

unzusammenhängenden Worten und ganzen Sätzen. Beim Farben- und Figurenlesen wurde das Aussprechen der betreffenden Benennungen verlangt. Die benutzten geometrischen Figuren waren Quadrat, Rechteck, Dreieck, Rhombus, Sechseck, Kreis und Halbmond. In Bezug auf Leichtigkeit des Lesens stellte sich folgende Reihe heraus: Sätze, unzusammenhängende Worte, Farben, Figuren, und zwar in Zahlen ausgedrückt 9,4 : 6,2 : 4,6 : 4,2.

Personen von visuellem Typus lesen ein wenig schneller als solche von auditorischem Typus.

Schnelle Leser brauchen nicht nur weniger Zeit, sondern behalten außerdem auch noch mehr von dem, was sie selbst gelesen haben oder was ihnen vorgelesen worden ist.

Lippenbewegungen sind ein bedeutendes Hinderniß beim Lesen. Der Verf. empfiehlt daher den Pädagogen, nach Möglichkeit dafür zu sorgen, daß Lippenbewegungen beim Stillschweigendlesen unterdrückt werden. Man dürfe dagegen nicht geltend machen, daß Lippenbewegung etwas Natürliches sei. Unzählige natürliche Reflexe würden ja vom Menschen mit fortschreitender Bildung unterdrückt. Um der Lippenbewegung willen ist auch das Lautlesen keineswegs zu empfehlen.

Im Einzelnen untersucht wird der Einfluß besonderer Umstände auf das Lesen. Der Wichtigkeit nach ergibt sich mit einiger Wahrscheinlichkeit folgende Reihe: visueller Typus, Grad der Uebung von Kindheit an, Concentrationsfähigkeit, geistige Regsamkeit (gemessen auf Grund der Geschwindigkeit beim Abfassen eines Aufsatzes), Lernfähigkeit (gemessen auf Grund der Leistungen im Schulunterricht).

Angefügt ist der Abhandlung das Formular des Fragebogens, der zur Ermittlung des geistigen Zustandes der Versuchspersonen diene.

MAX MEYER (Berlin).

F. PAULHAM. **L'invention.** *Rev. philos.* Bd. 45, S. 225—258. 1898. Nr. 3.

Die Grundgedanken der geistvollen Arbeit sind folgende:

Die Erfindung ist im Grunde genommen überall dieselbe unter verschiedenen Erscheinungen. Es ist eine neue Systematisirung von psychischen Elementen, durch welche sich der Geist bisher noch unergründeten Umständen anpaßt. Sie bildet für den Geist den Keim einer neuen synthetischen Einheit. Jede intellectuelle Schöpfung rührt von einer synthetischen Idee, welche zu Stande kommt durch Combinirung von bereits im Geiste wenigstens theilweise existirenden Elementen mit einem neuen Element, welches die Veranlassung und bisweilen sogar das werthvollste Element der Combination bildet. Oft braucht eine Idee mehrere Generationen zu ihrer Formung. Die Beobachtungen, Festsetzungen, Hypothesen bleiben lange Zeit unfruchtbar, bis ein entscheidendes Factum das fehlende Element bringt, häufig durch Zufall. Oft bestehen die präexistirenden Systeme aus weniger bewußten allgemeinen Tendenzen. Hier bleibt das dirigirende Princip bis zum letzten Augenblick unbestimmt. Auch hätte es sich in anderer Form constituiren können, als die ist, in der es in Wirklichkeit erscheint. Oder aber die Erfindung besteht aus einer Reihe kleiner Erfindungen von ziemlich gleicher Wichtigkeit, aus deren Mitte

plötzlich ein unvorhergesehenes Attractionscentrum hervortritt. Der Fortschritt der Erfindung geschieht in der Weise, daß immer eine neue Synthese stattfindet, welche bestimmte Theile der Elemente eliminirt, um die anderen zu vereinigen. — Erregend auf den Vorgang der Erfindung wirken nicht allein bestimmte Gedanken, sondern oft rein physische Mittel wie Wein, Caffee, Thee, gewisse Medicamente, gewisse Injectionen, das Promeniren. Bei Musikern findet nicht selten eine Erfindung durch Transposition der Sinne statt, so z. B. vermag bei ihnen das Lesen von Versen Melodien zu erzeugen. Umgekehrt kann die Musik sich in abstracte und visuelle Erfindungen transformiren. So z. B. vermag das Anhören eines Musikstücks entsprechende visuelle Bilder in der Seele zu erzeugen. — Die Erfindung wird begleitet von affectiven Phänomenen. Manchmal sind es intellectuelle Bedürfnisse nach Klärung der Ideen, oder es sind egoistische Gefühle, unbefriedigte Leidenschaften. Die Kunst formt sich einen „Zug von Bildern“ um bestimmte Wünsche und Tendenzen, welcher dazu bestimmt ist, letzteren in idealer Weise und bisweilen in realer Weise zu genügen. — Der Entwicklungsgang einer Erfindung ist also folgender: Eine genügend starke, aber nicht genügend befriedigte Tendenz benutzt Bedingungen, welchen sie begegnet. Sie setzt mit den psychischen Elementen, welche sie constituirt, gewisse andere Elemente zusammen. Letztere abstrahirt sie aus Empfindungen und Perceptionen, welche sich aus bereits existirenden Gefühlen und Ideen entwickeln. Hierbei muß man jedoch nicht annehmen, daß der Geist spontan dirigirende Ideen erfindet. Er läßt nur spontan neue Ideen und Bilder entstehen, zwischen denen die dirigirende Idee wählt. — Bei der Erfindung geht ein Streit der Elemente der Harmonie voraus. Die Erfindung ruft eine Unordnung hervor in der gewohnten Regelmäßigkeit der Entwicklung, erstens weil sie zufällig und gewaltsam erfolgt, zweitens weil sie nicht sogleich alle Elemente in das neue System einzuordnen vermag. Oft werden daher originelle Genies das Opfer ihrer Erfindung, welcher sie sich nicht haben anpassen können. Diejenigen Menschen dagegen, welche nicht auf Erfindungen ausgehen, behalten ihre bereits geformten Systeme, sie dulden keinerlei Veränderung durch Rücksichtnahme auf neue Umstände, sie bewahren daher auch ihr psychisches Gleichgewicht viel leichter. Eine Eigenthümlichkeit vieler Menschen und menschlicher Gesellschaften ist ihre unvollendete Natur. Dieselbe hat darin ihren Grund, daß die betreffenden Menschen, nachdem sie ein bestimmtes Gleichgewicht erreicht haben, dem Erreichen eines höheren Gleichgewichts, wie dasselbe durch die Umstände nahe gelegt wird, Widerstand entgegensetzen. — Die Erfindung erscheint als ein Vorgang, durch welchen der Geist eine neue Form der Harmonie zwischen sich selbst und der Welt vorbereitet. Am tiefsten greift die Erfindung in das sociale Leben ein und ist hier von größtem Nutzen. Hier ruft sie jedoch zugleich die heftigsten Revolutionen hervor. Durch den Widerstand der Massen kann die fruchtbarste Idee zu einem Krankheits- oder Todeskeim werden. In jedem Falle wird eine neue Idee unangenehme Desorganisationen hinterlassen.

---

M. GIESSLER (Erfurt).