

Zeitschrift: Schweizerische pädagogische Zeitschrift
Band: 39 (1929)
Heft: 7-8

Artikel: Über Vererbung erworbener Eigenschaften
Autor: Ernst, K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-788256>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

für uns in der amerikanischen Schule nichts zu lernen gebe. Bedenken wir, dass die Schulen in allen Ländern ihre besondern Bedürfnisse haben und dass sie ihre besondern Aufgaben zu erfüllen haben im Leben. Und wie die Voraussetzungen und Bedingungen verschieden sind, so müssen auch die Institutionen verschieden sein.

Wir kommen zu dem gleichen Schlusse, den Goethe geprägt hat: „Für eine Nation ist nur das gut, was aus ihrem eigenen Kern und ihrem eigenen allgemeinen Bedürfnis hervorgegangen, ohne Nach'affung einer andern. Denn was dem einen Volk, auf einer gewissen Altersstufe, eine wohltätige Nahrung sein kann, erweist sich vielleicht für ein anderes als ein Gift. Alle Versuche, irgendeine ausländische Neuerung einzuführen, wozu das Bedürfnis nicht im tiefen Kern der eigenen Nation wurzelt, sind daher töricht.“

Das schliesst aber nicht aus, dass wir die Verhältnisse anderer Länder mit Sorgfalt studieren. An nichts schärft sich das Gefühl für unsere eigenen Bedürfnisse mehr als in der Betrachtung fremder Verhältnisse.

Indessen wollen wir nicht übersehen, dass in unserer modernen Zivilisation mehr gleichgerichtete Züge vorhanden sind in den Bestrebungen der Völker als entgegengesetzte. Wenn Angelo Patri durch die Erfahrungen in seiner Schule zu der Feststellung kommt: „Keine Knechtschaft ist so tödlich wie die, welche intellektuelle Freiheit verbietet“, so befinden wir uns auf gemeinsamem Boden. Seine Erkenntnisse sind mit den unsrigen wesensverwandt.

Die amerikanische Schule hat ihre Ziele hoch gesteckt, wenn sie auch noch nicht alle erreicht sind. Es ist ein gewaltiges Streben zu verspüren, namentlich in der technischen und psychologischen Vertiefung des Unterrichts und der Unterrichtsmethoden. Wir haben Schritt zu halten in unablässiger Arbeit und Vervollkommnung unserer eigenen Methoden und unserer Organisation. Vor allem aber wird uns, so hoffe ich, die Bedeutung einer hohen Berufsauffassung für den Lehrerstand, und damit für die Schule und das Volk klar zum Bewusstsein gekommen sein. Die Berufstüchtigkeit zu erhalten und zu mehren, ist für uns von allererster Bedeutung. Wir dürfen uns bewusst sein, dass wohl in keinem Lande der Erde der Lehrer soviel Freiheit geniesst wie bei uns in der Schweiz. Wir wollen aber auch bedenken: „Wo Freiheit ist, da ist auch Verantwortung.“

Über Vererbung erworbbener Eigenschaften.

Darwin verhalf mit dem reichen empirischen Material, das er in jahrzehntelanger, unermüdlicher Arbeit zusammentrug, der Deszendenztheorie zum Siege, doch begründete er sie nicht; schon vor ihm hatten tüchtige Forscher einige ihrer wichtigsten Gedanken ausgesprochen. Hier sei nur der Franzose Lamarck erwähnt, weil er zwei Gesetze formulierte, die zum Fundament der Abstammungslehre gehören. Sie lauten:

1. Die Organe der Lebewesen verändern sich unter den Einwirkungen der Umwelt, vor allem auch durch Gebrauch oder Nichtgebrauch.
2. Solche Variationen werden event. auf die Nachkommen vererbt.

Ein grosser Teil der Forscher schloss sich in der Folge dem Lamarckismus an; doch fehlte und fehlt es ihm auch nicht an Gegnern. Weismann z. B. bestreitet die Möglichkeit der Vererbung ererbener Eigenschaften. Er kann daher dieses Prinzip nicht zur Erklärung der Entstehung neuer Arten verwenden. Als Ersatz dient ihm seine Hypothese der Germinalselektion. Danach würden sich einzelne Determinanten, d. h. Anlagen der Eigenschaften, in den Geschlechtszellen verändern, weshalb das sich aus letztern entwickelnde Lebewesen neue Merkmale aufweisen müsse, und zwar vererbbar.

Wenn nun auch das Gebäude der Entwicklungstheorie nicht zusammenstürzen würde, falls sich das Lamarcksche Prinzip als unrichtig erweisen sollte, so ist doch begreiflich, dass das Problem der Vererbung ererbener Eigenschaften, durch dessen verschiedene Lösung sich die Forscher heute noch gegenüberstehen, die Biologen stark beschäftigt; denn es gehört zu den Kernfragen der Deszendenztheorie.

Ich möchte im folgenden auf einige diesbezügliche Beobachtungen und Experimente eintreten. Vorerst dürfte es aber angezeigt sein, den Begriff der Vererbung ererbener Eigenschaften genau zu umschreiben. Man kann von einer solchen sprechen, wenn:

- a) durch Einwirkungen der Umwelt an einem Lebewesen eine dauernde Veränderung erzeugt wird und
- b) der neue Charakter als Anlage in der Erbmasse fixiert ist, daher auch bei den Deszendenten wieder auftritt.

Liessen sich einige Beispiele finden, welche diesen beiden Bedingungen unzweifelhaft genügen, so wäre unser Problem gelöst und die Annahme, dass äussere Faktoren, Gebrauch und Nichtgebrauch der Organe zur Entstehung neuer Arten in hohem Masse beitragen, gerechtfertigt.

* * *

Ob sich eine Verstümmelung auf die Nachkommen überträgt? Man schnitt Mäusen durch viele Generationen die Schwänze ab; ihre Jungen zeigten nicht die geringste Anomalie. Auch erzeugen kapierte Hunde und Pferde keine Nachkommen mit Stummelschwänzen. Gegenteilige Behauptungen sind selten. Immerhin wird z. B. von einem Stier berichtet, dem der Schwanz abgequetscht worden war und dessen Deszendenten ungeschwänzt gewesen sein sollen. Auch habe sich schon eine kleine Narbe von der Mutter auf ihr Kind vererbt.

Im allgemeinen wird man an der Richtigkeit solcher Angaben zweifeln müssen. Doch erinnert mich der zuletzt erwähnte Fall an eine heitere Episode in Pfisters Werk „Die psychanalytische Methode“.

Die betreffende Stelle zeigt, wie derartige „Vererbungen“ zustande kommen können. Ich fasse sie daher kurz zusammen: Eine Frau litt seit ihrem 18. Jahre an einer Zungengeschwulst. Diese hatte sich auf ihren 17jährigen Sohn vererbt; wenigstens war er mit demselben Leiden behaftet. Einmal erzählte sie ihrer Tochter, kurz bevor das Übel auftrat, sei ihres Bruders Freund, der an der gleichen Geschwulst litt, in ihrer Wohnung gewesen. Die Tochter, die einige psychoanalytische Kenntnisse besass, glaubte, einen Zusammenhang zu erraten, und warf der Mutter ihre Deutung des Symptoms (Identifizierung mit jenem Freund) keck an den Kopf. Merkwürdigerweise verschwand nach dieser nichts weniger als kunstgerecht durchgeföhrten Analyse die Geschwulst, und, was für uns besonders interessant ist: Der Sohn folgte prompt nach, machte also die „Vererbung“ rückgängig. — Womit natürlich nicht gesagt sein soll, dass die Schwanzlosigkeit der erwähnten Kälber event. als hysterisches Symptom aufzufassen sei!

Zum Beweis dafür, dass Verletzungen und Verstümmelungen keine übertragbaren Änderungen erzeugen, auch wenn sie durch ungezählte Generationen vorgenommen werden, erinnere ich an den bei vielen Völkern beliebten Narbenschmuck, an die Lippen- und Ohrenverunstaltungen der Botokuden u. a., an die Beschneidung der Juden, die Fussverstümmelung der Chinesen, die verbreitete Schädeldeformation. Auch die Defloration sei in diesem Zusammenhang erwähnt. Nirgends lässt sich eine Vererbung von Verstümmelungen oder Verletzungen nachweisen, weshalb denn auch manche Autoren diese Frage mit einer kurzen, unzweideutigen Bemerkung abtun.

O. Hertwig führt in seinem Werk über „Allgemeine Biologie“ zahlreiche Experimente auf, die zeigen, dass einzellige Lebewesen unter dem Einfluss chemischer und thermischer Reize neue Eigenschaften annehmen und auf die Deszendenten übertragen, auch wenn die Zucht wieder unter normalen Verhältnissen erfolgt. Beispielsweise behalten Blutparasiten (Trypanosomen) und Hefepilze eine künstlich erzeugte Immunität gegenüber bestimmten Giften jahrelang bei, also wohl durch Tausende von Generationen. Ferner konnten Bakterienvarietäten gezüchtet werden, die sich von der Stammform dadurch unterscheiden, dass sie keine Sporen oder Gifte oder Farbstoffe mehr bildeten.

Man ist versucht, in Anbetracht der Ergebnisse dieser Experimente das Vorkommen der Vererbung erworbener Eigenschaften für erwiesen anzusehen. Sicher zeigen sie, dass äussere Faktoren übertragbare Änderungen hervorzubringen vermögen. Ob diese aber in allen Fällen auch wirklich in der Erbmasse als Anlagen fixiert wurden? Diese Frage muss ich offen lassen.

Umgekehrt gibt es Variationen, die unzweifelhaft der Bedingung b) (s. o.) genügen, nicht aber der Bedingung a). Oft erscheint nämlich plötzlich, ohne jede erkennbare Ursache, ein neues Merkmal, das sich auf die Nachkommenschaft vererbt. Man nennt dieses Phänomen sprungweise Änderung oder Mutation. Zu seiner Erklärung dient

vielleicht Weismanns Germinalselektion. — Sät man eine grössere Menge Samen der Nachtkerze (*Oenothera Lamarckiana*) aus, so weicht event. ein Teil der daraus hervorgehenden Pflanzen in seinem Habitus vom Muttertypus ab, sei es in der Form der Blätter, im Wuchs oder in anderem. Mutationen sollen auch bei verschiedenen Vertretern der Gramineen und Leguminosen (Gräser und Hülsenfrüchtler) nicht selten sein, allerdings aber nur geringfügige Abweichungen erzeugen. Ferner wurde diese Erscheinung auf zoologischem Gebiete beobachtet. Zum Beispiel leitet sich die nunmehr wieder ausgestorbene Rasse der Anconschafe von einem einzigen Widder in Massachusetts her, der sich durch kurze, krumme Beine auszeichnete. Merkwürdigerweise vererbte sich dieser Zug auf die Nachkommen. Ebenso nahm die Mauchamp-Schafrasse ihren Ausgang von einem Widder, dessen langes, glattes und weiches Haar als Mutationserscheinung bezeichnet werden muss. — Noch manche andere Varietät und Rasse dürfte durch sprungweise Änderung entstanden sein. Recht wahrscheinlich ist auch, dass sich viele Eigenschaften unserer Kulturpflanzen und Haustiere auf Mutation und anschliessende künstliche Zuchtwahl zurückführen lassen (nach Darwin z. B. die Charaktere des Dachshundes).

Der unter dem Namen Feuervögelchen (*Chrysophanus phlaeas* L.) bekannte Schmetterling hat bei uns rotgoldige Vorder- und dunkelbraune Hinterflügel, in Italien aber ist er fast schwarz. Züchtet man nun unsere Form bei erhöhter Temperatur, so erhält man dunkle Exemplare; der umgekehrte Versuch bleibt erfolglos. Man nimmt daher an, dass der helle, nördliche Typus die Stammform sei, woraus der südliche, dunkle unter dem Einfluss grösserer Wärme hervorging, und verwendet dieses Beispiel zum Beweis der Vererbung ererbener Eigenschaften. Überzeugender ist das folgende:

Puppen des Braunen Bären (*Arctia caja* L.) wurden einer Temperatur von -8° ausgesetzt. Einigen entschlüpften in der Folge Schmetterlinge, die von der gewöhnlichen Form in Farbe, Zeichnung, Gestalt und Grösse der Flügel erheblich abwichen. Dann paarte man die aberrativen Exemplare und züchtete aus den abgelegten Eiern Raupen und Puppen unter gewöhnlichen Bedingungen. Die ausschlüpfenden Schmetterlinge entsprachen zwar grösstenteils wieder der normalen Form. Doch waren ca. 10% darunter, die den aberrativen Eltern weitgehend glichen. — Der Braune Bär eignet sich vielleicht zu solchen Versuchen besonders gut, da von ihm leicht Variationen zu erzielen sind, indem man beispielsweise die Raupen mit bestimmten Pflanzen füttert.

Ähnliche Experimente gelangen auch mit dem Kleinen Fuchs (*Vanessa urticae* L.) und dem Stachelbeerspanner (*Abraxas grossulariata* L.). Sehr interessant sind ferner zahlreiche Versuche, die mit Koloradokäfern (*Leptinotarsa decemlineata* Say.) unternommen wurden. Erfolgt deren Zucht in einer Temperatur, die $5-7^{\circ}$ über oder unter der für sie normalen liegt, so werden sie dunkler; eine Abweichung von mindestens 10° erzeugt dagegen hellere, event. fast

weisse Exemplare. In gewöhnliche Verhältnisse zurückversetzt, liefern die aberrativen Käfer Nachkommen, deren Pigmentierung im Sinne der Eltern von der Normalform abwich. Wichtig ist nun aber, dass sich das neue Merkmal durch mehrere Generationen vererbte.

Sehr wertvoll sind folgende Beobachtungen: Zufolge Dammbruch gelangten in Südrussland eine grosse Menge Salzkrebschen (*Artemisia salina* L.) in Wasser, dessen Salzgehalt anfangs wohl ihren Lebensbedingungen entsprach, sich aber später durch Verdunstung erhöhte. Da ging die *Artemisia salina* kontinuierlich in eine andere Spezies (*A. milhausenii* Fischer) über, die auch sonst in starker salzigem Wasser vorkommt. Diese Verwandlung gelang ebenfalls im Experiment. Umgekehrt erhielt man aus *A. milhausenii* durch allmähliche Verdünnung des Salzwassers *A. salina*.

An dieser Stelle sei auf die „Relikte“ aufmerksam gemacht. Als Beispiel wähle ich die Ringelrobbe (*Phoca hispida* Schreb.), die an der Nordküste Europas und Asiens vorkommt, aber in verschiedenen Lokalrasen auch die grossen russischen Binnenseen bewohnt. Da das Nördliche Eismeer so weit nach Süden reichte, bis es gegen Ende der Tertiärzeit durch Hebung des Landes zurückgedrängt wurde, dürfte die Auffassung richtig sein, dass die Vorfahren dieser Süßwasserrobben, vom Meer abgeschnitten, sich den neuen Verhältnisses anpassen mussten. — Auf Nichtgebrauch und Gefährdung des Lebens ist es wohl zurückzuführen, dass viele Vögel und Insekten kleiner Inseln keine oder nur rudimentäre Flügel besitzen.

Zum Beweis der Vererbung erworbenen Eigenschaften tragen die beiden letzten Fälle allerdings nichts bei, da die Ausbildung der neuen Charaktere als Resultat der natürlichen Zuchtwahl aufgefasst werden könnte.

Auch mit pflanzlichem Material wurde versucht, unser Problem zu lösen. Man baute Saatweizen (*Triticum vulgare* Vill.) aus Deutschland in Norwegen an. Während diese Getreidesorte im Ursprungsland bis zur Reife 100 Tage benötigt, genügten in Christiania nach wenigen Generationen 75 Tage. Diese Verkürzung war offenbar eine Folge der nördlichen Insolation. Den durch einige Jahre in Christiania kultivierten deutschen Weizen säte man hierauf in Breslau aus. Es zeigte sich, dass die Verkürzung in der Erbmasse fixiert worden war; denn bis zur Reife vergingen nur 80 Tage, während sonst, wie bereits erwähnt, 100 Tage die Norm sind. — Experimente mit Gerste und Mais ergaben ähnliche Resultate.

Nach der Ansicht vieler Forscher beweisen diese Versuche und Überlegungen die Möglichkeit der Vererbung erworbenen Eigenschaften zwingend. Indessen machen Weismann und seine Anhänger gegen eine solche Folgerung verschiedene Einwände. Vor allem betonen sie, dass die thermischen und chemischen Einflüsse nicht nur auf die somatischen Elemente wirken, sondern auch auf die Geschlechtszellen. In deren Erbmasse vollziehe sich dadurch eine Änderung, die derjenigen im Habitus entspreche und die Ursache für das Auftreten der Variation bei den Deszendenten sei.

Man wird gegen diese Auffassung kaum einen stichhaltigen Einwands erheben können. Wenn diese Forscher nun aber folgern, eine Vererbung erworbener Eigenschaften liege daher nicht vor, sondern werde nur vorgetäuscht, so schränken sie den Umfang dieses Begriffs ein; denn sie lassen ihn nicht gelten für Fälle, bei denen durch äussere Faktoren in den Determinanten der Geschlechtszellen eine Änderung erzeugt wird, die dann der Ontogenie der Nachkommen eine Direktive gibt. — Machen wir diese Einschränkung, die nach Semon, O. Hertwig und vielen andern Forschern mindestens unbegründet ist, nicht, so müssen wir, gestützt auf die Ergebnisse der erwähnten Experimente und Überlegungen, die Frage nach dem Vorkommen der Vererbung erworbener Eigenschaften bejahen. Wie man aber übertragbare Änderungen in einer gewünschten Richtung erzielen kann, dieses Problem ist damit freilich nicht gelöst.

Für den Pädagogen wäre interessant zu erfahren, ob sich auch neue psychische Erscheinungen von den Eltern auf die Kinder vererben. Nun ist aber das Studium der Heredität am Menschen ganz besonders schwierig. Bei günstiger Wahl pflanzlicher oder tierischer Versuchsobjekte steht dem Forscher Material in unbeschränkter Menge zur Verfügung. Auch kann er es unter den verschiedensten Bedingungen züchten, durch zahlreiche Generationen beobachten und nach Belieben kreuzen. All das ist beim Menschen unmöglich. Zudem herrscht noch keine Klarheit über das Wesen seelischer Eigenschaften. Man findet häufig die Ansicht, sie seien angeboren, also event. ererbt. Doch weist die neuere Psychologie m. E. überzeugend nach, dass ihr Vorhandensein oder Fehlen auch weitgehend von allgemein seelischen Mechanismen und individuellen Erlebnissen abhängen. Hch. Jakoby schreibt z. B., er habe an mehreren Tausenden von „Fällen aller Altersstufen...“ nachgewiesen, dass es — ganz seltene, schwere pathologische Fälle ausgenommen — den „Unmusikalischen“ sogar im Hinblick auf die heute üblichen wesentlich reproduktiven Musikziele nicht zu geben braucht. Das „Unmusikalisch“-Sein oder besser -Scheinen kann also weder als Begabungsmangel aufgefasst werden, noch darf man es mit einer konstitutionellen, unheilbaren Krankheit vergleichen...“ In Anbetracht der genannten Schwierigkeiten halte ich es für zu gewagt, Forschungen aus diesem Gebiete hier zu verwerten.

Dagegen ist es nicht unangebracht, im Zusammenhang mit der Frage nach Vererbung erworbener Eigenschaften auch auf dauernde Veränderung von Gewohnheiten und Instinkten einzutreten. Ich entnehme daher zum Schluss ein paar solcher Beispiele Brehms „Tierleben“, wobei ich mir bewusst bin, dass der eine oder andere Fall zur Not auch durch Zuchtwahl allein erklärt werden könnte.

Stolzmann sah während seines sechsjährigen Aufenthalts in Südamerika nie Tagschmetterlinge auf einer Blume, wohl aber am Ufer der Bäche, wo sie u. a. die Säfte verwesender Früchte und tierischer Exkremente aufsogen. Nach seiner Auffassung haben die trefflich ausgerüsteten, Blumen besuchenden Kolibris die Falter

dort verdrängt und gezwungen, ihre Lebensgewohnheiten zu ändern.

Oft bedingt ein neuer Feind einen Wechsel im Instinkt. „Auffällig war Darwin die Beobachtung, dass aufgescheuchte Meerechsen“ (*Amblyrhynchus cristatus* Bell; Galapagos-Inseln) „nach dem Lande zu fliehen und nicht ins Wasser, in dem sie sich doch am gewandtesten bewegen. Er erklärte dies daraus, dass den Echsen im Meere die Haie drohen, während sie zu Lande durch keine Feinde gefährdet seien. Im Gegensatz dazu bemerkte Steindachner später, dass verfolgte Meerechsen immer ins Wasser flohen, woraus er schliesst, dass in der Zwischenzeit die Tiere — wahrscheinlich durch schlimme Erfahrung mit dem Menschen gewitzigt — ihre Gewohnheiten geändert haben müssten.“

Der Zahntaube (*Didunculus strigirostris* Jard., Samoa-Inseln), die früher durch keine Raubtiere bedroht wurde, erwuchs in verwilderten Katzen ein gefährlicher Feind. „Sehr merkwürdig ist nun eine neuerdings eingetretene Änderung ihrer Instinkte. Nach Lucas brüteten die Vögel früher auf oder nur wenig über dem Boden; daher wurden die verwilderten Katzen ihnen und ihren Nachkommen so gefährlich, dass ihre Art dem Aussterben nahe gebracht worden war. Darauf verlegten sie ihre Niststätten wie auch ihre gewöhnlichen Ruheplätze auf die Bäume...“

Zu den Feinden eines Steinschmäzers (*Saxicola leucura* Gm.) gehören in Algerien Ratten, Schlangen und Eidechsen. Daher errichtet dieser Vogel dort vor seinem Nest, das er in kleinen Höhlen oder unter überhängenden Felsblöcken baut, einen Schutzwall aus Scherben und lose aufgeschichteten Steinchen. Oben wird ein kleines Flugloch offen gelassen. Diese Geröllmauer vermögen seine Feinde nicht zu übersteigen; sie gibt unter deren Gewicht nach.

Wie der „eigentümliche Instinkt, die Eicheldepots nicht an Ort und Stelle, sondern vielmehr in weiter Entfernung vom Fundort anzulegen, bei einer Lokalrasse des Sammelspechtes entstehen konnte, darüber äussert William Marshall folgende Vermutungen: Mexiko ist nicht nur ein Land der Eichen, sondern auch der — Eichhörnchen. Diese werden den Spechten in früherer Zeit die mühsam zusammengelesenen Schätze häufig weggestohlen haben, gerade so, wie unsere Eichhörnchen es mit den Wintervorräten der Spechtmeisen tun. Je weiter entfernt vom Wohnort dieser Diebe die Speicher angelegt wurden, desto sicherer waren sie also. Und als die Spechte bei ihren Streifereien an das Agavenfeld des Pizarro geraten waren, erwiesen sich die hohlen Blütenschäfte als so bequeme und sichere Vorratskammern, dass der Instinkt, sie ausschliesslich zu benutzen, entstehen und dauernd ausgebildet werden konnte.“

Bekannt ist, dass die Kaninchen in Australien, wo die ersten 1859 ausgesetzt wurden, nicht mehr „so viel graben, dafür aber gelernt haben, in dem knorriegen Gestrüpp des australischen Busches ziemlich hoch zu klettern...“ Dies bedingte auch eine Änderung an ihren Füßen: Sie wurden schlanker, schärfer und dünner bekrallt.

Wer von einer *Turdus*-Art liest, „sie sei ein sehr schüchterner,

versteckt und einsam lebender Waldvogel, der sich nie ohne Not ins Freie begebe, selbst auf der Wanderung sehr ungern in kleine und lichte Bestände einfalle und sich fast niemals frei oder auch nur auf einem höheren Baum zeige“, der wird kaum auf den Gedanken kommen, dass damit die Amsel gemeint ist, freilich nicht unsere Amsel, diese ziemlich dreiste Bewohnerin der Parkanlagen und Hausgärten, die im Frühling und Sommer ihr Abendlied von den höchsten Spitzen der Bäume und Gebäude in die Welt hinausflötet, gemeint ist die Amsel, wie sie anno 1830 war. Auch trifft die Schilderung noch zu für diejenigen Exemplare, die konservativ waren und dem „Zuge nach der Stadt“ nicht nachgaben.

K. Ernst.

* * * B Ü C H E R B E S P R E C H U N G E N * * *

Grundfragen der Wahrnehmungslehre. Von *Paul Ferdinand Linke*. 2. Aufl. 1929.
Verlag von Ernst Reinhardt in München. 430 S.

Es wird im Hinblick auf die Tatsache, dass eine weitgehende Divergenz in den Grundauffassungen der modernen Psychologie besteht, nicht unbegründet von einer Krisis der psychologischen Forschung gesprochen. In dieser Beurteilung ist auch jene Richtung eingeschlossen, die sich des Experimentes bedient, auf dessen Anwendung im Bereiche dieser geisteswissenschaftlichen Disziplin man einst die kühne Hoffnung setzte, alle Gegensätzlichkeit und Unklarheit in den Grund- und Urfragen beseitigen zu können. Einigkeit herrscht hier nur in bezug auf die Methode, man preist die auf induktiv experimenteller Grundlage beruhende Selbstbeobachtung, grosse Verschiedenheit aber zeigt sich in der Deutung jener fundamental wichtigen Kategorien: Wahrnehmung, Vorstellung, Empfindung, Gefühl, Subjekt, Objekt, Erlebnis, Inhalt usw.

Es war darum ein verdienstvolles Unternehmen des Verfassers, der Ursache dieser schwer zu entwirrenden Problematik nachzuspüren. Prinzipielle Erwägungen weisen darauf hin, dass streng wissenschaftliche, empirische Forschung neben der auf Induktion gegründeten Tatsachenforschung im Interesse der Begriffsbildung das ihr zugeordnete ideelle Wissensgebiet zu berücksichtigen hat, das zur „letztenen normativen Grundlage alles Beobachtens, Beschreibens und Erklärens“ führt. Weil die experimentelle Psychologie, die ja zudem eine introspektiv gerichtete Disziplin ist und darum erst recht unter das eben angeführte allgemein gültige Gesetz fällt, die systematische Erforschung des Sinnes jener ideellen Merkmale vernachlässigte, die zur Beschreibung der Erlebnisse dienen, musste sie notwendigerweise in ein Dilemma geraten. Diese Krisis kann darum nach der Ansicht des Verfassers nur dadurch überwunden werden, dass die Phänomenologie, welche den Sinn der „ideellen Merkmale“ und der „gegenständlichen Merkmalseinheiten“ untersucht, zur Grundwissenschaft der Psychologie erhoben wird. Wie beispielsweise astronomische Messungen nicht ohne vorherige Berücksichtigung des ideellen Gegenstandsgebietes, in diesem Falle der Mathematik, möglich sind, ebenso wenig können experimentell-psychologische Feststellungen ohne vorher gewonnene, sinntheoretische Erkenntnisse gemacht werden. Die phänomenologische Analyse ist aber keineswegs bloss auf den psychologischen Bereich beschränkt, sie greift auch auf das gegenstandstheoretische Gebiet hinüber. Die Gegenstandstheorie ist sogar für die Psychologie sehr bedeutungsvoll, weil für das auf Gegenstände gerichtete Erleben der Gegenstandscharakter normative Bedeutung gewinnt. Konsequenterweise wird darum erklärt, dass die Psychologie in einem Abhängigkeitsverhältnis zur