

**Zeitschrift:** Schweizerische pädagogische Zeitschrift  
**Band:** 31 (1921)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Grundriss der Psychophysik von Prof. Dr. G. F. Lipps : eine Einführung in die Psychologie  
**Autor:** Witzig, Jean  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-788845>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.05.2025

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

sie sich ausgestalten, desto grösser ist die Gewähr für guten Erfolg. Je mehr daher in der Schule Selbstorganisation die Kräfte auslöst, die sie auszulösen vermag, desto breiter wird die Grundlage, auf der auch in der sittlichen Erziehung die sozialen Beziehungen zu wirken vermögen.

Es ist bezeichnend, dass Scott eine Klage, die man bei uns so oft hört, gar nicht berührt. Sie mag zum Schlusse hier noch genannt werden, denn auch sie wird seltener werden und vielleicht ganz verstummen, wenn Selbstorganisation in der Schule den richtigen Raum erhält. Unsere Jugend glaubt oft, sich deswegen unglücklich zu fühlen, weil sie nicht ihr eigenes Recht habe und von den Erwachsenen nicht verstanden werde. Diese Klage ist in Amerika deswegen so viel seltener, weil dort von vornherein die Alten die Kinder wie Persönlichkeiten behandeln. Bei uns wird sie ihre Berechtigung verlieren, wenn in Rücksicht auf die Betätigung und die zu lösenden Aufgaben die Jugend ein grösseres Mitspracherecht bekommt, und wenn die Beurteilung durch die Kameraden neben der durch die Erwachsenen ihren gebührenden Platz erhält.

---

## **Grundriss der Psychophysik von Prof. Dr. G. F. Lipps.**

(Eine Einführung in die Psychologie.)

Von Dr. Jean Witzig, Zürich.

Unter Psychologie versteht man die Lehre vom geistigen Leben des Menschen, wie es sich kurz und allgemein ausgedrückt im Fühlen, Denken und Wollen kundgibt. Die Psychologie beschäftigt sich somit mit einer Angelegenheit, die das Interesse des denkenden Menschen in hohem Grade erregt. Sogleich erhebt sich indes die Frage: Auf welche Weise kann das menschliche Geistesleben mit der meisten Aussicht auf Erfolg untersucht werden?

Auf einer bestimmten Entwicklungsstufe ist man geneigt, die Welt der Gedanken, der Gefühle und des Wollens als eine besondere, für sich bestehende immaterielle Welt anzusehen und diese sogenannte Innenwelt der gegenständlichen, ebenfalls für sich allein bestehenden Aussenwelt gegenüber zu stellen; ohne weiteres wird dabei angenommen, dass beide Welten der Erforschung zugänglich seien. Wie die Geschichte der Psychologie und Philosophie zeigt, stellt uns diese Auffassungsweise vor unüberwindliche Schwierigkeiten; wir können uns nämlich keine Klarheit verschaffen über das gegenseitige Verhältnis der beiden Welten; es gibt auch keine psychologischen Arbeitsmethoden, denen es gelänge, diese Schwierigkeiten aus dem

Wege zu räumen. In seinem „Grundriss der Psychophysik“<sup>1)</sup> nun zeigt G. F. Lipps, dass die Lösung anderswo liegt: darin nämlich, dass wir einen andern Ausgangspunkt gewinnen. Gerade so wie wir beispielsweise in der Physik die uns im täglichen Leben geläufige Auffassung des physikalischen Geschehens verlassen müssen, um die moderne Lehre der Physik zu verstehen, gerade so müssen wir in der wissenschaftlichen Psychologie umdenken lernen inbezug auf das Geistesleben. Welches ist denn dieser neue Standpunkt?

In der „Grundlage der Psychophysik“ betont der Verfasser, dass die Psychologie es nicht weniger als die Einzelwissenschaften und die Philosophie mit der gegenständlich bestehenden Wirklichkeit (der „Aussenwelt“ einschliesslich des menschlichen Körpers) zu tun hat. Während aber die Einzelwissenschaften die Dinge als für ein- und allemal gegeben annehmen, als gewissermassen feststehend — unsere Sinne brauchen sie bloss noch aufzufassen und dadurch zur Anerkennung zu bringen —, so erweist die Psychologie, dass dies nicht der Fall ist, dass die Dinge für den Menschen vielmehr bloss als aufgefasste Dinge existieren und mit den Spuren der Auffassung unabstreifbar belastet sind. (Beweist doch die tägliche Erfahrung, dass die nämlichen Dinge und Menschen von verschiedenen Menschen, ja vom gleichen Menschen zu verschiedener Zeit und in verschiedener Stimmung ganz verschieden aufgefasst und verschieden gewertet werden; was gestern rosenrot schien, ist heute aschgrau; was der eine in den Himmel erhebt, tritt der andere unter die Füsse.) Die Psychologie — im Gegensatz z. B. zur Physik, die möglichst „objektiv“ Lage, Bewegung, Gestalt und Volumen der Körper erforscht — hat es also darauf abgesehen, in ihren Untersuchungen festzustellen, inwiefern die ausser uns bestehenden, vermeintlich rein und ungetrübt auffassbaren Dinge bedingt, beschattet und beleuchtet werden durch unser Gefühl, unser Denken und unser Wollen; wie aus dem Zusammenwirken innerer und äusserer Faktoren ein Weltbild sich aufbaut, das nicht bei Zweien ganz dasselbe ist und bei einem und demselben Individuum unaufhaltsamen Veränderungen unterliegt. Psychologie und Einzelwissenschaften stehen also in enger Beziehung; eben dadurch, dass die Psychologie den Einfluss des Subjektes beim Erfassen des Objektes aufzeigt, wird der Zugang zu den Einzelwissenschaften gewonnen. Andererseits ist nicht ausser acht zu lassen, dass die psychologische Untersuchung ihrerseits an die räumlich-zeitliche Bedingtheit der Dinge gebunden ist; d. h. die Psychologie wird zur Psychophysik, wobei aber gleichwohl die Dinge in erster Linie als Kundgebungen unseres Ich aufgefasst werden.

So wenig nun einerseits die Dinge an und für sich bestehen, so wenig dürfen sie als von unserem Ich geschaffen angesehen werden: auch unser Ich ist ja nicht selbständig, von sich aus wirksam. Den letzten Grund für das im Ich und den Dingen zutage tretende Geschehen hat man vielmehr in dem Zusammenhang des Einzelnen mit

<sup>1)</sup> Sammlung Göschen. Grundriss der Psychophysik von Prof. Dr. G. F. Lipps. Berlin und Leipzig, 1921.



dem Allgemeinen, der gesamten Menschheit in Gegenwart und Vergangenheit, in der Natur, zu suchen, oder, wie der Verfasser sich ausdrückt, „in dem unendlichen ewigen Leben, das ursprünglich besteht, in sich beruht und von sich aus tätig ist“. Aufgabe der Philosophie ist es, in der gegenständlich bestehenden Wirklichkeit die Ausgestaltung dieses allgemeinen Lebens zu untersuchen. Da nun das Geistesleben nicht studiert werden kann ohne Berücksichtigung des Gesamtzusammenhanges, so findet die Psychologie in der Philosophie ihre Begründung.

Aus dem bisher Dargelegten ergibt sich, dass die Psychologie, wenn sie die Eigenart, die Gesetzmässigkeit, die Entwicklung des Geisteslebens untersuchen will, den aussichtsreichsten Weg dann beschreitet, wenn sie die Auffassung der Dinge einer Prüfung unterzieht; in der Art, wie der einzelne oder auch ein ganzes Volk das nämliche Ding zu verschiedenen Zeiten auffasst, offenbart sich mit Bestimmtheit die vorhandene geistige Entwicklungsstufe.

Der Verfasser zeigt an Beispielen, wie schon in der Volksschule, bei Schülern vom 1. bis 9. Schuljahr, derartige Auffassungsproben angestellt werden können. Die Schüler äussern sich über „Milch“, „Rose“, „Auto“ u. dgl.; während unter anderem der Erstklässler von der Milch als von einer ihr anhaftenden Eigenschaft unbedenklich berichtet: „sie ist warm“, „sie ist gut“, hebt der Viertklässler hervor: „die Milch ist warm, wenn sie gesotten ist“: die Bedingtheit des Warmseins ist ihm aufgegangen. In entsprechender Weise äussert der Sekundarschüler, dass Milch „ein ausgezeichnetes Nahrungsmittel ist, besonders für Kranke und Kinder“; er setzt sie nicht mehr bloss in Beziehung zu den Bedürfnissen seiner eigenen kleinen beschränkten Person, sondern zu den Bedürfnissen der gesamten menschlichen Gesellschaft. Ganz so wechseln auch in den Darlegungen über „Rose“, „Auto“ u. a. auf die Besonderheit der Dinge bezügliche Äusserungen mit solchen über ihre Bedingtheit und ihren Zusammenhang in bestimmter Weise. Auf Grund ausgedehnter Schüleruntersuchungen lässt sich erkennen, dass, aufsteigend vom niederen zum höheren Kindesalter, folgende Entwicklungsstufen bestehen: 1. Es werden überwiegend einzelne Merkmale der Dinge aufgefasst, 2. der unmittelbar im Bewusstsein erlebte Zusammenhang der Dinge gelangt zur Geltung; 3. die individuelle Auffassung wird überwunden zugunsten dessen, was im gesellschaftlichen Zusammenleben wirksam ist.

Die Erkenntnis dieser Entwicklung beim Schulkinde hat zwar in erster Linie ihre Bedeutung als Grundlage für die praktische Erziehungslehre, sie ermöglicht zugleich aber auch einen Einblick in die geistige Entwicklung der Menschheit. Wie beim jüngsten Schulkinde trifft man auch bei den Naturvölkern zunächst eine Bevorzugung der sinnlich wahrnehmbaren Daseinsweise der Dinge; erst später wird fortgeschritten zum Wesen der Dinge, wie es sich in Bedingtheiten und Zusammenhängen offenbart. Wenn nun auch die Entwicklung des Schulkinde und die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft einander nicht gleichzustellen sind, so lassen sich in ver-

schiedenen, vom Verfasser mitgeteilten Äusserungen von Natur- und Kulturvölkern doch die entsprechenden Entwicklungsstufen ebenfalls erkennen. Sie bieten sich dar 1. im ursprünglichen oder primitiven Geistesleben, wie es im Märchen zum Ausdruck gelangt, 2. im Mythos, in dessen höchstentwickelten Formen (bei Juden, Griechen, Indern) entweder Wille, Vernunft oder Gefühl als Grundkräfte betrachtet werden, 3. in der Lehre Jesu, deren Kern die Anerkennung der Lebensgemeinschaft der Menschen mit Gott ist. Auf die Charakterisierung dieser Hauptentwicklungsstufen der menschlichen Gesellschaft durch den Verfasser kann hier nicht näher eingetreten werden; es sei nur gesagt, dass hier auf beschränktem Raum ein höchst fesselnder und geistesscharfer Überblick über die Welt- und Lebensauffassung der alten Kulturvölker geboten wird; in eine überraschend neue Beleuchtung tritt in dem Abschnitt „Die Lebensgemeinschaft“ die Lehre Jesu.

Die Auffassung des Menschen von seinem eigenen lebendigen Sein, von der Seele, entsprach naturgemäss den vorhin gezeichneten Entwicklungsstufen. Anfänglich war die Seele ein sinnlich wahrnehmbarer Körperteil (Herz, Niere, Blut, Atem), später stellte sich mit der begrifflichen Fassung der Wirklichkeit auch eine begriffliche Fassung der Seele ein, die ihrerseits wieder verdrängt wurde, als die mechanische Naturbetrachtung der modernen Zeit eine Trennung vornahm zwischen Bewusstseinsdingen und körperlichen Dingen als zwei für sich bestehenden Wirklichkeiten. Die soeben charakterisierte geistige Entwicklung verlangt indes, dass auch die Auffassung der Seele sich auf die Anerkennung der Lebensgemeinschaft gründe. Danach kann auch die Seele nicht als ein anschaulich oder begrifflich bestimmtes Sein betrachtet werden; als Seele ist vielmehr das Wirken zu bezeichnen, wie es uns in unserer Lebensbetätigung zum Bewusstsein kommt, in der alles Geistesleben einschliessenden und bedingenden Doppelaktion des Unterscheidens und Verknüpfens. Denn so wenig die gegenständlich bestehenden Dinge für uns vorhanden und in uns wirksam sind, wenn unser Ich sie nicht auffasst, so wenig lässt sich eines erkennen und abgrenzen ohne den Gegensatz oder die Abstufung durch das andere: Hell geht aus Dunkel, Eckig aus Rund, Viel aus Wenig, Uneben aus Eben, Hart aus Weich usw. hervor; nie und unter keinen Umständen ist irgendein Ding für sich allein auffassbar, steht eine Betätigung und ein Wirken ohne Gegenbetätigung und Gegenwirksamkeit. — Wie die Erfahrung zeigt, ist die Wirkenmöglichkeit der Seele an das Nervensystem gebunden; nur durch dieses gewinnen die Erscheinungen und Vorgänge der räumlich-zeitlichen Dinge ihren Einfluss auf die Seele und umgekehrt. Wir müssen annehmen, dass diese Lebensbetätigung ursprünglich ohne Bewusstsein instinktmässig, vor sich gegangen ist; wenn auch jede erstmalige Lebensbetätigung irgendwie bedingt sein muss, so kann sie doch in der Folge wirksam bleiben ohne jene anfängliche Bedingtheit; dadurch, dass jede irgendwann einmal vollzogene Tätigkeit wirksam bleibt, nicht wieder ausgelöscht oder weggestrichen werden kann, gewinnt der Lebenszustand eine fundamentale Bedeutung.



Um den Lebenszustand und seine Äusserungen näher zu charakterisieren, wählt der Verfasser einen einfachen Reaktionsvorgang. So wie ein zwischen dem Versuchsleiter und der Versuchsperson verabredetes Geräusch, hervorgebracht durch das Niederdrücken eines Tasters, der ein Chronoskop in Bewegung setzt, hörbar wird, lässt die Versuchsperson einen von ihr bisher niedergedrückten Taster los, worauf die Uhr stillsteht. Die zwischen dem Beginn des Geräusches und dem Loslassen des Tasters verstrichene Zeit wird gemessen — es handelt sich um Tausendstelsekunden — und als Reaktionszeit aufgezeichnet. Derselbe Versuch wird von der Versuchsperson vielleicht zwanzigmal hintereinander ausgeführt; natürlich ist die Versuchsperson bestrebt, möglichst auf gleiche Weise auf den Reiz zu reagieren; ebenso natürlich glaubt sie, so ziemlich in allen Fällen auf gleiche Weise reagiert zu haben. Die Messung zeigt indes, dass die Reaktionsdauer von Versuch zu Versuch eine andere ist. Mögen anfängliches Ungeschick, sich einstellende Übung, Ermüdung, neuer Anreiz durch die Tätigkeit selbst, irgendwelche Einflüsse unwägbarer und unnachprüfbarer Art ihre Rolle spielen, eines ergibt sich mit Sicherheit: der Lebenszustand (ein Zustand, der im übrigen mitbedingt wird von Faktoren, die, wie die Vererbung zeigt, weit über das Individuum hinausreichen) ist etwas durchaus Veränderliches, nie mit völliger Sicherheit zu Berechnendes. Da man jede Lebensäusserung im weitesten Sinn als Reaktion auffassen kann, deckt diese Tatsache den grundlegenden Unterschied auf zwischen Zuständen und Vorgängen in der belebten Natur und Zuständen und Vorgängen in der unbelebten: Während in der unbelebten Natur sich gleiche Zustände unter gleichen Umständen immer in gleicher Weise äussern, können sich die Zustände der Lebewesen unter gleichen Umständen in verschiedener Weise äussern. Genügt demnach in der unbelebten Natur eine einzige Reaktion zur Feststellung eines irgendwie bestimmten Zustandes, so kann in der belebten Natur der Einzelbeobachtung nicht diese Bedeutung zuerkannt werden. An Stelle der Einzelbeobachtung treten vielmehr die aus einer Vielheit gleichberechtigter Einzelbeobachtungen hervorgehenden, durch Mittelwerte darstellbaren mittleren Beobachtungen. An den oben erwähnten Reaktionszeiten wird die Bedeutung der Mittelwerte anschaulich und allgemein verständlich klargelegt. In den Mittelwerten (S. 69—81; vgl. auch „Theorie der Kollektivgegenstände“ und „Psychische Massmethoden“ desselben Verfassers) wird nicht nur dem Psychologen, sondern jedem, der es mit zahlenmässig feststellbaren Lebensvorgängen zu tun hat, die Methode in die Hand gegeben, ohne gelehrten Apparat die von der Erfahrung gebotenen Tatsachen wissenschaftlich zu beschreiben, und zwar unter vollständiger Wahrung der dem Leben zukommenden Eigenart, ohne dass Voraussetzungen gemacht werden, die nicht nachgeprüft werden können. Damit ist zu der im ersten Teil dargestellten Grundlage auch die Methode gegeben zur wissenschaftlich exakten experimentellen Psychologie und Pädagogik; denn ebenso wie die einfachen Reaktionen können zusammengesetzte Reaktionen, Arbeits-

leistungen usw. untersucht werden, gleichgültig, ob sie einem einzelnen Menschen oder einer Gruppe von Menschen angehören.

Nachdem G. F. Lipps auf diese Weise die Grundlage und die Methode zur Psychophysik gegeben hat, behandelt er in einem dritten Teil den Zusammenhang zwischen den im Bewusstsein eines jeden von uns sich vollziehenden Wahrnehmungen und der von der Physik gelehrten, allgemein gültigen und von uns als wahr anerkannten Beschaffenheit der Dinge. Und zwar zeigt uns der Verfasser zunächst, wie sich die Erkenntnis dieses Zusammenhanges im Lauf der Zeit entwickelte. Treffen wir bei den Griechen nur vereinzelt derartige Kenntnisse, veranlasst durch die Frage, wie und ob überhaupt auf Grund der Sinneswahrnehmungen ein Erkennen möglich sei, so begannen auch die Erkenntnisse des Zusammenhanges zwischen dem räumlich-zeitlichen Sein der Dinge und der unmittelbaren Auffassung derselben sich zu erweitern, als in der modernen Zeit bei der Untersuchung des Naturgeschehens dieselbe Frage in bezug auf das Naturgeschehen wiederum gestellt war.

Und doch waren es nicht diese Erkenntnisse, die zu einer planmässigen, sich auf alle Sinnesgebiete erstreckenden Erforschung des Zusammenhanges zwischen der Wahrnehmung und der Beschaffenheit der Dinge führten. Fechner, der Begründer der Psychophysik, wollte vielmehr aus der Abhängigkeit zwischen Reiz und Empfindung das Leib und Seele miteinander verbindende und, wie er glaubte, durch eine mathematische Funktion darstellbare Grundgesetz auffinden (Webersches Gesetz). Ganz abgesehen davon, dass das von Fechner zur praktischen Erprobung dieses Gesetzes angewandte „psychische Mass“ anfechtbar ist, muss darauf hingewiesen werden, dass — gemäss den früheren Ausführungen — zufolge der Unbeständigkeit des in steter Entwicklung begriffenen Lebenszustandes nicht eine eindeutige, sondern vielmehr eine schwankende Abhängigkeit zu erwarten ist. Und zwar gilt diese Feststellung für alle Ergebnisse, die sich auf den Zusammenhang zwischen physikalischer Beschaffenheit und Wahrnehmung der Dinge beziehen, ganz gleichgültig, ob es sich um Wahrnehmungen des Allgemeinsinnes handle, oder um einen der vier besonderen Sinne des Gesichtes, des Gehörs, des Geruchs oder des Geschmacks. Von einer Darstellung der einzelnen Sinnesgebiete muss an dieser Stelle Umgang genommen werden. Hingegen möchte ich nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass auch hier die grundsätzlichen Überlegungen in aller Strenge durchgeführt sind.<sup>1)</sup>

Diese Skizzierung, die von dem bedeutenden Gehalt des „Grundriss der Psychophysik“ nur knapp den Leitgedanken wiedergibt, möge gezeigt haben, dass es sich bei der von G. F. Lipps vertretenen Auffassung um eine Auffassung handelt, die dem modernen Menschen ganz besonders nahe steht. Einerseits erweist sie der Sonderart des Geisteslebens volle Gerechtigkeit, verquickt nicht Dinge miteinander, die nicht miteinander verquickt werden dürfen, andererseits geht sie

<sup>1)</sup> An dieser Stelle sei noch bemerkt, dass G. F. Lipps das Gefühlsleben in einer demnächst erscheinenden, umfassenderen Psychologie darstellen wird.



am Naturgeschehen nicht mit verbundenen Augen vorüber; die gesicherten Forschungsergebnisse auf diesem Gebiet werden voll gewürdigt und in den Kreis der Betrachtung miteinbezogen. Der „Grundriss der Psychophysik“ kann zur Einführung in die Psychologie nur wärmstens empfohlen werden.

---

## Selbsterziehung.<sup>1)</sup>

Von Heinrich Frick, Zürich.

Nicht Bücherweisheit will ich Ihnen bieten. Nach kurzem Zögern habe ich mich entschlossen, Ihnen offen und ehrlich von den Grundsätzen zu erzählen, nach denen ich mir mein Leben wertvoll zu gestalten suche.

Als vor vierzehn Tagen in hellem Sonnenschein die neuen Schüler zur Einschreibung anrückten, musste ich mich fragen, was wohl aus diesen jungen Menschen werden möge. Sie werden das Gymnasium durchlaufen, vielleicht an einer Hochschule studieren, und dann? Werden sie Erfolg haben im Leben?

Ja, Erfolg zu haben im Leben ist wohl das Hauptziel eines jeden von Ihnen. Und da ist es doch wohl selbstverständlich, dass Sie schon jetzt in der Schule erfolgreich arbeiten möchten. Da zeigt es sich denn bald, dass der eine leicht, spielend, der andere schwer arbeitet, und ist es da zu verwundern, dass dem letzteren bittere Gedanken über die Ungerechtigkeit des Lebens aufsteigen? Heute, da jeder möglichst schnell am Ziele anlangen, mit zwanzig Jahren schon hochachtungsvoll von unten herauf begrüsst werden möchte? Ist es bei dieser Geistesverfassung nicht geradezu natürlich, der Idee zu leben, der Erfolg heilige die Mittel? Und wodurch wird denn in der Schule der Erfolg ausgedrückt? Doch wohl durch die Noten! Trifft diese Schilderung nicht auf sehr viele unserer Schüler zu, so dass oft selbst den Lehrer das Gefühl beschleichen muss, er arbeite für die Schule und nicht für's Leben? Wer sich nicht bis in das tiefste Innere über dieses Bild empört, hat keine Seele. Und doch, ist dies alles nicht ein Zeichen der Zeit: Jung in die Zeitung schreiben, etwas zu sagen haben, jung in den Ratsaal einzuziehen, politische Reden halten — — alles um etwas zu gelten? Ein Wettstreit um des Zieles willen, oft auf Grund der Unwahrhaftigkeit, unter Preisgeben eigener Überzeugung, kurz auf Grund der Charakterlosigkeit. Ich frage Euch nun: Gibt es für einen Mann ein verletzenderes Schimpfwort als charakterlos?

Wir wollen nun nicht einfach fragen, wie wir sein müssen, um charakternvoll zu sein, sondern vor allem warum wir so sein sollen. Es kennt jeder von Euch den Mann, von dem wir wie kaum von einem andern sagen können: er war charakternvoll: Jesus Christus. Er ging,

---

<sup>1)</sup> Vortrag, gehalten den 28. Februar 1921 vor Schülern des Gymnasiums Zürich.