

Werk

Titel: Besprechungen

Ort: Berlin

Jahr: 1917

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0005|log168

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

sind dies alle jene Formen, die auf den Mooren zu gedeihen vermögen. Aus der Dryasflora wären hier zu nennen: die Rasenbinse (*Scirpus caespitosus*), die Zwergbirke (*Betula nana*), die Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) und die gemeine Bärentraube (*Arctostaphylos uva ursi*). Dazu gesellen sich eine ganze Reihe von Formen, für die ein Nachweis im Diluvium bisher noch nicht geglückt ist, so die Mehlsprimel (*Primula farinosa*), der Frühlingsenzian (*Gentiana verna*), der Sumpfporst (*Ledum palustre*) u. a. Die Moore stellen also gewissermaßen Rettungseinseln für Glazialrelikte dar, und sie sind für diese Aufgabe aus bestimmten Gründen besonders geeignet: Der Boden ist lange Zeit gefroren, die Vegetationsperiode also erheblich verkürzt; ferner ist die Lufttemperatur über den Mooren merklich kühler als in der Umgebung; schließlich fehlt auch die Konkurrenz mit den Waldpflanzen, die der arktisch-alpinen Genossenschaft so gefährlich ist. So können die Glazialpflanzen hier im Kampfe siegreich bestehen.

Von Bedeutung ist in dieser Hinsicht, daß die Zwergbirke in der Dryaszeit nicht auf Torfboden, sondern auf Ton wuchs. Mit dem Wärmerwerden des Klimas hat sie sich aber auf die physiologisch kalten Moore niedergelassen, wo sie ehemals viel weiter verbreitet war als in der Gegenwart; dies läßt sich aus den Torfuntersuchungen in der Schweiz, Deutschland und Skandinavien eindeutig beweisen. Indes steht das Schicksal der Zwergbirke nicht vereinzelt; vielmehr treten auch andere Vertreter des glazialen Vereins, die heutzutage selten sind, in tieferen Torfhorizonten geradezu in Massenvegetationen auf; es sind dies die Scheuchzerie (*Scheuchzeria palustris*), die Rasenbinse (*Scirpus caespitosus*) und eine Schlafmoosart (*Hypnum trifarium*), die mitunter ausschließlich den Torf zusammensetzen. Der Rückgang dauert also noch weiter an, und er reicht bis in die Gegenwart hinein. Angaben über das in historischer Zeit erfolgte Aussterben der einen oder der anderen Komponente sind in der Literatur recht häufig. Diese jüngsten Veränderungen beruhen zum größten Teil freilich auf dem Eingreifen des Menschen, der durch Entwässerung der Moore dem Vordringen anderer Pflanzenvereine Vorschub leistet.

Literatur.

Zur allgemeinen Orientierung seien hier einige neuere Arbeiten zitiert, in denen weitere Spezialliteratur verzeichnet ist:

1. *Brockmann-Jerosch*, Die fossilen Pflanzenreste des glazialen Deltas bei Kaltbrunn. (Jahrb. d. St. Gall. Naturw.-Ges. 1909.)
2. *Jerosch, M.*, Geschichte und Herkunft der schweizerischen Alpenflora, Leipzig 1903.
3. *Nathorst, A. G.*, Neuere Erfahrungen von dem Vorkommen fossiler Glazialpflanzen. Geol. För. in Stockh. 1914.
4. *Stark, P.*, Beiträge zur Kenntnis der eiszeitlichen Flora und Fauna von Baden. Dissert. Naumburg a. d. S. 1912. (Ber. d. naturf. Ges. Freiburg, 19, 1912.)

5. *Weber, C. A.*, Versuch eines Überblicks über die Vegetation der Diluvialzeit im mittleren Europa. Naturw. Wochenschr. 1900.
6. *Weber, C. A.*, Die Mammutflora von Borna. Abh. d. naturw. Ver. Bremen, 23, 1914.
7. Wissenschaftliche Ergebnisse des internationalen botanischen Kongresses zu Wien 1905; Jena 1906. (Hierin Arbeiten von *Andersson, Drude, Engler, C. A. Weber* u. a.)

Besprechungen.

Aster, E. v., Einführung in die Psychologie. Aus Natur und Geisteswelt, 492. Bdch. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner, 1915. 119 S. Preis M. 1.25.

Eine Einführung in die Psychologie gehört bei dem gegenwärtigen Stand dieser Wissenschaft zu den allerschwierigsten Aufgaben. Eine Einführung soll ja doch dem Fernerstehenden nicht nur mitteilen, was für positive Resultate die Wissenschaft erarbeitet hat, ja, sie wird von solchen nur eine sehr beschränkte Auswahl geben können, sondern sie soll vor allem zeigen, auf welchen Wegen die Wissenschaft wandelt, welche Hebel sie ansetzt, um die Alltags-Erfahrung in ein wissenschaftliches System umzuformen, wo sie diese Hebel ansetzt, kurz, sie wird vor allem die allgemeinsten Methoden und die methodologischen Voraussetzungen der Wissenschaft zur Darstellung zu bringen haben. Die Psychologie ist aber viel zu sehr mit Einzelproblemen beschäftigt gewesen; als neue Wissenschaft, da ist die moderne Psychologie trotz der Psychologie des Aristoteles, hatte sie ein viel zu großes Interesse daran, positive Arbeit zu leisten, zu klaren Resultaten zu gelangen, als daß man genügend zur Klärung ihrer Grundlagen gearbeitet hätte. So kommt es, daß gerade über die Voraussetzungen und damit über die theoretische Ausdeutung der Resultate unter den Psychologen größere Uneinigkeit herrscht als unter den Vertretern älterer Disziplinen. Freilich scheint jetzt die Zeit gekommen, daß positive Befunde selbst grundlegende Entscheidungen herbeiführen, aber noch sind diese Entscheidungen nicht gefallen oder noch nicht als solche anerkannt.

Der Forscher, der eine Einführung schreiben will, hat daher die Wahl zwischen zwei Möglichkeiten; entweder er zeigt alle verschiedenen Tendenzen psychologischer Forschung auf, oder er führt den Leser von seinen eigenen Voraussetzungen aus in die Psychologie ein. Dies ist der Weg des Verfassers; wohl auch der für eine gemeinverständliche Schrift zweckmäßigere.

Dabei ist der Standpunkt des Verfassers im großen und ganzen konservativ, er benutzt die Prinzipien, die die moderne Psychologie bei ihrer Entstehung übernommen hat und fügt nur Erweiterungen, Ergänzungen, Modifikationen da hinzu, wo seine psychologische Einsicht ihn die Unzulänglichkeit dieser Prinzipien klar erkennen läßt. So ist übernommen die Scheidung in Empfindung und Wahrnehmung, in Akte und Inhalte, das Prinzip der Assoziation mit der allgemeinen Voraussetzung, daß alle Veränderungen von Vorstellungen — und der Verfasser zeigt viel Kunst in der Darstellung solcher Veränderungen, z. B. bei der Begriffsbildung — nur durch Kombination von bereits vorhandenem Material erfolgen können.

So erhält der Leser ein abgerundetes Bild vom Wesen der Psychologie, wenn auch natürlich ein einseitiges. Es ist hier nicht der Ort, im einzelnen die Voraussetzungen des Verfassers zu prüfen, nur nach

einer Richtung hin möchte der Referent seiner Kritik Ausdruck geben. Nach seinem Gefühl erhält der Leser leicht den Eindruck, als wäre nun alles schön geklärt und die Psychologie eigentlich, von einigen Nebenpunkten abgesehen, eine abgeschlossene Wissenschaft. Der Referent meint, daß der Verfasser bei aller Wahrung des eigenen Standpunkts doch die brennendsten Probleme des Tages als solche hätte aufzeigen können. So ist z. B. über die Köhlersche Vokaltheorie in wenigen Zeilen referiert¹⁾ und einfach der Vokalcharakter neben die Tonhöhe gestellt, während gerade durch Köhlers Theorie und Forschung der Begriff der Tonhöhe total verändert wird, damit gänzlich neue Probleme der psychologischen Akustik aufgerollt sind.

Ein anderes Beispiel: neuere Arbeiten haben sich mit Eigentümlichkeiten der Farbenwahrnehmungen befaßt, die nicht in die alten Rubriken, Farbton, Helligkeit, Sättigung hineinpassen. *Katz* hat (Anregungen von *Hering* aufgreifend) u. a. den Unterschied in der Erscheinungsweise von Farben behandelt, der etwa durch den Gegensatz des Blau des Himmels und eines Büchereinbandes vergegenwärtigt sei. Im ersten Fall spricht er von Flächen-, im zweiten von Oberflächenfarben. Der Verfasser geht auf diese Forschungen in seinem Empfindungsabschnitt nur ein, um zu sagen, daß diese Unterschiede nicht solche der Empfindung sind, sondern daß Oberflächenfarben erst zu Standekommen, „indem wir die gesehene Farbe eingliedern in einen größeren Zusammenhang, indem wir sie mit anderen in bestimmter Weise zusammenfassend betrachten und auffassen“. (S. 39.) Aber hier liegt gerade das tiefe, die heutige Forschung stark beschäftigende Problem: Empfindung - Wahrnehmung versteckt, das der Verfasser von seinem Standpunkt aus auch sehr eingehend und anregend behandelt. Die vom Verfasser skizzierte Theorie der Oberflächenfarben macht die althergebrachte Voraussetzung, daß die Empfindungen, die der Psychologe untersucht, schlechthin einfacher, primitiver, ursprünglicher sind als die Wahrnehmungen, die wir alle kennen. Diese Voraussetzung ist aber keineswegs notwendig: Psychologie läßt sich auch treiben, wenn man sie gänzlich fallen läßt, in unserem Fall also annimmt, daß die ersten Farbeindrücke nicht notwendig Flächenfarben sind, sondern sehr wohl schon den Charakter von Oberflächenfarben, von Ding-Farben haben können, daß also die Zusammenfassung als eigener psychischer Prozeß gänzlich überflüssig ist.

Diese Art, die Dinge zu sehen, die hier nur angedeutet ist, ist natürlich auch maßgebend für die Theorie der psychologischen Analyse (S. 6) und damit für die Gesamtdarstellung. Es schiene dem Referenten, wie gesagt, zweckmäßiger, wenn der Leser, ganz gleichgültig, welchen Standpunkt der Verfasser schließlich vertritt, erfahren würde, daß an allen prinzipiellen Stellen wichtige Probleme vorliegen, deren Lösung zurzeit stark im Fluß begriffen ist.

K. Koffka, Gießen, z. Zt. Kiel.

¹⁾ Versehentlich sind (S. 40) falsche Zahlen gegeben. Dem reinen *u* entsprechen 250 Schwingungen, nicht 500, dem *o* 500, nicht 1000 usw. Ferner ist die Erklärung der verschiedenen Tonhöhe, auf der Vokale gesungen werden können (S. 41), zum mindesten ungenau. Auch hätte Verfasser auf S. 33 den Satz: „während wir den Grund der Höhenverschiedenheit der Töne einfach in der Verschiedenheit der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der akustischen Wellenbewegung der Luft finden“ nicht stehen lassen sollen.

Marbe, K., Die Rechenkunst der Schimpansin Basso im Frankfurter Zoologischen Garten nebst Bemerkungen zur Tierpsychologie und einem offenen Brief an Herrn Krall. Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen. IV. Bd., 3. Heft. Leipzig. B. G. Teubner, 1916. S. 135—185. Preis M. 3,—.

Die Frage, ob und wie Tiere denken, ist in unseren Tagen vielfach, wenn auch nicht ohne energischen Widerspruch zu erregen, dadurch beantwortet worden, daß man Tiere demonstrierte, die imstande zu sein schienen, Denkaufgaben, die auch für den Menschen zuweilen sehr schwierig waren, zu lösen. Es war das Kopfrechnen, das seit dem klugen Hans immer wieder als Prüfstein galt. Es ist daher vom Standpunkt einer vorsichtigen Tierpsychologie aus mit Freuden zu begrüßen, daß wieder einmal ein Fall in einwandfreier Weise so aufgeklärt ist, wie es den Psychologen, die weit entfernt, den Tieren jede Art von Intelligenz abzuspüren, diese vom Standpunkt des Tieres, nicht des Menschen, aus zu begreifen und zu untersuchen wünschenswert, von vornherein wahrscheinlich war. Die Schimpansin Basso, die zu allerhand Kunststücken dressiert worden war, versetzte die Besucher des Frankfurter Zoologischen Gartens am meisten durch ihre Rechenkunst in Erstaunen. Konnte sie auch nicht gerade achte Wurzeln ziehen, so gelangen ihr doch Lösungen von Aufgaben wie der folgenden: „wenn du zu achtundzwanzig zwei hinzuzählst, welches ist da der sechste Teil?“, die sie so löste, daß sie Tafeln, die mit Ziffern beschrieben waren, von einem vor ihr befindlichen Tisch aufhob. *Marbe*, der eine solche Vorführung mit angesehen hatte, beschloß die Angelegenheit psychologisch zu durchforschen und fand beim Direktor des Gartens, Dr. K. Priemel, wie beim Wärter des Tieres, der allein es zum Rechnen bewegen konnte, vollste Unterstützung. Er ließ sich zunächst den Rechenunterricht schildern, der vermeintlich so eingerichtet war, daß zwischen Zahlworten, Zahlzeichen und den Anzahlen von Gegenständen (Flaschen) Assoziationen gestiftet, und dann die einfachen Zahlenoperationen erlernt werden. Da, wie wir sehen werden, dieser Unterricht einen ganz andern als den beabsichtigten Erfolg hatte, so genüge diese kurze Andeutung. Der erste Versuch, den *Marbe* nun anstellte, war folgender: Der Wärter glaubt selbst nicht an ein wirkliches Rechnen des Tieres, sondern wollte seine Leistungen durch einen „geistigen Konnex“ zwischen Tier und Wärter erklären. Dann mußte gar nicht die Aufgabe für die vom Tier angegebene Lösung maßgebend sein, sondern die vom Wärter vorgestellte Lösung. *Marbe* ließ daher den Wärter andere als die richtigen Lösungen vorstellen und die Erwartung fand sich bestätigt. Keine einzige Aufgabe wurde mehr richtig gelöst, alle, und zwar die meisten beim ersten Griff, im Sinn der vorgestellten Lösungen, z. B. Aufgabe 3×3 . Wärter stellt sich vor 5, Basso zeigt die Tafel 5. Der Einfluß des Wärters ist damit schon bewiesen, es blieb noch die Art dieses Einflusses zu bestimmen. Schloß der Wärter die Augen, so wurden die Leistungen zwar sehr viel schlechter, ein völliges Versagen trat aber nicht ein, auch konnte *Marbe*, wenn er die geöffneten Augen während eines Versuchs beobachtete, keinerlei Bewegungen feststellen. Dagegen glaubte er dabei die Beobachtung zu machen, daß der Wärter bei jeder Fragestellung seinen Körper unwillkürlich so einstellte, daß die die Lösung tragende Tafel von der Medianebene seines Kopfes durchschnitten wurde. Diese Beobachtung und die darauf gestützte Hypothese, Basso richte sich lediglich nach diesen Körper-