“ und des „Simplicissimus“ spricht am Mittwoch, den 18. Dezember, abends 8 Uhr, im Bürgerhalle des Berliner Rathhauses Fritz von Dini, Redakteur der „Jugend“. Der Vortrag wird durch Lichtbilder erläutert. — Der Deutsche Ronistenbund veranstaltet am 18. Dezember, abends 8 1/2 Uhr, eine Fichtefeier im Blüthnersaal. Dr. M. Nieß hält die Festrede.

— Der Nobelpreis ist wieder einmal verteilt worden und hat wieder einmal bewiesen, daß diese hochherzige Stiftung eines weltfremden Idealisten ungefähr das überflüssigste in der Welt ist. Shaw hat einmal die armen Millionäre verspottet, die mit ihrem Gelde bei Lebzeiten und erst recht nach ihrem Tode nichts Ruhbringendes anzufangen wissen. Seine ironischen Bemerkungen passen auf den Nobelpreis, als ob er ihn speziell ins Auge gefaßt hätte. Also einige Leute haben wieder einen Haufen Geld bekommen, die es gar nicht brauchen oder damit nichts für wahre Kulturinteressen Förderliches anzufangen wissen werden. Den Friedenspreis erhielten der Präsident der italienischen Friedensliga Moneta und der französische Rechtsgelehrte Renault je zur Hälfte. (Der italienische Schwärmer und der französische Präsident des Instituts für internationales Völkerrecht werden der internationalen Kriegsbereitschaft gewiß keinen Abbruch tun). Den Preis für Physik bekam der Chicagoer Professor Michelson, den für Chemie der Münchener Professor Buchner, der Entdecker der Zymase, den für Medizin der Pariser Laveran, der Entdecker des Malariaerregers, und den für Literatur Kipling, britischer Imperialist und Dichtungsdichter. Da die ganze Nobelpreiseinrichtung eine Chimäre ist, ist es nutzlos zu fragen, ob es nicht Würdigere gab als diese. Das „Verl. Tagebl.“ hatte den Versuch gemacht, durch eine internationale Umfrage festzustellen, wen einige Leute von Namen in Vorschlag bringen möchten. Anatole France lehnte die ganze Preisidee besonders für Dichter ab, nannte aber als würdigsten Empfänger des Friedenspreises Zaurès, „da eine solche Auszeichnung des bedeutenden Sozialistenführers, in dem der internationale Sozialismus idealer Natur mit seinen Zielen des ewigen Friedens und der Völkerverbrüderung beredten Ausdruck gefunden hat, der guten Sache, für die er kämpft, von großem Nutzen werden könnte“. Die bürgerlichen Friedensschreier lehnte er ab, weil sie die Wurzel des Uebels, den kapitalistischen Staat, nicht bekämpfen. Auch Octave Mirbeau erklärt sich für Zaurès, verpricht sich aber von der ganzen Sache nichts, da die immer reaktionären Akademien die Kandidaten vorzuschlagen haben. Einige befragte Italiener erklärten sich für Tolstoi, ein anderer Italiener, der ein Spatzvogel zu sein scheint, für — Wilow und Nowier.