

Digitales Brandenburg

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

Neue Versuche über Lernen in Häufung und Verteilung

Winz, Arno

München, 1931

III. Die äußeren (statistischen) Ergebnisse der Hauptversuche.

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-6840

in 2 aufeinanderfolgenden Zeilen alle Zeichen aufschreiben sollte, die sie noch wußte. Es versteht sich von selbst, daß die bei der vorangehenden Prüfung aufgeschriebenen Zeichen sorgfältig verdeckt waren. Zwischen Übung und Prüfung wurde, ähnlich wie früher, eine kleine Pause eingeschaltet, die durch Aufschreiben des Namens ausgefüllt war.

Was den weiteren Aufbau der einzelnen Geheimschriften betrifft, so gilt dasselbe, wie früher von den einzelnen Silbenreihen gesagt wurde. —

Als Unterlage für die Auswertung ergab sich für die Silbenreihen wie für das Substituieren die Zahl der richtigen Fälle, evtl. auch der halbrichtigen Fälle. Das gilt sowohl für die zwischengeschalteten Prüfungen wie für die Endprüfungen. Vereinzelt werden wir auch die Zeit zum Hersagen der gemerkten Silben verwenden.

Hinzu kommen natürlich die eingehenden Beobachtungen während des ganzen Lernens und beim Hersagen, sowohl die Angaben der Vpn, wie die Beobachtungen durch den Vl.

Die Versuchspersonen (Vpn) waren fast ausschließlich Akademiker, meistens Mitglieder des Instituts: die Damen Berghaus, Chmielnitzky, Dr. Dembo, I. Franzen, Lehrerin J. Seifert, Dr. Zeigarnik; die Herren Erdtmann, Dipl.-Ing. Hallbauer, Manthei, Dr. Metzger, Oissar, Prof. Rudik, Prof. Dr. Rupp, Dr. Windmüller.

III. Die äußeren (statistischen) Ergebnisse der Hauptversuche.

Zahlentafel 1 und 2 zeigen die Ergebnisse für Silbenlernen und Substituieren. Sie sind in folgender Weise zu lesen: Die Summe der durchschnittlichen Trefferzahlen (r) für alle Vpn. zusammen beträgt bei Silben für Häufg. 144,3 usw. Das arithmetische Mittel (A. M.) dieser Trefferzahlen ist für Häufg. 9,0, für Vertg. 7,1, das arithm. Mittel der Differenzen von r für jede Vp beträgt 22,3 usw.

Zahlentafel 1 und 2.

	Silben			Substitution		
	Häufg.	Vertg.	Diff. %	Häufg.	Vertg.	Diff. %
Σr	144,3	> 112,1		164,3	> 133,2	
A. M.	9,0	> 7,1	22,3	9,7	> 7,8	18,9

Es zeigte sich, daß von 16 Versuchsreihen bei Silb. 14, also 87,5%, und von 17 Versuchsreihen bei Subst. alle 17, also 100%, bei Häufg. besser eingepreßt werden als bei Vertg. Legt man nicht die Anzahl der ganzen Reihen zugrunde, sondern die genauere Zahl der Treffer, so beträgt, wie die zweiten Zeilen in der Zahlentafel zeigen, die Überlegenheit der Häufg.-Reihen gegenüber den Vertg.-Reihen bei Silb. insgesamt 22,3%, bei Subst. 18,9%. Wir sehen also: Jost stimmt nicht.

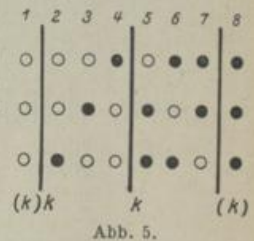
IV. Beschreibung des inneren Vorgangs bei den Hauptversuchen und vorläufige Erklärung des Ergebnisses.

A. Statistiken über den inneren Vorgang.

a) Statistik der konsequenten und inkonsequenten Fälle für das Lernen von Silben und Substitutionszeichen.

Nachdem wir durch die Statistik der Treffer die Überlegenheit der Häufg. bei unserer Methode gezeigt haben, versuchen wir nun, die inneren Lernvorgänge aufzudecken, um so eine Erklärung dieser statistischen Ergebnisse anzubahnen. Wir ziehen zu dem Zwecke alles heran, was wir über den Lernvorgang erfahren konnten, sei es an sonstigen statistischen Ergebnissen, sei es an Aussagen oder an Beobachtungen über das Verhalten der Vp.

Als erstes ziehen wir weitere statistische Ergebnisse heran, die sich uns dadurch geboten hatten, daß wir mehrfache Prüfungen eingeschoben haben. Wir finden in den Vertg.-Reihen 3 Prüfungen V_1, V_2, V_3 und in den Häufg.-Reihen 3 Prüfungen H_1, H_2, H_3 . Für jede einzelne Silbe bzw. für jedes einzelne Zeichen bestehen in diesen 3 Prüfungen verschiedene Möglichkeiten, erinnert bzw. vergessen zu werden. In Abb. 5 sind die Fälle im Schema dargestellt. Ein voller Punkt (●) bedeutet eine erinnerte und ein leerer Kreis (○) eine vergessene Silbe. Man überblickt leicht, daß 8 Kombinationen möglich sind. Sie sind in der Abbildung so geordnet, daß in den weiter rechts stehenden Gruppen (je 3 Punkte untereinander) immer mehr volle Punkte vorkommen.



Diese Fälle lassen sich bei näherer Betrachtung in 2 Gruppen scheiden:

In der einen Gruppe kann man von einer natürlichen, konsequenten Entwicklung des Einprägens sprechen, in der Bedeutung, daß ein Plan hier wirklich eingehalten wird, nämlich daß das, was einmal gekonnt worden ist, auch in der nächsten Prüfung gekonnt wird. So wird im Falle 2 der Lernstoff erst beim dritten Male (Prüfreproduzieren), in 5 schon beim zweiten und im Falle 8 sogar schon beim ersten Male gekonnt, im Falle 1 aber konsequent auf allen Stufen überhaupt nicht. Diese Fälle sind in der Abbildung mit k (konsequent) bezeichnet.

Andererseits kommt es im Laufe des Lerngeschehens vor, daß eine tags zuvor oder wenige Minuten vorher reproduzierte Silbe oder ein richtig wiedergegebenes Zeichen auf einer späteren Reproduktionsstufe herausfällt. Wenn man aber einmal etwas weiß und dann nicht oder gar — wie in Spalte 7 — zweimal hintereinander weiß und dann nicht erinnert, würde das bedeuten, daß der Lernprozeß selbst nicht geschlossen, nicht organisch und konsequent verläuft. Derartige unnatürliche,