

(Nachdruck verboten.)

23)

Der Entgleiste.

Von Wilhelm Holzamer.

Das Abiturientenexamen ging vorbei. Der Philipp bestand's. Es war kein groß Kunststück. In Latein und Griechisch blieb er immer ein bißchen schwächer — es fehlte die breite Vorschule — aber dafür saß das andere um so sicherer. Aber unter „genügend“ kam er nicht. Er gehörte zu den Besseren und hatte viel zu kompensieren, daß er mit der Gesamtnote „gut“ abging.

Nun stand er geradezu lächerlich in der Welt. Er schämte sich. Und bei jeder Gelegenheit sagte er: „Wär ich doch lieber Ziegler geworden!“

Es war ja zu dumm. Jetzt Schullehrer werden. Aber die Mutter gab nicht nach. Es war ja kein böser Wille von ihr. Hier hatte ihr Begreifen eine Grenze. Und sie hatte ja auch darin recht: die Mittel fehlten. Ja noch mehr: er mußte verdienen.

Knirschen und weinen, bitten und planen — im Stübchen den Kopf in der Hand — draußen im Felde wie ein Verzweifelter — die phantastischsten Ideen — die tausend schönen Wenn — es half nichts.

Er hatte jetzt eine Fessel am Fuße.

In Born und verzweifelter Gleichgültigkeit, mit den örgsten Verwünschungen, fluchend und wetternd, setzte er sich eines Tages hin, schrieb an das Ministerium und stellte sich ihm für den Schuldienst zur Verfügung.

Kein Buch sah er mehr an. Draußen im Felde lungerte er herum. Und wenn er gar keinen Ausweg mehr wußte, ging er hin und trank.

Er machte andere Pläne — Kaufmann — sonst etwas. Nein. Das war ihm alles auch nicht recht.

Die Welt hätte er kurz und klein schmeißen mögen.

Im März traf das Dekret ein.

Er war in ein kleines Landstädtchen an eine Bürgerschule berufen.

Er warf das Dekret auf die Erde. Die Mutter war glücklich. Er würgte nun alles hinunter. Ein Gefühl für die Mutter kam obenauf in ihm. Ihr jetzt nicht wehe tun — der armen Frau. Sie hat so treu gesorgt. Sie würde es als Undank empfinden. Drein geben! Sie hätte ihn ja einfach können in die Ziegelei gehen lassen. Sie hat so viel mehr getan. Sie hat's zu seinem Guten und Besten getan. Und sie hat mehr getan, als sonst eine Mutter tut. Er mußte nicht zu viel verlangen. Was konnte sie dafür, daß ihm die Welt nun weiter offen war. Davon wußte sie nichts. Für sie war die Welt ihm auch nur so weit offen, als ihr. Und wenn er unter sich sah — er war doch höher gekommen.

Ja, er war doch höher gekommen. Von zu Hause aus war er ja doch nur ein armer Zieglerbub. . . .

So gab er sich drein.

Es war immerhin keine gewöhnliche Volksschule, wo er lehren sollte. Es war doch etwas. Wie konnte er alles haben wollen!

Die Leute sahen ihn groß an. Man war jetzt stolz auf ihn. Er gehörte zu denen im Dorf, aus denen etwas geworden. Sie hätten's nie gedacht. Nun war's doch.

„Man muß die Sonne nehmen, wo sie herkommt — und nit, woher man sie möcht,“ sagte die Mutter.

Und die Emilie sagte: „Ich gratuliere Ihnen, Herr Kaiser — und ich will es gleich dem Franz schreiben, daß Sie eine Stelle haben.“

Da tat ihm das Herz weh.

Er verbeugte sich sehr förmlich vor ihr.

Und er schämte sich — oh, er schämte sich so sehr. Er schämte sich, daß die anderen alle so stolz auf ihn waren.

Zweites Buch: Beruf.

1.

Die dummen Formalitäten, die das Amt mit sich brachte. — Einlaufen zum Kreisamt, zum Schulinspektor, zum Direktor — Vorlage des Dekrets, Schwur auf die Verfassung — Fragen und Antworten und An-einander-vorbei-

reden. Der Direktor war nicht gut auf den Schulinspektor, der Schulinspektor nicht gut auf den Direktor zu sprechen. Sie liebens natürlich nicht merken. Aber sie liebten es doch merken. Fragte man den Schulinspektor etwas, das den Direktor anging, so tat er ganz fremd und fern und sagte: „Das gehört nicht in mein Ressort.“ Sagte man aber dem Direktor, was der Schulinspektor gesagt habe, so hob er die Achseln und sagte: „Darüber habe doch nur ich zu befinden. Das ist Sache des Direktors, nicht des Schulinspektors.“ Zu Pfarrer, Bürgermeister, Gemeinderäten und Honoratioren jeden Kalibers mußte der Philipp gehen. Er fügte sich hinein, halb mit der Neugierde des Neulings, der auf Entdeckungen und Ueberraschungen ausgeht, halb mit der Angst und der Abwehr vor dem Neuen, Ungewissen, Kommenden, die den Menschen so leicht befällt.

Er hat ein Amt. Wie ihm das komisch vorkam! Nun mußte er sich gleich entsprechend verhalten, etwas vorstellen. Nun lief ihm das auf Schritt und Tritt nach, hing ihm an wie eine Klette. Nun wars vorbei mit Leichtigkeit und Sorglosigkeit. Immer das Amt und die Würde wahren. Daraufhin wurde er nun angesehen. Und darin durfte er nicht versagen. Alles, was er tat, das mußte sich nun richtig gehören, mußte für ihn passen. Er mußte sich Rechenschaft geben über jeden Schritt und mußte schwere Verantwortung für ihn tragen. Und das alles so plötzlich, von gestern auf heute. Er wollte ja noch gar nicht so eingespannt und beladen sein. Nun ja, eingespannt wohl — jeder Handwerksgehilfe war das auch. Aber nicht so viel auf sich geladen tragen. Wenn er doch auf die Universität hätte gehen können! Was hätte er noch lernen können! Und was hatte er noch zu lernen! Was er bis jetzt gelernt hatte, war ja verloren. Bei zwei mal zwei ist vier und Dingwort, Tätigkeitswort und Eigenschaftswort war nichts davon anzuwenden. Dabei stand ihm noch ein pädagogisches Examen bevor — und dann noch das Staatsexamen.

Und alle diese Leute hier. Seine Gedanken waren drüben überm Rhein. Wie hatte man da doch andere Interessen, eine andere geistige Beweglichkeit. Hier alles plump, schwerfällig, beengt und versimpelt.

Er dachte nun an den alten Krafft. Das war er nun, was der gewesen war. Wie hatte er das früher einmal angesehen! Jetzt hielt er gar nichts mehr davon. Denn er sah nur die Schattenseiten seines Berufes, die momentanen Forderungen und Erscheinungen, die kleine geistige Welt, die geistige Simplizität, wie er sich ausdrückte.

Die anderen Lehrer lachten darüber am Biertisch. Da war der Kleine Meyer. „Was willst Du,“ sagte er, „wilst Du, daß wir noch mehr arbeiten sollen? Ich hab' gerade genug, danke!“

Und er tat einen Kuckstuck.

„Sie irren sich,“ belehrte der kahlköpfige Georg Standhalter, der vor dem Oberlehrerexamen stand, „Sie beurteilen schon den Beruf, den Sie noch gar nicht kennen. Lernen Sie ihn erst einmal kennen, bitte! Aber da kommt so ein junger Dachs daher, hat so ein bißchen Gymnasialbildung, auf die ich pfeife — meine Seminarbildung ist mir mindestens gerade so viel wert, aber mindestens, — und haut eine Sache in Grund und Boden, die er noch gar nicht kennt. Bitte, Sie sind ja noch gar kein Lehrer, werden Sie erst einer! Was verstehen denn Sie von Pädagogik? Nichts. Na also!“

Der Philipp respektierte den Eifer des Lehrers. Ja, er hatte recht, seinen Beruf zu verteidigen. Sein Beruf war ja alles, was er hatte.

„So war es ja nicht gemeint, Herr Standhalter,“ entschuldigte sich der Philipp.

„Sie dürfen schon Herr Kollege sagen,“ ließ sich Herr Standhalter zu ihm herab.

„Das werde ich nicht wagen — ich bin ja noch gar kein Lehrer, wie Sie mir deutlich klar gemacht haben.“

Der eifrige Lehrer machte eine verbindliche Handbewegung. Der herzleidende Heinrich Schmerzlich, der immer auf Freiersfüßen ging und sich ungemein wichtig in der Welt vorkam, benützte nun die Gelegenheit, seine pädagogischen Erfahrungen auszukramen. Er erzählte breit und umständlich — und mußte sich dabei beständig über den Mund fahren,

Weil sich zu viel Speichel ansammelte. Es war dann nicht angenehm, ihm gegenüber zu sitzen.

Er hatte eine neue Rechentabelle aufgestellt. „Sehr gute Erfahrungen.“ Schwarze und rote Zahlen. „Sehr gute Erfahrungen.“

„Frage — — Finger — Antwort. Eine wahre Lust. Wenn der Schulinspektor kommt, wird er gucken. Ich muß mindestens gut in der Rechenprüfung kriegen, wenn nicht sehr gut.“

Im Schreiben hatte er jetzt eine neue Methode, die großen Buchstaben zu üben. Er zeigte, wie er zählte. Eins langgezogen beim Anfangsbogen — zwei kurz — und drei wieder langgezogen.

„So kriegen ich den Haarstrich beim Anfangsbogen gut heraus — knapp und kurz auf zwei den Grundstrich — und auf drei hübsch langsam und vorsichtig den Haarstrich. Willst Du's nicht auch einmal probieren, Meyer?“

„Prost!“ antwortete der Meyer mit einer breiten Waffstimme. „Prost auf Deine neue Methode, Schmerzlich!“

„Prost, prost!“ sagte Schmerzlich und trank einen kurzen Schluck.

„Ich empfehle Ihnen das sehr, Herr Kaiser,“ wandte er sich an Philipp. „Sie werden sehen, überraschende Resultate. Und die Erleichterung in der Disziplin. Sie haben die ganze Klasse nur so am Schnürchen. Der richtige Lehrer beherrscht mit einem Blick die ganze Klasse, hat der Seminarlehrer Brotbaum gesagt. Er hat recht. Ich habe gefunden, daß er recht hat. Ich versichere Sie, meine Herren!“

„Also bist Du der richtige Lehrer, Schmerzlich,“ bemerkte darauf Georg Standhalter, der Eiserner. „Bravol!“ Und er klatschte in die Hände.

„Prost!“ sagte der Meyer.

Schmerzlich wurde giftig.

„Der richtige Lehrer, das bist ja Du. Der einzig richtige. Wir ändern, wir sind ja all nix. Nur Du. Drum machst Du ja auch Dein Oberlehrerexamen. Und wir sind alle Esel.“

„Prost!“ rief der Meyer.

In diesem Augenblicke hob sich unten am Tische ein behäbiger Herr mit einem gutmütigen Gesichte, klingelte und sagte mit humoristischem Anfluge und späßhaften Bewegungen: „Meine Herren, ich konstatiere, daß wir einen Vortrag gehört haben über richtige und unrichtige Lehrer, über solche, die noch gar keine sind, und solche, die eine wertvolle seminaristische Bildung haben. Ich als Unparteiischer kann darüber reden. Mein Vater ist Kantor in Habelberg gewesen, weiter existiert nichts, was mein Urteil partiell beeinflussen könnte. Ich sage dann, recht hat jeder. Am meisten recht hat unser Freund Seppel Meyer. Er hat nur zetrunken und liegt faul auf dem Sofa, wie Sie sehen. Dann, nach ihm, habe ich am meisten recht. Ich habe nur geschwiegen. Nicht einmal richtig zugehört habe ich. Aber soviel habe ich verstanden, daß es eine Rechenmethode mit schwarzen und roten Zahlen gibt, bei der alles am Schnürchen geht — und daß da ein Brotbaum, Buchsbaum, Affenbaum oder sonst ein Baum ist, der etwas Nichtiges gesagt hat. Sonst pflegen Bäume nichts zu sagen, aber dieser Baum hat etwas Nichtiges gesagt —“

„Schluß — au! au! Schluß!“ rief der Geisteswart des Wirtshaus Georg Standhalter.

(Fortsetzung folgt.)

Das wahre Gesicht.

Aufzeichnungen eines Arbeiterkolonisten.

Es ist eine wunderbare Maienfrühe.

Von den Türmen künden die Glocken die achte Morgenstunde. Die Sonne blüht auf die Dächer, daß sie stellenweise aufleuchten wie flüssiges Gold.

Wir drei „Wagabunden“ treten aus der dumpfen Enge des verächtlichen Obdachlosenahns in der Fröbelstraße heraus in die Frische und Unberührtheit des werdenden Tages und bleiben einen Augenblick wie gebannt stehen. Unsere arg mitgenommenen Lungen weiten sich in kräftigen Zügen. Wie auf Kommando folgt ein energischer Ruck mit den Schultern; es ist dies eine symbolische Handlung und sie soll andeuten, daß wir damit allen Stau und Schmutz und alle Gemeinheit eines achtägigen Aufenthaltes in der „Palme“ von uns abschütteln. Wir scheiden aus aus dem ehrwürdigen Orden der „Palmbrüder“ und wollen nichts mehr mit ihm zu tun haben.

Nein — gar nichts mehr. Schwamm drüber! —

In unseren Augen blüht es auf, als wir jetzt in die Prenzlauer Allee einbiegen und noch einen letzten Blick zurückzuwerfen auf das Gebäude mit den roten Sandsteinen.

„Bei einem Wirte wundermild,“ singt mein Begleiter zur Rechten mit halber Stimme.

„Schweine Stall,“ fährt der zur Linken mit seinem rauhen Waf dazuwischen.

„Banzen, Klöße, Neschlapp, seid gegrüßt!“ vollende ich die Gedankenreihe und winke hinüber, wo jetzt nur noch ein hoher Kamin und einige Witzableiter zu sehen sind.

In uns selber ist es licht und hell, gleich dem Waitag, in den wir hineinschreiten. Wir eilen leichten Fußes dahin und suchen unsere kräftigen Gestalten im Schaufenster.

Das Leben ist doch schön! —

Wir sehen nicht die geringschätzenden Blicke der Vorübergehenden, hören nicht ihre abfälligen Bemerkungen über unser Neuperes und begreifen schon gar nicht den kriminellen Blick des Schuhmanns, der uns nachsieht als . . . Nein, zum Teufel nein! Unsere Hosen sind ausgefranst, unsere Schuhe bodenlos, wir tragen das Hemd offen und die Zoppen sind zu kurz — aber — wir schreiten fest und stolz und selbstbewußt wie nur junge Menschenkinder, denen ein ganz besonderes Glück wiederfahren! — Ja: ein ganz besonderes Glück! —

Dem steht: Wir Zigeuner, Landstreicher, Vagabunden, Heimatloses Gesindel, die wir wie bleiche Verbrecher von einer Stätte zur andern gepeitscht werden, von keinem freundlich aufgenommen, von vielen gemieden und den meisten verflucht — wir haben einen Freibrief gewonnen, der uns eine Freistadt verheißt, eine Zuflucht, die gerade uns, den Armen, Verkommenen, Enterbten und Heimatlosen, bereitet ward. Ausruhen sollen wir dort dürfen nach all dem Schwere, das das Geschick uns gebracht, gefunden von allem Leid, das uns widerfahren, uns kräftigen an Körper und Geist, wieder Vertrauen und Mut zu uns selber fassen, und also neugestärkt und neugestählt zurückkehren ins Leben, das da draußen auf uns wartet mit neuen Prüfungen und neuen Kämpfen.

So wurde es uns erzählt und so glauben wir's. Wir haben das Gefühl des Steinklopferhannes in den „Kreuzschreibern“: „Uns kann nix g'geh'n!“

Unsere Hand tastet nach der Brusttasche und beschließt einen Schein, der uns in unserem erbärmlichen Zustand alle Seligkeit verheißt. Uebertreibungspapier nach Hoffnungstal.

Ja: Wir wollen dorthin in die Arbeiterkolonie des Pastors v. Bodelschwing. Man hat uns so viel vorgegwärmt und nur Gutes davon erzählt. Jedes Mißtrauen ist in uns geschwunden; nun wollen wir selbst sehen und prüfen. Wir sind nicht arbeitscheu, aber arbeitslos — man gebe uns Arbeit!

In einem verlorenen Winkel unseres Herzens entdecken wir noch einen trüben Gedanken: Wir sind schon so elend und so herabgekommen, schlechter kann es ja mit uns nimmer werden! Es ist eine Art stumfer und starrer Ergebung in das Schicksal, auf der sich ganz selbstsam eine fast überlaute Heiterkeit aufbaut; einmal muß sich alles wenden! —

Ich will die Bekanntschaft mit meinen Begleitern und mit mir selbst vermitteln.

Also Nummer Eins: Dreißig Jahre, ehemaliger Unteroffizier, Wauschreiber, Gelegenheitsarbeiter, lang, hager, mit militärisch kurz gehaltenem Haar und ebensolcher Sprechweise. Er ist stolz darauf, daß er einmal von einem wirklichen Prinzen zu drei Tagen Dunkelarrrest verurteilt wurde und weist jedem, der es sehen will, seinen Militärpaß mit der Unterschrift eben dieses Prinzen als Kompagnieführer. Er hat eine Bürste, mit der er täglich die Schuhe reinigt, den Anzug bügelt, den Schnurrbart ordnet und das Kopfhaar scheitelt. Außerdem ist er noch eitel, sehr eitel und gibt sich auch gar keine Mühe, dies zu verbergen. Er stellt sich in seiner Arbeitslosigkeit vor seine Herrenmodegeschäfte, probiert im Geiste jeden ausgestellten Anzug, promoviert damit stundenlang vor dem Spiegel und lächelt. Das Lächeln eines Kindes, das besagt: Ich kann warten. Optimist durch und durch. Nummer zwei: vierzig Jahre, Schlosser, Maschinist, Eisendreher, Fuhrknecht und anderes mehr. Er hat die halbe Welt bereist und sich dabei in ungefähr hundert Berufen versucht. Gemütsmenschen, der sich bisher in allen Lagen zurechtgefunden. Er besitzt eine große Trösterin in einer ganz kleinen Stummelpfeife, die er für kein Königreich eintauscht. Wegeistert Anhänger der großen Würdigkeitslehre.

Nun noch Nummer drei — ich selbst! Im — ob man nicht besser schweigt? Ich habe so ein sonderbares Krübeln im Halse. Da ist irgendwo noch ein letzte Restchen Eitelkeit, das sich nicht kleintrien läßt. Wollt Ihr mir nicht zu Hilfe kommen? Den vielgerühmten Mantel der Barmherzigkeit um meine Lenden schlagen, meine Blößen bedecken und meine Geschicke und Taten obendrein?

Ja?? — — Verebet Euch, ich wäre ein namenloser Unbekannter, ein Abenteurer auf allen Meeren, ein Zigeuner — was weiß ich!

Nun Uhr vormittags Stettiner Bahnhof. — Als wir unsere Fahrkarten nach Bernau dem Beamten zum Durchlöchen vorzeigen, mußst uns dieser von oben bis unten und tauscht einen Blick des Verständnisses mit seinem Kollegen an der gegenüberliegenden Schranke.

„Die Kandidaten für Hoffnungstal.“ Sie sind ihnen nichts

Neues, im Gegenteil: sie lassen Tag für Tag den fälligen Trupp, 3-6 Mann, passieren.

Wir machen es uns im Wagenabteil bequem und warten auf die Abfahrt des Zuges. Ueber Ueberfüllung brauchen wir nicht zu klagen, denn jeder, der unsere zerlumpte Gestalt am Fenster erblickt, eilt mit schnellen Schritten vorüber, um ja nicht in solcher Gesellschaft reisen zu müssen. Wir lachen uns eins ins Fäustchen, als endlich ein schriller Pfiff ertönt und die Räder sich langsam in Bewegung setzen — wir sind glücklich allein geblieben.

Schwerfällig stampft sich der Zug durch die Häuserreihen hindurch. Der in Unmenge ausgestoßene Rauch gleitet vor den Fenstern vorbei, daß wir nur wie durch einen dichten, schwarzen Nebel die Gegenstände dahinter wahrnehmen können. Links grüht nach einiger Zeit eine alte Bekannte, die „Wiesenburg“, herüber, die uns so manchemal Aufnahme und Herberge gewährt. Nach Station Gesundbrunnen lassen wir endlich die Großstadt hinter uns, und kommen ins „Frei“.

Am Fenster stehend, suchen unsere Blicke das steinerne Meer, Groß-Berlin, das nun in unermesslicher Weite sich ausdehnt. Wir durchleben in Gedanken wieder all die Tage, die wir hungrig, frierend und arbeitslos durch die Straßen strichen, wir denken mit Schauder an all die Nächte, die wir obdachlos auf Bahnhöfen, hinter verschwiegenen Mauervorsprüngen oder gar in der „Palme“ zubrachten. Da ist viel Schweres und Trübes innerhalb einer kurzen Spanne Zeit auf uns eingestürzt. Wir haben gelernt, demütig und feige zu sein, verlogen und verstoßen, in Sumpf und Morast sind wir gewaldet bis zur Unmöglichkeit, aber . . . O, wir möchten nur einmal sagen dürfen, was wir jetzt, eben in dieser Stunde klar und deutlich fühlen! Da sind bohrende Gedanken in uns, die wir nicht loswerden können! Wohl: Unser Skarren steht im Dreß, aber nicht wir allein sind es, die ihn hineingefahren. Schicksal und Verhängnis, Verletzung von Umständen und tausend andere Zufälligkeiten haben ihr gut Teil beigetragen, uns zu dem zu machen, was wir heute sind. Nicht wir allein haben gefehlt, nein, auch jene anderen, die uns schuldig werden sehen.

Karow, Buch, Röntgental gingen inzwischen vorüber. Wir sind längst vom Fenster weggetreten und hängen jeder in einer Ecke unseren Gedanken nach. Nüchtern gesagt: wir „bösen“ vor uns hin, stieren Blicke, in einer dumpfen, qualenden Erwartung, wie ein Tier, das bereits einen Schlag vor den Kopf erhalten und nun stumm den zweiten erwartet.

Bernau — endlich aussteigen!

Wie wir unsere Karten dem Beamten abgeben, erleben wir dasselbe Schauspiel wie eine Stunde vorher. Durch die mittelalterlich engen und winkligen Straßen folgt uns bald ein Trupp Kinder, und die Männlein und Weiblein unter den dunklen Torbögen sprechen heimlich: „Herrgott, wie dank ich dir, daß ich nicht so bin wie jene!“

Wir fragen einen biederen Alten in schneeweißem Bart, der eben unseren Weg kreuzt.

„Also nach Hoffnungstal wollt Ihr! Aber Ihr werdet in Eurer Verfassung doch lieber durch den Stadtpark gehen. An der Kirche vorbei, auf der Chaussee nach Müdnitz, dann seht ihr Hoffnungstal nach einer Stunde links liegen.“

Also weiter!

Die Chaussee ist bald gewonnen und nun stapfen wir tüchtig drauf los. Die Sonne brennt auf unsere Schädel nieder, als ob sie wie Birnen braun gebrüt werden sollten. Der Hunger beginnt sich bereits zu melden und wir haben zusammen noch nicht einen Sechser in der Tasche. Eine kurze Strecke geht es durch leicht bestellten Wald, dann gewinnen wir wieder freien Ausblick.

Vor uns liegt das Dorf Müdnitz. Und links . . . ja wirklich! sollte das unser Reiseziel? . . . Drei, vier niedere Baracken, ein kleiner Turm inmitten, von dem jetzt eben eine schwächliche Glode bimmelt — — Hoffnungstal?? —

Unsere Schritte verlangsamten sich. Ein Gefühl, sonderbar gemischt aus Furcht und Scham will in uns aufsteigen. Wir marschieren durch Müdnitz, ohne den Kopf rechts oder links zu wenden.

Da — am Ende des Dorfes starrt es uns in schwarzen Buchstaben auf weißem Grunde entgegen: Hoffnungstal. Also wirklich? Vier lange, weiße Holzbaracken? — Etwas anders haben wir uns das eigentlich vorgestellt, doch mag es sein! —

Allerlei sonderbare Gestalten hocken und lauern auf Bänken umher und mustern mit kritischen Blicken uns Ankommlinge. Ob wir auch wirklich so arg heruntergekommen sind, daß uns kein anderer Ausweg mehr blieb als Hoffnungstal. —

(Fortsetzung folgt.)

Die experimentelle Forschungsmethode in der Zoologie.

Von M. S. Baege.

Die bisherige zoologische Forschung hat in der Hauptsache sich mit der Beobachtung und Beschreibung von Bau und Funktion der Lebewesen und deren Teile sowie, besonders seit Darwin, mit

historischen Problemen, wie dem der Entstehung und Abstammung der Arten usw., beschäftigt. Erst neuerdings hat man angefangen, auch die experimentelle Forschungsmethode, die in der Physiologie ja schon immer und in der Zoologie vereinzelt ja hier und da schon seit längerer Zeit angewandt worden ist, planmäßig und in ausgedehnterem Maße zur Erforschung der zoologischen Probleme, besonders aber des Entwicklungsproblems, heranzuziehen und die Ergebnisse, die dieser neue Forschungszweig bis jetzt schon gezeitigt hat, berechneten zu der Annahme, daß der Experimentalforschung die Zukunft der biologischen Wissenschaft gehören wird.

Wie die Physik und Chemie, die sogenannten exakten Naturwissenschaften, ihre gewaltigen Fortschritte nicht nur der einfachen Beobachtung und genauen Beschreibung der Naturerscheinungen verdanken, sondern dem wohlüberlegten Experiment, das uns gestattet, ganz bestimmt formulierte Fragen an die Natur zu richten, so werden, das dürfen wir wohl hoffen, durch das biologische Experiment ebenfalls Antworten erzielt werden, die uns einen wesentlich tieferen Einblick, als wir ihn jetzt haben, in den Komplex von Erscheinungen gewähren, die wir kurz als die Lebensvorgänge bezeichnen.

Es ist übrigens kein Zufall, daß, nachdem man in der Lebensforschung, durch Darwins Vorgehen und Erfolge dazu angeregt, jahrzehntelang versucht hat, die wichtigsten Probleme der Entwicklungslehre durch Aufstellung von Hypothesen zu lösen, die bald mehr, bald weniger gut begründet werden konnten, nun eine Epoche einsetzt, die mit Hilfe von experimentellen Methoden versucht, den entwicklungs geschichtlichen Problemen zu Leibe zu gehen. Diese Wandlung in der Arbeitsweise der Entwicklungslehre — denn immer mehr nimmt die Zahl der experimentell arbeitenden Forscher zu — mußte sich logischerweise vollziehen, sie war geradezu eine notwendige Folge der vorhergehenden Forschungsweise. Sie wurde dadurch notwendig, daß man sich schließlich so vielen und unter sich oft grundverschiedenen, ja bisweilen sich geradezu widersprechenden Hypothesen gegenüber sah, die trotzdem alle den gleichen Tatsachenbestand erklären zu können vorgaben, und von denen die eine in dieser, die andere wieder in jener Hinsicht plausibler erschien, so daß selbst dem tüchtigsten Sachmann es oft schwer wurde, sich zugunsten der einen oder anderen Hypothese zu entscheiden. Da galt es nun, diese Hypothesen zu prüfen, sie in ihrem Erklärungswerte untereinander abzuwägen. Die sicherste Prüfungsmethode für Hypothesen ist aber die, daß man sie unter den Richtigkeitsnachweis durch das Experiment stellt, und so kam man schließlich zu einer bewußten und in ausgedehnterem Maße betriebenen Anwendung der Experimentalmethode in der Biologie. Erst mit Hilfe des nachprüfenden Experiments sind wir in der Lage, einwandfrei die Richtigkeit resp. Unrichtigkeit der Vermutungen nachzuweisen, die wir uns in Gestalt von Hypothesen über den Zusammenhang von gewissen Lebenserscheinungen gemacht haben.

Allein die experimentelle Methode ermöglicht es uns, genau die Bedingungen festzustellen, unter denen der zu untersuchende Lebensvorgang sich vollzieht. Erst dann aber, wenn wir für jede der Lebenserscheinungen die Bedingungen hergestellt haben, unter denen sie zustande kommt, wenn es uns dann weiter möglich ist, auf Grund dieser exakten Feststellungen die betreffende Erscheinung willkürlich zu reproduzieren, wobei wir nun wieder genau die Bedingungen kontrollieren können, erst dann haben wir sie wirklich wissenschaftlich erkannt; denn eine Naturerscheinung erkennen, heißt nichts anderes, als ihre Bedingtheit und Abhängigkeit von anderen Erscheinungen genau festzustellen, so daß wir sie jederzeit willkürlich hervorrufen können, wie wir das z. B. in der Physik und Chemie tatsächlich auch mit vielen Naturerscheinungen vermögen. Erst durch Anwendung experimenteller Forschungsmethoden ist es möglich, die Biologie auf die gleiche Höhe wissenschaftlicher Ausbildung zu heben, wie sie die Chemie und Physik schon seit langem erreicht hat.

„Wie kommt es eigentlich,“ so wird mancher Leser verwundert fragen, „daß die Biologie in ihrer wissenschaftlichen Ausbildung im Vergleich zu den physiko-chemischen Disziplinen noch so rückständig ist?“ Nun, dafür können wir, ganz abgesehen davon, daß die Biologie als Wissenschaft bedeutend jünger als die Physik und Chemie ist, folgenden Hauptgrund angeben: Fast sämtliche Vorgänge, die der Biologie zu studieren hat, sind derartig kompliziert und verwickelt, daß ein Weg in ihnen mit experimentellen Arbeiten geradezu unsinnig wäre. Es gilt da zunächst, die Vorgänge in ihrem Zusammenhang und in ihrer Aufeinanderfolge genau zu beobachten und getreu zu beschreiben, ehe man daran denken kann, die Rolle zu untersuchen, welche die eine und welche die andere der Bedingungen dabei spielen. Erst wenn die Tatsachen alle ganz genau bekannt sind, ist es möglich, durch das Experiment, d. h. durch planmäßige Abänderung der Bedingungen, jede einzelne von ihnen in ihrer Wirksamkeit genau zu untersuchen, um so ihre Bedeutung für eine bestimmte Erscheinung zu erkennen. Deshalb mußte es lange Zeit Aufgabe der Lebensforschung sein und bleiben, möglichst viele Tatsachen genau zu beobachten, zu sammeln, zu registrieren und zu beschreiben, ehe sie daran denken konnte, zu experimentieren. Und weil auch heute viele der biologischen Tatsachen noch nicht genügend bekannt sind, deshalb muß die Biologie auch heute noch einen verhältnismäßig großen Teil der ihr zur Verfügung stehenden Zeit und Kraft auf die rein beobachtende und beschreibende Tätigkeit verwenden.

Es gibt aber heute schon in der Biologie eine ganze Anzahl von Problemen, deren Tatsachen soweit bekannt sind, daß man ohne Bedenken an ihre experimentelle Behandlung gehen kann. Da ist z. B. das Zeugungs- und Befruchtungsproblem. Die beschreibende Biologie gibt uns wohl eine genaue Darstellung der verschiedenen Zustände, die das befruchtete Ei eines Tieres durchzumachen hat. Aber sie vermag uns nichts auszusagen über die Bedingungen, unter denen die Entwicklung im Ei hervorgerufen wird. Sie kann uns z. B. keine Antwort geben auf Fragen wie folgende: Was veranlaßt die Samenzelle, in die Eizelle einzudringen, um sie zur Entwicklung anzuregen? Vermag sich die Eizelle auch ohne Mitwirkung einer Samenzelle zu entwickeln? Welche physikalischen und chemischen Veränderungen finden während des Teilungsprozesses der Eizelle statt? Was bewirkt die Einstellung des Embryos an einem bestimmten Pol? Diese und viele andere, für eine genaue Kenntnis des Befruchtungsvorgangs so wichtigen Fragen vermag lediglich die experimentelle Biologie zu beantworten und teilweise hat sie uns auch schon sichere Antworten auf derartige Fragen gegeben. So hat uns z. B. der Botaniker Pfeffer gezeigt, daß bei den Farntrütern die Samenzellen von den Eizellen auf chemischem Wege, durch Absonderung von Apfelsäure nämlich, angelockt werden. So zeigte uns ferner J. Vohs, daß bei gewissen Tieren und unter gewissen Umständen sich tatsächlich auch aus unbefruchteten Eizellen, also ohne Mitwirkung von Samenzellen, neue Lebewesen zu entwickeln vermögen.

Das wichtigste Problem in der heutigen Biologie ist nun das morphologische, ist die Aufgabe, die Bedingungen genau festzustellen, unter denen der Formenwechsel sich vollzieht, dem die Lebewesen sowohl im Laufe ihrer (individuellen) Entwicklung vom Ei an, wie auch während ihrer (stammesgeschichtlichen) Entwicklung durch Zeiträume hindurch unterworfen sind. Die Probleme der Embryologie und der Entwicklungslehre im allgemeinen stehen deshalb auch im Vordergrund der experimentellen Zoologie. Deutsche und amerikanische Naturforscher sind es in der Hauptsache, die sich seit einiger Zeit mit derartigen experimentellen Studien beschäftigen, und viele höchst interessante Tatsachen, die für eine tiefere Kenntnis der Lebensorgane im allgemeinen und für die Entwicklungslehre im besonderen von größter Wichtigkeit sind, sind von ihnen in der verhältnismäßig kurzen Zeit, da die experimentelle Methode bei der Untersuchung dieser Probleme zur Anwendung gekommen ist, schon gefunden worden.

Vor kurzem ist nun in dem Verlage von V. G. Teubner in Leipzig in guter deutscher Uebersetzung ein „Experimentelle Zoologie“ betitelttes Werk des amerikanischen Zoologen Thomas Hunt Morgan erschienen, das in objektiver Weise und in recht interessanter Darstellung eine erschöpfende Zusammenstellung aller bisherigen Ergebnisse des neuen Forschungsgebietes gibt. In sechs Hauptkapiteln behandelt das ziemlich umfangreiche und mit zahlreichen Abbildungen versehene Werk, dem übrigens auch ein ausführliches Literaturverzeichnis angehängt ist, die Ergebnisse der experimentellen Arbeiten zum Studium der Entwicklung, des Wachstums, über Profpversuche, über den Einfluß der Umgebung auf den Lebenskreislauf, der Geschlechtsbestimmung und der sexuellen Geschlechtscharaktere.

Da das Buch zu teuer ist — es kostet gebunden 12 M. — können wir nicht daran denken, es dem einzelnen zur Anschaffung zu empfehlen. Die größeren Bibliotheken der Arbeiterorganisationen sollten sich aber das recht klar und flüssig geschriebene Buch zulegen, da es ganz besonders dazu geeignet ist, seine Leser zu nüchternem, klaren und in seinen Grundlagen wie Zielen metaphysischfreiem Denken zu erziehen.

Kleines feuilleton.

Kulturgeschichtliches.

Hemd und Gelübde. Die Gelehrten sind sich heute noch nicht darüber einig, ob jenes Kleidungsstück, „das uns immer noch näher ist als der Rod“, von der altrömischen Subucula abstammt, oder ein Nachkomme des altgriechischen Himation ist, von dem es seinen Namen erhalten haben soll, das aber ein Oberkleid war. Jedenfalls ist das Hemd sehr spät, erst im Mittelalter, zu jenem Kleidungsstück geblieben, als das wir es heute kennen. Und auch damals war es noch ein Luxusgegenstand, dessen sich nur ganz reiche Leute bedienen konnten, die es dann nachts, wie man es mit Luxusgegenständen zu tun pflegt, ablegten. Als echtes Paradesstück wurde es mit Brillanten, Edelsteinen und Perlen geschmückt, und wer, wie die Gattin Karls VII., im Besitz von zwei Hemden war, oder gar wie der Kardinal Matri deren ganze acht Exemplare besaß, der hatte sich mit diesem Besitz historischen Ruhm erworben. Es war wohl unausbleiblich, daß dieses seltene Kleidungsstück, das mit dem sündhaftesten Körper doch in allernächster Berührung kam, im religiösen Kult eine wesentliche Rolle spielen mußte. Lassen wir doch erst vor wenigen Wochen, daß in Konstantinopel eine Schar chinesischer Rosken auf ihrem Rückweg von Mekka angekommen war, die mit nicht geringem Stolz erklärten, bis dahin ihr Gelübde,

die Hemden, ja sogar ihre ganzen Kleider nicht gewechselt zu haben, treulich innegehalten hatten, und daß sie es auf dem weiteren Wege durch Sibirien auch weiter halten werden. Welch ein Frevel an jeglicher hygienischer Vorsicht. Bekanntlich werden gerade von Meckkapilgern hunderte durch epidemische Krankheiten dahingerafft. Ein anderes, ähnliches Gelübde hat seine Verewigung in der Kunstgeschichte gefunden, so seltsam das auch klingt. Die fromme Prinzessin Isabella von Spanien, Tochter Philipps II., hatte als Gemahlin des Erzherzogs Albrecht von Oesterreich und Statthalterin der Niederlande einst ein Gelübde getan, als ihr Gatte das widerspenstige Ostende belagerte, das sich durchaus nicht ergeben wollte. Sie leistete den Waffen ihres Gemahls Hilfe, indem sie gelobte, ihr Hemd nicht eher zu wechseln, als bis Ostende erobert sei. Isabella hat ihr Gelübde gehalten, was um so mehr zu bewundern ist, als sich die Belagerung etwas in die Länge zog — sie dauerte drei Jahre. Und der Erfolg war, daß das Hemd eine Färbung angenommen hatte, die auf der damaligen Farbentafel noch nicht verzeichnet war, und die fromme Christenheit nannte die neue Farbe zu Ehren ihrer Schöpferin „Isabellafarbe“. Ihre genialste Verwendung fand sie auf Guido Renis prächtigem Deckenstuck im Casino Rossiglioni in Rom: „Aurora vor dem Wagen des Sonnengottes“. Die mit den verschwinnenden Nachtwolken auf jenem Wilde korrespondierenden Flecken der Pferde zeigen jene Isabellafarbe: einen schwarz-braun-weißen Ton mit einem leichten Stich ins Gelbe, etwa dunklem Milchkafee ähnlich. Die Farbe wurde späterhin des öfteren Modefarbe und findet auch heute noch vielfache und gute Aufnahme, ohne daß wohl jemand ahnt, daß sie ihren Namen von einem königlichen Linnen bekommen, das sich in einem Zustand befunden, für den jedem sauberen Menschen bei der bloßen Erinnerung wegen Atemstodung der richtige Ausdruck vergeht.

M. N.

Aus der Vorzeit.

Ueber Menschenrassen und Menschenaffen sprach auf der Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, die in Köln stattfand, Prof. Klaatsch aus Breslau.

Die vergleichende anatomische Untersuchung der fossilen Menschenreste aus dem Diluvium von Südfrankreich, besonders der von D. Hauier entdeckten und jetzt im Berliner Museum für Völkerkunde aufbewahrten Skelette der homo mousteriensis und des homo Aurignacensis — führte Professor Klaatsch aus — haben ergeben, daß zur Eiszeit zwei ganz verschiedene Menschenrassen in Europa existiert haben, eine plumpe, geistig niedrigstehende — die Neanderthalrasse, und eine schlankere, grazile, durch höhere Gehirnbildung ausgezeichnete — die Aurignac-Rasse. Die letztere ist von Osten her mit der Tierwelt des Mammut eingewandert, hat in Mitteleuropa die Neanderthalrasse vorgefunden und sie teils ausgerottet, teils sich mit ihr vermischt. Die Fundstätte von Karpine zeigt die Reste beider nebeneinander und läßt keinen Zweifel über feindliche Begegnungen beider Menschentypen. Die neueren vergleichenden Untersuchungen des Referenten haben nun ergeben, daß die Verschiedenheiten der beiden fossilen Menschenrassen ihre Parallelen finden in den Unterschieden der afrikanischen und indonesischen großen Menschenaffen, des Gorilla und des Orang-Utan. Sowohl die Dimensionen der Extremitätenknochen und ihrer Gelenkenden, als auch eine Menge spezieller Charaktere an den Arm- und Beinnochen und am Schädel zeigen, daß Neanderthalrasse und Gorilla einerseits, Aurignac-Menschen und Orangs andererseits sich je aus einem Zweige der Vormenschheit entwickelt haben. Erstere bilden zusammen die N.-G.-Gruppe, letztere die A.-O.-Gruppe. In beiden trat die Spaltung ein: aufwärtige Menschenrassen, abwärts durch Anpassung an den Urwald, Klettern, Rückbildung des Daumens, Verlängerung der Arme und Erwerbung von Kampfwerkzeugen gegen andere Geschöpfe und zum Ringen um die Weibchen in Form der gewaltigen Eckzähne, deren Muskelmechanismus den ganzen Schädel umgestaltete und das Gehirnwachstum beeinträchtigte. Die gemeinsame Entwicklungsbasis für alle Menschenrassen und Menschenaffen bildet die Urmenschheit, die Prothecanthropie, von denen aus sowohl nach Afrika als auch nach Asien und Australien Zweige sich entsfalteten. Die Australier sind ein solcher, der, frühzeitig eingekapselt, sich sehr primitive Zustände bewahrte. Die Gibbons und Schimpansen sind ebenfalls primitive Angliederungen der Urhorde, die ebenfalls deshalb zum Teil menschenähnlicher blieben als die Orangs und Gorillas, obwohl letztere so sehr nah mit bestimmten Rassen verwandt sind. Orangoid und gorilloide Menschenrassen sind zu unterscheiden. Ersteren gehören außer der fossilen Aurignac-Rasse zahlreiche asiatische und indonesische Menschentypen, auch die Malaien an. Der N.-G.-Gruppe stehen die heutigen Afrika-Neger zum großen Teil nahe. Ob es auch Schimpansoide und gibbonoide Rassen gibt, ist eine Frage, auf die der Referent nicht näher eingehen will, bevor nicht eine ausführliche Publikation über diesen Punkt von J. Meckers erschienen ist, der eingehende Untersuchungen über diese Probleme angestellt hat, und dem der Referent, wie er ausdrücklich betont, wertvolle Anregungen verdankt.