

Ueber recht- und rückläufige Stirnschrift.

Von

HERMANN WEGENER

in Rostock.

Unter dem Titel „Ueber krankhafte Dissoziation der Vorstellungen“ veröffentlichte G. WOLFF, *Zeitschr. f. Psychol.*, Bd. XV, Heft 1 und 2, neue Untersuchungen des bekannten Falles VOIT, welche von ihm in der psychiatrischen Klinik zu Würzburg angestellt wurden. Dieselben bilden eine systematisch durchgeführte Prüfung der geistigen Fähigkeiten des Kranken und enthalten neben der Bestätigung der von GRASHEY und SOMMER gemachten Beobachtungen eine Reihe neuer, bis dahin nicht bekannter Intelligenzdefekte VOIT'S. Dieselben bestehen nach WOLFF darin, dass der Patient an einer eigenthümlichen Schwäche in der Reproduktion von Erinnerungsvorstellungen leidet, so dass er in allen Fällen, in denen der normale Mensch sich der Erinnerungsbilder bedient, die direkte Wahrnehmung zu Hülfe rufen muss. „VOIT ist der Mensch der direkten sinnlichen Wahrnehmung“, in welchem ohne die sinnliche Stütze keine Vorstellung aufzutauchen vermag. Mit Hülfe dieser Thatsache wird die Eigenthümlichkeit VOIT'S, nur durch Vermittelung gleichzeitiger Schreibbewegungen die Aussprache der Wörter finden zu können, in der Weise erklärt, dass die Schreibbewegungen im Grunde nichts anderes sind als eine sinnliche Stütze, welche die zur Namenfindung nöthigen Vorstellungen erzeugt. Mit dieser Erklärung ist die Frage nach der Art der Vorstellung, die der Schreibbewegung zu Grunde liegt, auf das Engste verknüpft. Während die von GRASHEY aufgestellte Theorie das Vorhandensein einer Klangvorstellung zur

Voraussetzung hat, ist WOLFF der Ansicht, dass offenbar eine Schriftvorstellung beim Anblicke des Objectes auftaucht, und zwar wahrscheinlich eine motorische Vorstellung, die der Schreibbewegung. Diese Auffassung, welche zugleich diejenigen Beobachtungen am Kranken, die mit der Theorie GRASHEY's schwer vereinbar erscheinen, erklärt, stützt sich auf eine von WOLFF gemachte Beobachtung, dass nämlich VOIT auf ein auf seine Stirn gelegtes Blatt Papier nicht rückläufig, also keine Spiegelschrift, schreibt. Nach der Ansicht WOLFF's ist das Auftreten von Spiegelschrift bei Stirnschrift eine allgemein zu beobachtende Erscheinung. „Jedermann kann an sich die Beobachtung machen, dass er unter bestimmten Umständen auch mit der rechten Hand Spiegelschrift schreibt. Legt man sich das Papier auf die Stirn und schreibt man völlig unbefangen ein Wort mit der rechten Hand darauf, so wird man bei Betrachtung des Geschriebenen, vielleicht mit grosser Ueberraschung, wahrnehmen, dass man in Spiegelschrift geschrieben hat. VOIT nun schreibt in allen solchen Fällen immer richtig, niemals in Spiegelschrift, verhält sich hierin also anders wie die meisten Menschen.“ Aus dieser Beobachtung schliesst WOLFF, dass bei dem Kranken die Vorstellung der Schreibbewegung bei der Wortfindung das ausschlaggebende Element ist, wenn er auch zugiebt, dass die optische Vorstellung „vielleicht nicht ganz fehlt.“

Die Zurückführung der fraglichen Erscheinungen auf in erster Linie motorische Vorstellungen stösst indessen auf manche Schwierigkeiten. Es sei zunächst an die auch von WOLFF erwähnten Thatsachen erinnert, dass „bei unserem Kranken die Wahrnehmungsfähigkeit aus motorischen Vorstellungen nicht gesteigert, sondern herabgesetzt“ ist. VOIT kann niemals, wenn seine Hand von Fremden geführt wird, einen passiv von ihm geschriebenen Buchstaben erkennen, während dies bei normalen Menschen in der Regel der Fall ist, wie er auch nicht im Stande ist, einen von „fremder Hand auf die Haut geschriebenen Buchstaben“ zu lesen. Das grösste Gewicht bei der Entscheidung dieser Frage ist aber nach meiner Ansicht auf die Thatsache zu legen, dass VOIT's rechtläufige Stirnschrift keineswegs, wie WOLFF meint, eine Ausnahmestellung einnimmt. Er schreibt unter Anderem: „Es bliebe nur noch die Schwierigkeit, die sich der schematischen Darstellung dessen, was VOIT im Gegensatze zum gewöhnlichen Menschen kann, entgegenstellt.“

Gerade dieser vermeintliche Gegensatz zwischen VOIT und normalen Personen ist es aber, der WOLFF „das Zurücktreten optischer Schriftvorstellungen bei seinen Wortfindungen sehr wahrscheinlich macht.“ Aus diesem Grunde ist die Beantwortung der Frage, ob normale Personen auf der Stirn rechtläufig oder Spiegelschrift schreiben, von Bedeutung. Eine Untersuchung meines Bekanntenkreises ergab die überraschende Thatsache, dass keineswegs „Jedermann“ oder auch nur die „meisten“ Menschen rückläufige Stirnschrift schreiben. Von sämtlichen Personen, deren Zahl ich allerdings nicht gemerkt habe, da diese Untersuchung der vorläufigen Orientirung diene, schrieben nur zwei, ein Herr und eine Dame, auf der Stirn Spiegelschrift. Um die Wahrnehmung des geschriebenen Wortes durch die Hautempfindung der Stirn auszuschliessen, wurde in diesen und allen späteren Fällen eine Unterlage benutzt. Bei jeder Prüfung wurde auf schnelle Ausführung des Schreibversuches gedrungen. Da man diesen erwachsenen Versuchspersonen vorwerfen könnte, sie seien nicht ganz „unbefangen“ gewesen, so galt es, geeignetere Untersuchungsobjekte zu finden. Es wurden daher die Schüler einer hiesigen sechsstufigen Volksschule klassenweise einer Untersuchung unterzogen, und zwar sämtliche Schüler der sechsten bis ersten Klasse, im Ganzen 350. Die Schüler der sechsten Klasse hatten ein halbes Jahr die Schule besucht, diejenigen der ersten Klasse standen im siebenten und achten Schuljahre. Die Untersuchung wurde in der Weise ausgeführt, dass die Schüler ohne Kenntniss dessen, was von ihnen verlangt wurde, einzeln in das Untersuchungszimmer geführt und aufgefordert wurden, mit geschlossenen Augen möglichst schnell ihren Namen, beliebige Wörter, Buchstaben oder Zahlen auf das auf einer Unterlage ihnen vor die Stirn gehaltene Papier zu schreiben. Wie die folgende Tabelle zeigt, überwog in den unteren Klassen bei Weitem die Spiegelschrift. Das sprungweise Anwachsen der rechtläufigen Schrift in der vierten Klasse ist zum Theil auf die seit einem halben Jahre vermehrten schriftlichen Arbeiten zurückzuführen (die Untersuchung fand um Michaelis statt). Im Ganzen ist neben einer stetigen Abnahme der Spiegelschrift eine entsprechende Zunahme der rechtläufigen Schrift zu erkennen. Während die erstere von 72,9 % auf 34,1 % in der ersten Klasse sinkt, steigt letztere von 24,3 % bis auf 56,1 %. Die in der fünften

bezw. letzten Spalte angeführten Zahlen beziehen sich auf diejenigen Schüler, welche ich als den gemischten Typus bezeichne. Diese schrieben bald Spiegel-, bald rechtläufige Schrift, waren also im Uebergangsstadium begriffen. Bei einigen derselben kam es vor, dass sie den Vornamen rechtläufig, den Familiennamen rückläufig schrieben, oder umgekehrt, ja, einer derselben schrieb den ersten Theil des Vornamens rück-, den zweiten Theil rechtläufig.

In der folgenden Tabelle geben die Zahlen in Spalte 2 bis 5 die Anzahl der geprüften Schüler an, in Spalte 6 bis 8 die betreffenden Prozente.

Klasse	Summe	Spiegelschr.	Rechtl.	Gem. Typus	Spiegelschr. %	Rechtl. %	Gem. Typus %
6.	70	51	17	2	72,9	24,3	2,9
5.	67	47	17	3	70,1	25,4	4,5
4.	37	24	12	1	64,9	32,4	2,7
3.	89	44	39	6	49,4	43,8	6,7
2.	46	18	23	5	39,1	50	10,9
1.	41	14	23	4	34,1	56,1	9,8

Die der dritten Klasse entsprechenden Zahlen sind das Mittel aus zwei Parallelklassen; für jede einzelne derselben wurden folgende Zahlen gefunden:

Klasse	Summe	Spiegelschr.	Rechtläufig	Gem. Typus	Spiegelschr. %	Rechtläufig %	Gem. Typus %
3 a	50	20	25	5	40,0	50,0	10,0
3 b	39	24	14	1	61,5	35,9	2,6

Die grössere Zahl rechtläufig Schreibender in der Parallelklasse 3 a (50 % gegenüber 35,9 % in 3 b) findet ihre Erklärung zum Theil in der durchschnittlich besseren Beanlagung dieser Klasse für

technische Fächer, die auch in den besseren Leistungen dieser Klasse im Schönschreiben und Zeichnen zum Ausdrucke kommt. Während die Klasse 3b sich in dieser Beziehung nicht viel über den Prozentsatz der vierten Klasse erhebt, erreicht die Klasse 3a die zweite. Eine Prüfung des Zusammenhanges zwischen den sonstigen geistigen Fähigkeiten der Schüler und den Ergebnissen der Untersuchung, also der Recht- und Rückläufigkeit der Schrift, liess keinerlei Beziehungen zu Tage treten; sowohl gut wie auch schlecht beanlagte Schüler schrieben Spiegel- und rechtläufige Stirnschrift.

Die wiedergegebene Tabelle berechtigt zu der Annahme, dass die fortschreitende Zunahme der rechtläufig Schreibenden auch für eine acht- und mehrstufige Schule Gültigkeit hat, also auch in den folgenden Lebensjahren zum Ausdrucke kommen wird. Die Prüfung einer grossen Zahl Erwachsener würde höchst wahrscheinlich ein nach Alter und Lebensstellung verschiedenes, aber immerhin bedeutendes Vorherrschen der rechtläufigen Schrift ergeben.

Aus der an mir selbst gemachten Beobachtung und der Angabe der von mir untersuchten Personen geht hervor, dass die Entstehung der rechtläufigen Stirnschrift in der folgenden Weise vor sich geht. Man stellt sich, wenn auch in sehr vielen Fällen unbewusst, das auf der Stirn liegende Blatt Papier von der vorderen Fläche aus gesehen, als wäre es um 180° gedreht, vor und schreibt auf die von Jugend an gewohnte Weise in der vom Daumen zum kleinen Finger der rechten Hand laufenden Richtung. Hiernach ist in erster Linie das Auftreten der Schriftvorstellung, als sekundäres Element die mechanisch ausgeführte Schreibbewegung am Zustandekommen der rechtläufigen Stirnschrift beteiligt. Dasselbe Verhältniss der beiden Schriftbilder zu einander gilt für die rückläufige Stirnschrift; nur dass in diesem Falle die Fläche des Papiere nicht um 180° gedreht gedacht, sondern die im Geiste auf der Rückseite des Papiere geschaute Schrift nachgemalt wird. Dieser Weg wird als der zunächst einfachere von den meisten jüngeren Schülern gewählt, mit wachsender Schreibfertigkeit aber, welche eine leichtere Ausführung der Schreibbewegungen ermöglicht, und grösserer Vertiefung der räumlichen Anschauungen allmählich immer mehr verlassen.

Fassen wir das Resultat kurz zusammen, so ergeben sich folgende Sätze:

1. Dem zunehmenden Alter entspricht die Zunahme rechtläufiger Stirnschrift.

2. Erwachsene Personen schreiben häufiger recht- als rückläufige Stirnschrift.

3. VOITS Stirnschrift ist keine Ausnahme, sondern eine normale Erscheinung.

4. Die von WOLFF aus der Beobachtung der rechtläufigen Stirnschrift VOITS gezogene Folgerung, dass bei letzterem das motorische Element im Vordergrunde steht, gründet sich auf eine falsche Voraussetzung.

5. Die Annahme, dass im Falle Vort das optische Schriftbild bei der Entstehung der Aussprache an erster Stelle in Betracht kommt, ist vielmehr mit den beobachteten Thatsachen vereinbar, welche WOLFF das Zurücktreten optischer Schriftvorstellungen wahrscheinlich machen.

