

Zeitschrift: Schweizerische pädagogische Zeitschrift
Band: 20 (1910)
Heft: 5

Artikel: Die Lehre vom Typus
Autor: Messmer, O.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-789096>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.02.2026

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

Die Lehre vom Typus.^{*)}

Von Dr. O. Messmer, Rorschach.

Die Ausdrücke Typus und typisch sind jedermann geläufig. Man bedient sich ihrer, um etwas Charakteristisches, etwas Wesentliches an einer Sache hervorzuheben. In der Psychologie der Gegenwart, die mit experimentellen Methoden arbeitet, kommen diese Ausdrücke besonders häufig vor, und man kann sich des Eindrucks nicht immer erwehren, dass ihre Anwendung etwa mit einer gewissen Voreiligkeit geschehe. Dieser Vorwurf ist gegen die wertvollen Untersuchungen von Ludwig Pfeiffer „Über Vorstellungstypen“ und über „Qualitative Arbeitstypen“ nicht zu erheben. In diesen Schriften finden wir neben einer sorgfältigen Bearbeitung dessen, was bisher über Vorstellungstypen geschrieben wurde, eine ebenso sorgfältige Fortsetzung und Übertragung des Problems der Typenlehre auf komplizierte geistige Leistungen (Aufsätze) und ausserdem eine ganz bestimmte theoretische Fassung des Begriffes vom Typus. Von der Begriffsbestimmung Pfeiffers wollen wir ausgehen und sie in einem kurzen ersten Abschnitt behandeln. Dann ist zu zeigen, welche Aufschlüsse wir aus einem bedeutsamen Werke G. Th. Fechners, nämlich der „Kollektivmasslehre“ für die Definition des so wichtigen Begriffes gewinnen können, und im letzten Abschnitt soll an Hand von Beispielen aus Schillers Dramen ein Einblick in stil-typische Merkmale gegeben werden.

I.

Wir knüpfen an Pfeiffers Untersuchung über den Vorstellungstypus an.^{**) Pfeiffer} sagte zehnjährigen Mädchen eine Anzahl Wörter vor,

^{*)} Die erste Hälfte der Abhandlung wurde an der solothurnischen Kantonalkonferenz in Grenchen (23. Juli) und der appenzellisch-rheinthalischen Lehrerkonferenz in Heiden (3. September) vorgetragen. Abschnitt IV ist erst nachträglich dazu gekommen.

^{**) O. Nemnich, Leipzig 1907. — Eine erschöpfende Kritik ist im Rahmen eines mündlichen Vortrages nicht möglich, sie würde auch ein tieferes Eingehen auf den Inhalt voraussetzen. (Vgl. den nachträglich beigefügten IV. Abschnitt der Abhandlung.)}

um festzustellen, mit welchen Sinneselementen — optischen, akustischen, kinästhetischen *) — die Versuchspersonen (Vpn.) sich den Inhalt dieser Wörter vergegenwärtigen. „Die Vorgabe geschah in der Weise, dass der Versuchsleiter bei jedem einzelnen Worte, z. B. bei ‚Glocke‘ sagte: ‚Woran denkt ihr gleich, wenn ich sage ‚Glocke‘, worauf jedes der Mädchen, die so plaziert waren, dass ein Zusammenschauen unmöglich war, in einem Sätzchen niederschrieb, was es sofort dachte, z. B. ‚Ich höre die Glocke läuten. Durch die Frage ‚Woran denkst du gleich, wenn usw.‘ wurden die Vpn. sogleich auf den Inhalt des betreffenden Wortes eingestellt.“ „Es wurden jedes Mal 10 Wörter diktiert, so dass jede Versuchsreihe vier Versuche ergab, ***) von denen jeder nach einer Zwischenzeit von acht Tagen immer zur selbigen Tageszeit (früh vor dem Unterricht) ausgeführt wurde. Eine grössere Zahl von Versuchen, ist jederzeit zur Feststellung des Typischen notwendig.“ (S. 88 f.) Dieser Hinweis Pfeiffers ist für uns wichtig, denn er deutet darauf hin, dass dem Begriff Typus quantitative Verhältnisse zugrunde liegen. Die Vpn. B. stellte sich z. B. den Inhalt von zehn Substantiven (die so gewählt waren, dass ihr Inhalt besonders visuell oder akustisch hervortreten musste) fünfmal visuell (optisch) und fünfmal akustisch vor, in keinem Fall aber kinästhetisch. Dieses Verhalten heisst Pf. nun die Vorstellungsweise der Schülerin Be. Es ist also eine visuell-akustische Vorstellungsweise. Nach bisher üblichem Sprachgebrauch würde man in diesem Fall bereits von einem visuell-akustischen Typus reden, Pfeiffer aber will unter Typus etwas anderes verstehen. Zur Erläuterung mag dasselbe Beispiel dienen, das Pfeiffer benutzt. „In dem Restaurant einer Stadt wird in weitaus grösstem Masse Bier getrunken, weniger Wein, und am seltensten Branntwein. Angenommen, es sitzen an einem Tische drei Herren, von welchen der erste 2 Glas Bier, der zweite 1 Tasse Kaffee und der dritte 1 Gläschen Branntwein getrunken hat. Es wird nun niemandem einfallen, den ersten Herrn einen typischen Biertrinker zu nennen, deshalb vielleicht, weil er 2 Glas getrunken hat, während der zweite nur eine Tasse und der dritte nur ein Glächen voll zu sich genommen hat. Von der absoluten Quantität, in welcher die verschiedenen Getränke genossen werden, ist nicht ohne weiteres auf ein typisches Trinken zu schliessen. Es sind der Bier- und ebenso der Kaffee- und Branntweintrinker mit den anderen Bier-, Kaffee- und Branntweintrinkern der Stadt zu vergleichen. Wir haben also in Betracht zu ziehen, welches das Durch-

*) Dazu rechnet Pf. Empfindungen von Schmerz, Wärme, Kälte, Stoss, Druck, Zug, Spannung, Härte, Weichheit, Rauheit usw. (S. 87.)

**) Weil jedes Mal 4 verschiedene Wörterreihen zur Vorgabe kamen.

schnittsmass ist, in welchem die betreffenden Getränke von der Allgemeinheit getrunken werden und da werden wir finden, dass 2 Glas Bier, 1 Tasse Kaffee und 1 Gläschen Branntwein die Norm darstellen, nach welcher man in der betreffenden Stadt die Flüssigkeiten zu sich nimmt. Trinkt nun ein Besucher des Restaurants fünf Glas Bier, ein anderer drei Tassen Kaffee, und wieder ein anderer vielleicht fünf Schnäpse, so werden wir erst berechtigt sein, von einem typischen Bier-, bzw. Kaffee- und Branntweintrinker zu reden, vorausgesetzt, das ist ebenfalls wesentlich, dass diese Quantitäten tagtäglich von den betreffenden Personen zu sich genommen werden, dass also das derzeitige anormale Trinken kein zufälliges, durch ein besonderes Vorkommnis veranlasstes, ist.“ (S. 93 f.) Also: Der typische Biertrinker *) ergibt sich nur durch den Vergleich mit andern Biertrinkern; und ähnlich ergibt sich die typische Vorstellungswweise nur durch den Vergleich mit der V.-W. anderer Personen. „Ein Individuum als typisch visuell, akustisch oder kinästhetisch bezeichnen, hat sonach den Sinn, dass es unter einer bestimmten Anzahl anderer Individuen unter den gleichen Umständen und Bedingungen verhältnismässig viel in dieser oder jener V.-W. denkt.“ (S. 95.) Den V.-T. einer Vp. kann man nach dieser Auffassung also niemals dadurch feststellen, dass man sich mit dieser einzelnen Person allein abgibt. Diese Auffassung ist näher zu prüfen. Das Biertrinken *) ist für ein Individuum nicht nur deswegen typisch, weil andere Individuen weniger oder weniger oft trinken, sondern auch, weil bei jenem Individuum das viele und häufige Trinken die Regel ist. Diese Regel aber finde ich heraus, ohne dass ich das Verhalten anderer Individuen damit vergleichen muss. Die Voraussetzung ist nur, dass eine Vielheit von Fällen vorliege, in denen ein Individuum Bier trinkt; und diese Fälle, die also alle zu demselben Individuum gehören, vergleicht man unter sich. So anerkennen wir als Grundlage für die Bestimmung dessen, was typisch ist, quantitative Verhältnisse, aber innerhalb eines einzigen Individuums, nicht bei vielen Individuen. Und ähnlich ist es mit dem V.-T. Er bedeutet jene Vorstellungswweise eines Individuums, die bei diesem unter sonst gleichen Umständen in der Regel vorkommt. Diese Regel erkennt man natürlich nur aus einer Vielheit von Vorstellungsakten. Es sind also viele Vorstellungsversuche auszuführen, aber an einem und demselben Individuum. Dieselbe Bemerkung gilt auch für andere Typus-Untersuchungen, die eine Eigenart innerhalb eines Individuums feststellen wollen. Man kann natürlich auch viele Individuen mit einander ver-

*) Vgl. Punkt 8 der Zusammenfassung, Seite 297.

gleichen, aber der Typus, der auf diese Weise festgestellt wird, ist dann von einer besondern Art und nicht mit dem durch inner-individuelle Methode gefundenen identisch. Es ist nun sehr vorteilhaft, die Feststellung des Typischen an einem durchsichtigen, klassischen Beispiel auseinanderzusetzen. Dieses Beispiel ist der Klarheit des Denkens sehr förderlich. Es findet sich in G. Th. Fechners „Kollektivmasslehre“.

II.

Fechners Kollektivmasslehre wurde von G. Lipps herausgegeben (Leipzig 1897). Fechner hat diese Wissenschaft nicht im strengen Sinn des Wortes völlig neu begründet. Er meint in der Vorrede des Werkes, man könne in Quetelet's „Lettres sur la théorie des probabilités“ (1846) und seiner „Physique sociale“ (1869) ebenso gut den Vater der Kollektivmasslehre erblicken wie in E. H. Weber den der Psychophysik (und damit in der Folge auch einer experimentellen Psychologie überhaupt). Freilich ist Fechner, wie er selbst betont, nicht nur wesentlich erweiternd, sondern auch berichtigend über Quetelet hinausgegangen. Die Kollektivmasslehre gibt sich mit Kollektivgegenständen ab. Was sind das für Gebilde? Fechner definiert sie gleich im Anfang so: „Unter einem Kollektivgegenstande (kurz K.-G.) verstehe ich einen Gegenstand, der aus unbestimmt vielen, nach Zufall variierenden Exemplaren besteht, die durch einen Art- oder Gattungsbegriff zusammengehalten werden.“ Es handelt sich also um eine Sammlung, eine Kollektion von Dingen, Gegenständen, Fällen, Vorkommnissen. Damit ist das quantitative Merkmal eines solchen Gegenstandes ausgedrückt. Diese Kollektion kann aber nicht ganz beliebig zusammengestellt werden, die Zusammenstellung muss bestimmten Rücksichten folgen. Fechner sagt, die Gegenstände müssen eine Art oder eine Gattung bilden. „So bildet der Mensch einen Kollektivgegenstand im weiteren Sinne, der Mensch von bestimmtem Geschlechte, bestimmtem Alter und bestimmter Rasse einen solchen im engeren Sinne.“ Das, was man den Umfang oder die Grösse eines K.-G. nennen kann, ändert sich also nach der Ausdehnung des Gattungs- oder Artbegriffs, unter den er tritt. Wir geben noch einige K.-G. an und heben jedesmal die Rücksicht besonders hervor, nach der sie zusammengestellt sind. Rekruten bilden einen K.-G., sofern sie demselben Land angehören; Kornähren, sofern sie demselben Felde entstammen; die Temperaturen des 1. Januar (die man durch eine Anzahl von Jahren verfolgt), sofern sie alle an demselben Orte gemessen werden; die Vorstellungskräfte eines Individuums, sofern sie alle unter gleichen äusseren Umständen stattfinden. Aber wie kommen wir nun vom Begriffe eines K.-G. zum

Begriffe des Typus? Das ist am besten zu zeigen, wenn wir uns an das Beispiel von den Roggenhalmen halten, das sich bei Fechner auf S. 413 findet. An sechsgliedrigen Roggenhalmen hat Fechner 6 verschiedene Kollektivgegenstände gefunden. Es ergibt sich nämlich jedes Mal eine Kollektion, wenn man ein und dasselbe Glied bei einer grösseren Anzahl von Halmen betrachtet, also eine Kollektion von lauter ersten (obersten) Gliedern, eine solche von lauter zweiten Gliedern, eine solche von lauter dritten Gliedern usw. Fechner hat bei seinen ausführlichen Berechnungen namentlich die fünf oberen Glieder berücksichtigt. Wir halten uns hier an die Kollektion des zweitobersten Gliedes von 217 Roggenhalmen. Fechner interessierte sich für ihre Grösse. Man wird von vornherein erwarten, dass nicht jedes der 217 Glieder dieselbe Grösse habe, es werden bedeutende Verschiedenheiten vorkommen. Es liesse sich sogar denken, dass es niemals gelingen werde, irgend eine bestimmte Gesetzmässigkeit in der Grösse der vielen Glieder nachzuweisen. Wer, dem hier jede Absicht ganz neu ist, möchte nicht behaupten, es sei ein verfehltes Unterfangen, eine solche Gesetzmässigkeit nachzuweisen? Je geringer die Erwartung ist, desto grösser pflegt die Überraschung schon beim geringsten Erfolg zu sein. Zunächst wird man sich wohl von selber sagen, dass es sowohl ungewöhnlich kleine, als ungewöhnlich grosse Glieder geben werde. Der Ausdruck „ungewöhnlich“ will dabei sagen, dass jene Kleinheit und diese Grösse selten seien, also nur bei wenigen Gliedern vorkommen. In der Tat fand Fechner nur 1 Glied, das bloss 19 cm mass und nur 2 Glieder, die 49 cm massen *) Damit sind also die Extreme sowohl der Masszahlen, als der Anzahl vorkommender Glieder gegeben. Zwischen beiden Masszahlen müssen sich alle übrigen Werte befinden, d. h. alle übrigen Glieder müssen grösser sein als 19 cm und kleiner als 49 cm. Es lässt sich eine geordnete Übersicht aller Masszahlen aufstellen, von der kleinsten bis zur grössten, dazu schreibt man jedesmal die Anzahl der Glieder, bei welchen diese Mehrzahl gefunden wurde.

So ergibt sich eine Verteilungstafel. Sie sieht für die 217 Halmglieder **) so aus:

*) Die Masszahlen sind auf ganze cm ausgerechnet, bei Fechner kommen halbe vor (vgl. S. 105). Das umgerechnete Beispiel bringt auch R. Schulze, Aus der Werkstatt der exp. Psych. und Päd., Leipzig 1909, S. 21.

**) In der Tafel ergibt die Summe 223 Halmglieder, weil wir hier, der Einfachheit halber, gewisse Aufrundungen eintreten lassen. Auch ist dies eine auf geringeren Umfang und für grössere Übersicht reduzierte Tafel.

Anzahl der Halmglieder	Sie massen
1	19 cm
1	21 "
2	23 "
(z) 7	25 " (a)
7	27 "
16	29 "
18	31 "
26	33 "
30	35 "
31	37 "
32	39 "
(z) 26	41 " (a)
16	43 "
7	45 "
1	47 "
2	49 "

$$m = 223$$

Jede Gliederzahl $= z$. Im ganzen sind also 16 z . Die Summe aller z ist m . Jede Masszahl $= a$, im ganzen sind 16 a . Die Glieder z wachsen bis zu einem Maximum $z = 32$, und gehen dann wieder zu einem Minimum über, während die a bis zum Ende immer wachsen.

Man ersieht aus der Verteilungstafel folgendes wichtige Ergebnis: 39 cm ist diejenige Masszahl, auf welche es am meisten Halmglieder trifft, nämlich 32. Die Masszahl 39 kommt am häufigsten vor. Wir können auch sagen, sie komme in der Regel vor. Das aber, was in der Regel vorkommt, haben wir früher als typisch bezeichnet. Somit können wir sagen, die Masszahl 39 sei typisch für die Grösse des zweitobersten Gliedes der Roggenhalme, die von Fechner auf denselben Acker gefunden wurden. Man erkennt auch ganz deutlich, dass hier der Typus (die Masszahl 39) quantitativ festgestellt wurde, dieser Typus ist ein Häufigkeitsbegriff. Das, was am häufigsten vorkommt, das ist das Typische. (Wir werden später noch von einem Seltenheitstypus zu sprechen haben.) Es ist damit also nicht behauptet, dass nur das als typisch zu gelten habe, was ausschliesslich vorkomme. In unserem Roggenbeispiel kommt die Masszahl 39 auch nicht ausschliesslich vor. Es ist sogar das Gewöhnliche, dass ausser der typischen Masszahl noch Abweichungen vorkommen, nach der einen und nach der anderen Seite hin. Nur daraus konnte sich ja die Notwendigkeit einer Verteilungstafel ergeben. Und darum auch bestimmte Fechner den Kollektivgegenstand durch die Be-

merkung, dass er aus vielen, „nach Zufall variierenden Exemplaren“ bestehet. Alle die Masszahlen aber, die von der am häufigsten vorkommenden abweichen, drücken nicht das Typische aus, also nicht das Wesentliche oder Charakteristische des festgesetzten K.-G.

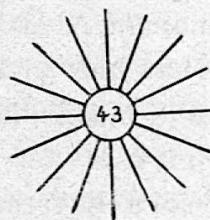
Im folgenden Bilde sind diese Verhältnisse graphisch angedeutet. Um die Masszahl 39 gruppieren sich am meisten Halmglieder, um die Masszahl 29 weniger und um 43 ebenfalls. Die typische Masszahl ist am dichtesten umlagert. Sie heisst daher mit Recht auch das Dichtigkeitsmittel.



Eine untere Abweichung
vom Typus

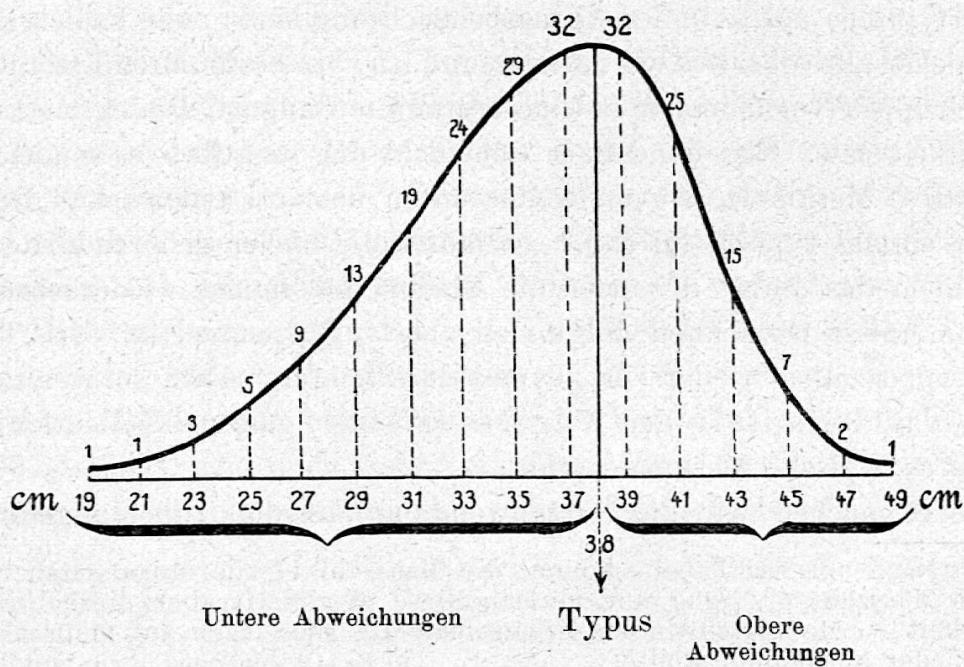


Typus



Eine obere Abweichung
vom Typus

Die übliche graphische Darstellung solcher Zahlenverhältnisse ist aber die folgende. Es sind für dieses Beispiel die Anzahlen der Glieder durch Berechnung genauer verteilt, sie stimmen daher nicht ganz zu den Angaben in der Tabelle. Nur auf diese Weise war nämlich der glatte Verlauf der Kurve erhältlich, die sonst höckerig geworden wäre. Das Dichtigkeitsmittel erscheint darin als derjenige Punkt einer Wagrechten (= Abscisse), auf welchem die grösste Senkrechte (= Ordinate) errichtet werden konnte. Die Kurve zeigt eine Asymmetrie, die von Fechner als wesentlich für alle K.-G. nachgewiesen wurde.



Man könnte eine andere Bezeichnung einführen und dadurch das Typische vom Nicht-Typischen unterscheiden. So müssten z. B., wenn man die Masszahl 39 das Normale nennt, alle andern Masszahlen als das Abnormale gelten. Es gibt dann nur einen Typus, aber viele Abweichungen, nur ein Normales aber viel Abnormales.

Nun denke man sich als neue K.-G. gerade die Abnormalitäten ausgewählt, die jenseits und diesseits des Typus fallen, also die Halmglieder von weniger und von mehr als 39 cm. Dann lässt sich natürlich auch der Typus in jedem dieser K.-G. feststellen, er ist dann ein Typus des Abnormalen. Aber die Abnormalität ist eine Qualität von negativem Wert, und so hat hier nicht die am häufigsten, sondern die am seltensten vorkommende Masszahl als typisch zu gelten. Dergleichen seltenste Masszahlen gibt es auf beiden Seiten je eine, 19 dort und 49^{*)} hier, und diese beiden Extreme sind daher abnormale Typen. So sind wir berechtigt, einen normalen und einen abnormalen Typus zu unterscheiden. Endlich wählen wir als K.-G. jedesmal ein anderes z , so dass sich aus unserer Roggentafel so viele K.-G. ergeben, als sie z enthält, also deren 16. In dieser Auffassung sind 39 cm die typische Grösse für 32 Glieder, 37 cm für 31 Glieder, 35 cm für 30 Glieder, 41 cm für 26 Glieder, 43 cm für 16 Glieder usw. Jede dieser Grössen ist jetzt typisch für alle Exemplare des gewählten K.-G. Das Typische ist nun das, was innerhalb des gewählten K.-G. immer vorkommt und wodurch sich dieser gesamte K.-G. von jedem anderen, aber ähnlich gewählten K.-G. unterscheidet. Innerhalb dieser K.-G. gibt es keine Abweichungen, keinen Unterschied des Normalen und des Abnormalen, also auch keine Verteilungstafel. Das Immertypische spielt in der Alltagsbeobachtung eine grosse Rolle. Es gehört hieher alles das, was wir immer und nur bei bestimmten Exemplaren oder Gruppen vorfinden, z. B. eine bestimmte Gangart, Dialektmerkmale, Witzigkeit usw. Nun handelt es sich nicht um quantitative, sondern um qualitative Merkmale, wovon weiter unten noch zu reden ist. „Das ist wieder einmal typisch für ihn,“ so lautet die hieher gehörende Redensart, indem das „ihm“ den oder die Träger der immer wiederkehrenden Vorkommnisse bezeichnet. Sagt man aber z. B., jemand sei der „Typus eines Appenzellers“, oder der „Typus eines Lehrers“ usw., so meint man, er sei das Beispiel, der Vertreter einer ganzen Kollektion, für welche es typische Merkmale gibt.

Jetzt machen wir die Nutzanwendung auf die früher angeführten

^{*)} Nach unserer Tabelle kommt die Masszahl 47 allerdings seltener vor, als die Masszahl 49 (jene nur einmal, diese zweimal); aber diese Unregelmässigkeit würde verschwinden, wenn man die Messungen auf mehr als 217 Halmglieder ausdehnen wollte.

Beispiele. Ein typischer Biertrinker, d. h. ein Vieltrinker, ist nicht derjenige, der nur selten viel Bier trinkt, sondern derjenige, der es häufig, also in der Regel tut. Das häufige Vieltrinken ist für ihn das Normale, das seltene Nicht- oder Wenigtrinken das Abnormale! Um dies festzustellen, brauchen wir, wie bereits bemerkt, keine Erfahrungen von anderen Individuen zu verwerten; es genügen uns vollkommen die Beobachtungen, die wir an diesem einzelnen Menschen machen können. Dagegen erhebt sich nun die Frage: Kommt der Typus, wie wir ihn für dieses eine Individuum festgestellt haben, auch bei jedem andern Individuum vor? Nicht für jeden Menschen gilt dasselbe typische Biertrinken; andere Menschen gehören in Beziehung auf das Trinken einem andern Typus an. Ganz analog verhält es sich bei den Roggenhalmen. Die Masszahl 39 gilt als typische Grösse nur für das zweitoberste Halmglied, für das oberste fand Fechner 44 cm, für das drittoberste 29 cm usw. So kann auch jeder einzelne Mensch wieder seinen eigenen Typus haben. Wenden wir dies nun auf das Vorstellen an.

Wählt man als K.-G. eine Anzahl von Vorstellungsakten, so bekommt man den Vorstellungstypus dadurch, dass man untersucht, welche Art des Vorstellens in dieser Anzahl am häufigsten vorkommt. In jedem einzelnen Versuch kommt ein Vorstellungsakt zustande. Die Anzahl der Versuche entspricht hier der Anzahl der von Fechner gemessenen Halmglieder. Die verschiedenen Vorstellungsweisen entsprechen den verschiedenen Masszahlen, die Fechner gefunden hat. Während Fechner aber laut unserer Tabelle 16 verschiedene Masszahlen fand, ergeben sich für diesmal nur 3 verschiedene Vorstellungsakte, ein visueller, ein akustischer und ein kinästhetischer. Man beachte in der Tabelle die Masszahl 31. Sie gilt für 18 Halmglieder. Die nächst grössere Masszahl heisst 33. Zwischen drin fehlen die Masszahlen 32, 31,5, 32,5 usw. Ergaben sich hier keine Exemplare, die gerade 31,5 oder 32 oder 32,5 cm usw. massen? Gewiss ergaben sich solche, aber Fechner vereinfachte die Tafel (es ist eine sog. Reduktionstafel), indem er die Masszahl 31 als Mittel auffasst zwischen 30 und 32, die Masszahl 33 als Mittel zwischen 32 und 34, 35 als Mittel zwischen 34 und 36 usw. So aufgefasst, bilden alle Masszahlen ein Kontinuum. Eine solche Möglichkeit ist dagegen beim Charakter der Vorstellungsakte undenkbar. Ob 100 oder 1000 oder noch mehr Vorstellungsakte stattfinden, sie werden nie anders als visuell oder akustisch oder kinästhetisch sein.*). Niemals

*) Vorausgesetzt, dass man unter den kinästhetischen Elementen auch die Empfindungen von Geruch, Geschmack und inneren Organen mitrechne, sonst erhöht sich die Zahl der Vorstellungsweisen entsprechend, bleibt aber auch dann noch bescheiden genug.

wird etwas auftreten, was zwischen diesen psychischen Charakteren liegt. Das hängt eben damit zusammen, dass es zwischen den verschiedenen Sinnesgebieten keine Übergänge gibt. Abweichend vom K.-G. der Halmglieder ist bei den Vorstellungssakten auch dies, dass an Stelle der Masszahlen, die etwas Quantitatives bedeuten, hier der Sinnescharakter der Vorstellungen tritt, d. h. etwas Qualitatives. Fechner hat diesen Fall in seiner Kollektivmasslehre nicht vorgesehen, es ist aber wohl anzunehmen, dass es auch qualitativ bestimmbar Kollektivgegenstände geben kann. Wenn nun die Vp. Mi. bei Pfeifer in 10 Versuchen mit gleichartigen Umständen (d. h. bei Wörtern, die alle sowohl ein visuelles als auch ein akustisches Vorstellen gestatteten) 7 Mal visuell vorstellte und 3 Mal akustisch, so werden wir sagen, sie sei ein visueller Typus, in diesen Fällen. Man kann aber die Vorstellungsweise, die am zweithäufigsten vorkommt, auch mitnennen, nur muss sie dann an zweiter Stelle stehen. So sagen wir dann, in jenen 10 Versuchen habe sich die Vp. als visuell-akustischer Typus gezeigt. Die Vp. Schö. also, die in denselben 10 Versuchen 5 Mal visuell, 4 Mal akustisch und 1 Mal kinästhetisch vorstellte, ist daher in diesen Fällen als ein visuell-akustisch-kinästhetischer Typus aufgetreten. In solchen Bezeichnungen wird gleichsam die ganze Verteilungstafel der Vp. angeführt. Man spricht daher mit Recht von einem „gemischten Typus“. Aber 10 Versuche entscheiden noch so gut wie nichts. Man müsste sie zu hunderten ausführen, um zuverlässige Ergebnisse zu erhalten. In diesem Punkte genügen auch Pfeiffers Versuche kaum für die allgemeinen Schlussfolgerungen, die er daraus gezogen hat. Wenn bei der Vp. Mi. die Vorstellungssakte am dichtesten auf die visuelle Form fallen, so ist diese für sie die Norm, und die selteneren Formen sind für sie Abnormitäten. Wenn also diese Vp. in vielen Fällen einmal oder ganz wenige Male unter sonst gleichen Umständen nicht visuell, wie gewohnt, vorstellen würde, sondern kinästhetisch, dann wäre das für sie eine Abnormalität. Pfeiffer hat also in diesem Punkte unrecht: Er hält das, was an und für sich bereits typisch ist, noch nicht für einen Typus. Es ist bloss zu beachten, dass die Voraussetzung für die Existenz eines Vorstellungstypus schon im einzelnen Individuum erfüllt ist, nämlich in der Möglichkeit eines Kollektivgegenstandes, der in einer Kollektion verschiedener Vorstellungssakte besteht.

Jetzt gehen wir einen Schritt weiter und wählen den K.-G. anders. Damit bekommen wir natürlich auch einen neuen Typus, denn jeder besondere K.-G. enthält einen besonderen Typus. Wenn wir finden, dass die Vp. Mi. in 10 Versuchen typisch visuell vorgestellt hat, so erhebt

sich nun die Frage, ob jede andere Vp. auch diesem Typus angehöre. Es ist klar, dass dies nicht der Fall sein muss. Aber es kann in einer bestimmten Anzahl von Individuen eine Mehrheit derselben den visuellen Typus aufweisen. Diese Anzahl von Individuen bilden nun einen neuen, besonderen K.-G. Es handle sich um 40 Schüler einer Klasse. Wenn 30 davon typisch visuell vorstellen, dann bilden diese 30 visuellen Typen den Typus innerhalb der Klasse. Diese 30 Schüler stellen jetzt das Normale in der Klasse dar, und jedes andere der 10 Individuen, die anders vorstellen, gehört zu den Abnormalitäten. Nun denke man sich den folgenden Fall: Eine Vp., für sich allein untersucht, zeige den visuellen V.-T. Das visuelle Vorstellen ist für sie das Normale, jedes andere Vorstellen ist für sie abnormal. Unter einer Anzahl von Individuen aber gehöre die Mehrheit bei denselben Versuchen dem akustischen Typus an. Für diese Kollektion von Individuen ist also das akustische Vorstellen das Normale, und jenes Individuum, das für sich typisch visuell vorstellt, ist innerhalb dieses K.-G. das Abnormale! Ob etwas als normal oder abnormal zu betrachten sei, das hängt also ganz von dem K.-G. ab, den man der Untersuchung zu Grunde legt. Demgemäß sollte man auch den Namen des Typus nach dem zu Grunde liegenden K.-G. wählen. Liegt dem Typus eine Kollektion von Vorstellungskästen zu Grunde, so muss man von Vorstellungstypen reden. Liegt ihm dagegen, wie in unserer zweiten Betrachtung, eine Kollektion von Individuen zu Grunde, so muss man von einem Individualtypus reden. Genauer wird man in unserem Falle sagen „Individualtypus bezüglich des typischen Vorstellens“. Jenes typische Vorstellen gilt als der Individualtypus, das unter einer grossen Zahl von Individuen am häufigsten vorkommt. Es gibt in dieser Kollektion von Individuen natürlich wiederum nur einen solchen Typus, dagegen viele Abweichungen. Pfeiffer aber stellt nicht fest, wie oft ein typisches Vorstellen bei vielen Individuen am häufigsten vorkommt. 15 Vpn. gestatten auch kaum, einen Häufigkeitswert im individuellen Verhalten bezüglich eines bestimmten Vorstellungstypus festzustellen. Damit nehmen wir von Pfeiffer Abschied, allerdings nicht ohne die Bemerkung, dass seine Arbeiten in anderer Hinsicht sehr viel Vorzügliches bieten.

III.

An letzter Stelle, vielleicht auch ein wenig zur Erholung, seien stilistische Merkmale an Hand von Schillers Dramen entwickelt. Dass Schiller in seinen Dramen einen ganz besonderen Stil entwickelt, fällt jedem Leser auf. Man merkt leicht, dass dieser Stil vom Stil anderer

Dichter abweicht. Das heisst: Schiller zeigt nicht einen Individualtypus unter den deutschen Dichtern, nicht etwas Normales, sofern man ihn als Glied der Kollektion „deutsche Dichter“ auffasst. Man kann auch so sagen: Schillers Stil ist nicht typisch für die deutschen Dichter. So ist es also nicht gemeint, wenn wir sagen, Schillers Stil zeige einen eigenen Typus. Wir wollen vielmehr das herausheben, was für Schiller selbst typisch oder normal ist. Das, was im Kreise seines eigenen Schaffens normal ist, kann im Kreise des Schaffens aller deutschen Dichter durchaus abnormal sein. So gibt es zwei Gründe, warum uns sein Stil auffällt: 1. Deswegen, weil sein Stil von demjenigen anderer Dichter, also vom Individualtypus, abweicht. Er fällt auf wegen seiner Seltenheit. 2. Deswegen, weil die einzelnen Stilmerkmale in des Dichters Schaffen sehr häufig vorkommen; sie fallen auf wegen ihrer Häufigkeit. Freilich wird diese Häufigkeit von selbst gerade darum wieder auffallend erscheinen, weil sie bei andern Dichtern nicht so vorkommt; denn das Normale an sich würde, gerade weil es normal ist, von selbst nicht auffallen. Nur bei absichtlicher Vergleichung des Normalen mit dem davon Abweichenden fällt jenes auf, also immerhin nicht „von selbst“. Wir wollen im folgenden den Stiltypus im Kreise von Schillers eigenen Werken aufzeigen. Es fällt dann von selber auf, dass das, was bei Schiller typisch ist, im Vergleich mit dem Stiltypus anderer Dichter etwas Abweichendes bedeutet. Selbstverständlich kann es hier nicht auf eine erschöpfende Behandlung der Frage ankommen, wir heben nur wenige Punkte heraus.

Die verschiedenen Gestalten, in denen ein Stilmerkmal vorkommt, sind als K.-G. aufzufassen. Typisch wird für den Dichter dann jene Gestalt, die bei ihm in der Regel vorkommt. Nun ein Beispiel. Als K.-G. gelten die Urteile in den verschiedenen Graden der Allgemeinheit. Am häufigsten kommen nun bei Schiller Urteile von höherer Allgemeinheit vor. Also ist dieser Zug ins Allgemeine typisch für ihn. Der Dichter lässt den Tell nicht sagen: „Ich denke an mich selbst zuletzt“, das wäre ein in seiner Allgemeinheit höchst beschränktes Urteil. An seine Stelle setzte Schiller „Der brave Mann denkt an sich selbst zuletzt.“ Dieser Zug ins Allgemeine muss, wie gerade in diesem Beispiel, dann umso mehr auffallen, wenn die Umstände ein Einzelurteil rechtfertigen würden. Schiller folgt dann eben nicht den äusseren Umständen, sondern seiner Eigenart. Ganz ähnlich lässt Schiller Tells Gattin nicht sagen: „Und an meine Angst denkst du nicht“, sondern: „Und an die Angst der Hausfrau denkst du nicht.“ Ebenso allgemein lauten die unter ganz konkreten Umständen abgegebenen Urteile: „Mein Haus entbehrt des Vaters“. „Das

schwere Herz wird nicht durch Worte leicht.“ „Die schnellen Herrscher sinds, die kurz regieren.“ „Die Schlange sticht nicht ungereizt“, usw. Ein anderer K.-G. seien ungewöhnliche Substantive. Unter diesen ist für Schiller namentlich das substantivierte Adjektiv typisch, denn es kommt bei ihm ungewöhnlich häufig vor, z. B.:

- „Das Neue dringt herein mit Macht, das Alte,
Das Würd'ge scheidet.“ (Attinghausen.)
- „.... durch andre Kräfte will
„Das Herrliche der Menschheit sich erhalten.“ (Attinghausen.)
- „Zum Ungeheuren hast du mich gewöhnt.“ (Tell.)
- „Das Unbequeme hab' ich hingepflanzt.“ (Gessler.)
- „Noch Greulicheres hat mir derselbe Mann
Berichtet.“ (Stauffacher.)

Im Wallenstein-Monolog braucht Schiller kurz nacheinander die Worte:

Das Furchtbare, das Gestrigie, das Gemeine.

Ein weiterer K.-G. seien die gewöhnlichen Substantive. Hier wird man z. B. finden, dass der Gebrauch des Wortes „Welt“ für Schiller typisch ist. Z. B.:

- „Mag alle Welt doch um die Schwachheit wissen.“ (Wallenstein.)
- „In trüben Massen gähret noch die Welt.“ (W.-Prolog.)
- „Die sprossend eine Welt aus sich geboren.“ (Wallenstein.)
- „Eh' mich die Welt mit jenen Elenden
Verwechselt.“ (Wallenstein.)
- „Die ganze Welt will ich damit erfüllen.“ (Maria Stuart.)

In der „Braut von Messina“ kommt das Wort im ersten Auftritt allein vier Mal vor:

„Denn es geziemt der Witwe — — —
Die schwarz umflorete Nachtgestalt dem Aug'
Der Welt in stillen Mauern zu verbergen;
Doch unerbittlich, allgewaltig treibt
Des Augenblicks Gebieterstimme mich
An das entwohnte Licht der Welt hervor.“

„Mit starkem Arme gegen eine Welt
Euch schützend.“

„Versöhnt, vereinigt, sind sie mächtig genug,
Euch zu beschützen gegen eine Welt.“

Wieder ein anderer K.-G. sei die Anwendung des Attributes. Schiller sagt nicht „der freie Trieb des Mutes“, sondern „des Mutes freier Trieb“. Er stellt das Genitiv-Attribut sehr häufig vor sein Beziehungs-

wort, wodurch dieses seinen Artikel verliert. Weitere Beispiele: Des Geschicks geheimnisvolle Urne, der frommen Quelle reine Tat, in des Lebens Freude, die an der Völker frommem Kinderglauben, die keines Menschen Kunst vertraulich macht, des Glaubens Tyrannei, des Gehorsams heilige Gewohnheit, in jenes Augenblickes Höllenqualen, usw.

Ein anderer K.-G. sei die Anwendung des Adverbiales. Schiller lässt den Wallenstein sagen: „Das mir die Rückkehr offen stets bewahrte“. Das Wort „offen“ ist, grammatisch betrachtet, adverbiale Bestimmung des Verbums „bewahrte“. Dem Sinne nach aber bestimmt es das Substantiv „Rückkehr“ näher, denn Wallenstein will sagen: „Der mir die offne Rückkehr stets bewahrte.“ Das Adverbiale ist also wie ein Attribut gebraucht. Andere Beispiele: Und eine Klage furchtbar draus bereiten (furchtbare Klage); (eine Mauer — —), die mir die Umkehr türmend hemmt (türmende Mauer); mit eignem Netz verderblich mich umstrickt (verderbliches Netz), usw.

Ein letztes Beispiel. Als K.-G. kommen die verschiedenen Stellungsweisen in Betracht, die der Dichter gegenüber dem Gegenstand der eigenen Darstellung einnehmen kann. Wir erfahren aus der Handlung und den Verhältnissen, die Schiller in „Wallenstein“ aufrollt, dass Wallenstein nicht mehr zurück kann, ohne Verdacht zu erwecken. Seine eigenen Werke, die bereits geschehen sind, würden ihn mit schwerem Verdacht belasten. Diesen Eindruck erfahren wir durch die tatsächlichen Verhältnisse, die uns das Stück offenbart. Aber wir erfahren ihn zum zweiten Mal, indem der Dichter darüber reflektiert und uns das Ergebnis der Reflexion durch den Mund Wallensteins mitteilt:

„Wohin denn seh' ich plötzlich mich geführt?
Bahnlos liegt hinter mir, und eine Mauer
Aus meinen eignen Werken baut sich auf,
Die mir die Umkehr türmend hemmt.“

Dies kommt bei Schiller in der Regel vor, es ist also für ihn typisch. Er wird durch diese reflektierende Wiederholung zum besten Ausleger seiner eigenen Dichtungen. Nur noch ein Beispiel aus dem gleichen Stück sei angeführt. Der Verlauf des Stücks zeigt uns, dass Wallenstein auch darum scheitern muss, weil ihm die heiligende Macht der Tradition, die das Kaiserhaus umgibt, entgegensteht. Aber wir erfahren dies auch auf dem Wege der Reflexion, indem Wallenstein es ausspricht:

„Du willst die Macht,
Die ruhig, sicher thronende, erschüttern,
Die in verjährt geheiligtem Besitz,

In der Gewohnheit festgegründet ruht,
 Die an der Völker frommem Kinderglauben
 Mit tausend zähen Wurzeln sich befestigt.“ usw.

Die angeführten Merkmale wären mit Leichtigkeit um viele andere zu vermehren. Es ist namentlich die Abweichung dieses Stils vom Stil anderer Individuen, die uns schon durch das Mittel des blossen Gefühls das für Schiller Typische sofort erkennen lässt. Diese Bestimmung aus dem Gefühl heraus ist daher nicht ganz wertlos, ja in der durchaus gewöhnlichen Beurteilung der Menschen und ihrer Werke, d. h. für eine Psychologie des Alltagslebens ist sie von viel grösserer Bedeutung als die Bestimmung auf mathematischer Grundlage.

IV. (Nachtrag).

Die folgende, nachträgliche Ausführung bedeutet zunächst eine neue Art der Betrachtung dessen, was Vorstellungstypus zu heissen ist, und wie er bestimmt werden kann. Wir nannten den Typus das Normale. Wir können nun von einem Begriff des Normalen ausgehen, wie er sich in jedem Einzelnen ausbildet, bevor er noch die Möglichkeit einer mathematischen Bestimmung desselben kennt. Wir fragen uns zunächst nicht, was das Normale für ein einzelnes Individuum sei. Wichtiger als das Individuum ist die Gesamtheit. Deshalb werfen wir die Frage auf: Welches ist hinsichtlich des Vorstellens das Normale für das Individuum überhaupt? Wir geben der Frage einen noch bestimmteren Sinn. Nicht das unvollkommene, das vollkommene Individuum interessiert uns besonders. Dann fragen wir: Welches ist das Normale eines vollkommenen Individuums überhaupt? Wir suchen also eine ideale Norm oder einen idealen Typus, womit nicht gesagt ist, dass das gesuchte Ideal nirgends verwirklicht sein könne. Die Feststellung eines Ideals hat überhaupt nur unter der Voraussetzung einen vernünftigen Sinn, dass es sich verwirklichen lässt, und dass es also unter günstigen Umständen bereits verwirklicht vorkommt. Dieses Normale der Vollkommenheit stellen wir zunächst nicht empirisch, sondern aus einer blossen Idee heraus fest. Wir sagen: Sinnliche Vollkommenheit schreiben wir einem Menschen zu, bei dem alle Sinnesorgane in der Form ihre Arbeit tun, wie es ihrem Zwecke gemäss ist. Das wäre ihre normale Funktion. So müssten wir sie auch dann heissen, wenn diese Normalität sehr selten vorkäme. Wunderbar aber wäre es, wenn das Normale im Kreise aller Individuen selten vorkäme, statt häufig. Die Häufigkeit eines Vorkommnisses ist es doch wohl auch, die uns ohne mathematische Überlegung auf den Begriff des Normalen geführt hat

und immer wieder darauf führt. Demgemäß werden wir gerade den Fall als abnormalinstellen, wenn gewisse Sinnesorgane ihre Funktionen entweder nur teilweise oder gar nicht erfüllen. Der schlechte Seher und der schlechte Hörer sind nicht normale Fälle, und wer überhaupt weder sehen noch hören kann (wie Helen Keller), der gehört doch sicher auch zu den abnormalen Individuen. Übertragen wir nun diese Auffassung auf das innere Vorstellen. Normal werden wir demgemäß jene Individuen heissen, welche jede Art des inneren Vorstellens zustande bringen. Abnormal dagegen ist jedes Individuum, das diesen tatsächlich vorkommenden Idealfall nicht vollkommen oder hinsichtlich gewisser Sinnesgebiete gar nicht verwirklicht. Wer also innerlich nicht visuell oder nicht akustisch oder in irgend einer anderen Weise vorstellen kann, der ist in diesem Punkte eine Abnormität. Die Abnormität ist nicht das allgemein Typische, aber sie ist das speziell Typische. Es ist also nicht das unter den Individuen Häufige, sondern das Seltene. Solche Abweichungen von der allgemeinen Norm sind auffällig, und dieses Auffällige hat zum Begriff des Vorstellungstypus geführt. So kommen wir auch auf diesem Wege zur Ansicht, dass die als besonders ausgeprägte Vorstellungstypen bekannten Individuen (Inaudi, Diamandi usw.) im Kreise der allgemeinen Betrachtung als abnormale Erscheinungen aufzufassen sind. Das Normale, das allgemein Typische ist mit der Möglichkeit jedes beliebigen inneren Vorstellens gegeben.

Über den Begriff der Abnormität haben wir eine Bemerkung einzuschalten, ehe wir weiter gehen. Wir haben bisher unter Abnormität das verstanden, was nicht zum Typus gehört. In der Regel nennt man dies die Abweichung vom Typus. Jedes Extrem der Abweichungen nannten wir oben den Typus der Abnormität. Es gibt aber noch einen anderen Begriff der Abnormität. Fechner selbst bezieht ihn nicht auf die Abweichungen vom Typus, sondern auf die Abweichungen von der zu erwartenden Verteilungstafel. Sind diese Abweichungen derart, dass sie den K.-G. einer Bewährung der sonst geltenden Verteilungsgesetze entziehen, dann nennt Fechner diese Punkte Abnormitäten. Er nimmt aber den Fall davon aus, wo die Unregelmässigkeit im Auftreten der Abweichungen zufällig bedingt ist, wie bei einer zu niedrig bemessenen Anzahl der ausgewählten Exemplare des K.-G. Wir können diese Auffassung auf das Roggenbeispiel beziehen und dann sagen: Nach Fechner hat nicht nur das Dichtigkeitsmittel 39 als Typus (als typische Grösse) des zweitobersten Gliedes jener Roggenhalme zu gelten, sondern in seinem Sinne gibt es auch einen Typus der gesamten Verteilung überhaupt. Dementsprechend ist auch unter Abnormität im ersten Fall etwas anderes

zu verstehen als im zweiten, dort nämlich ist die nicht blos zufällige Abweichung vom Dichtigkeitsmittel, hier die nicht blos zufällige Abweichung von der normalen Verteilungstafel darunter zu verstehen.*). Da in jedem der beiden Fälle viele Grade der Abweichung denkbar sind, so kann man, wie es früher von uns bereits geschehen ist, die extreme Abweichung, die jedesmal am seltensten vorkommt, den Typus der Abweichung nennen. Jedenfalls ist zu bedenken, dass man im üblichen Sprachgebrauch mit dem Begriff der Abnormität nicht die Vorstellung einer geringen, sondern einer starken Abweichung von der Norm verbindet. Wenn wir daher bei einer zahlenmässig ausgeführten Verteilungstafel schon die allernächsten Abweichungen (in unserer Tabelle also schon die Masszahlen 37 und 41) als abnorm bezeichnen, so steht diese Bezeichnungsweise im Widerspruch zur Anwendung desselben Begriffes im üblichen Sprachgebrauch. Dieses Widerspruches muss man sich bewusst bleiben, wenn unsere Bezeichnungsweise nicht gelegentlich ein unerklärliches Befremden hervorrufen soll.

Nun verfolgen wir die Frage nach dem Vorstellungstypus näher an Hand der Tabelle 1 bei Pfeiffer (S. 90). Die Abkürzungen bedeuten: V = visuell, A = akustisch, K = kinästhetisch. Kombinationen dieser Buchstaben sind entsprechend zu deuten. Eine besondere Beachtung verdienen die Zahlen, welche Pfeiffer als „Zentralwerte“ anführt (Z.-W.). Der sog. Zentralwert ist auf derselben Linie mit zwei anderen Werten zu besprechen, dem arithmetischen Mittel und dem Dichtigkeitsmittel. Abgekürzt:

A = arithmetisches Mittel.

Z = Zentralwert (bei Fechner = C).

D = Dichtigkeitsmittel.

Die Grösse D kennen wir bereits aus der Roggentafel.

	V	A	K	
Be.	54	17	9	V
En.	43	30	6	A
Mu.	39	28	12	AK
Br.	44	28	8	AV
Ge.	49	21	10	VK
Kü.	43	23	14	K
Epp.	43	31	6	A
Pfei.	45	24	10	VK

*) Der äusserte Grad dieser Abnormität wäre dann gegeben, wenn alle Punkte der Verteilungstafel eine wesentliche Abweichung zeigen würden, so dass die gesamte Tafel ein ungewöhnliches Aussehen bekäme.

Wa.	48	26	6	VK
Fri.	42	24	13	K
Ro.	39	29	11	AK
Ko.	36	28	16	KA
Schö.	46	21	12	VK
Mi.	53	20	7	Y
Wo.	46	25	9	VK
Z.-W.	44	25	10	

Bezeichnen wir hierin, wie Fechner, die Masszahlen mit a und die Anzahl der Glieder, die sich auf jede Masszahl a verteilen, mit z , dann sind auf unserer Roggentafel die z links und die a rechts. Die Grösse D stellt ein bestimmtes a dar, nicht ein z . Aber wir brauchen die Reihe der z als Mittel, um die Grösse D zu bestimmen, d. h. um jenes a der ganzen Reihe herauszufinden, das wir dann speziell als D bezeichnen. D heissen wir nämlich jenes a , auf welches das grösste z kommt. Aber nicht diese z -Gruppe bilden das D oder den Typus, sondern dem zugehörigen a gilt diese Bezeichnung. Es ist klar, dass man viele, sehr viele Fälle haben muss, wenn auf Grund der blossen Tabelle das D genügend genau bestimmt werden soll. Fechner findet selbst die Zahl der 217 von ihm gemessenen Halmglieder noch zu ungenügend.

Der Zentralwert C ist ebenfalls ein bestimmtes a , nicht ein z . C ist nämlich ein Wert, der die Grösse D unter Umständen ersetzen kann. Er liegt stets in der Nähe des D . Aber man findet ihn auf andere Weise. Er ist dasjenige a , das ebenso viele kleinere Werte unter sich hat als grosse über sich. In unserer Roggentafel ist es die Masszahl 37; denn ihr gehen in der Reihe der z 111 Glieder mit kleineren Massen voran, und ebenso viele mit grösseren Massen folgen ihr nach. Von besonderen Formeln für gewisse Fälle soll hier nicht die Rede sein. Dagegen sei hervorgehoben, dass der Wert C , wie soeben gezeigt wurde, nicht mit Hülfe der z festgestellt wird, sondern mit Hülfe von m .* Am bekanntesten aber ist die Bestimmung von A . Auch dieses kann ein bestimmtes a in der Reihe der Masszahlen bedeuten, die Art seiner Bestimmung ist jedermann geläufig. Zu bemerken ist, dass man dieses A aus der Reihe der a bestimmen kann ohne jede Hülfe der z . — Nach dem „Lagengesetz“ liegen C und A nach derselben Seite (also entweder nach der Seite der grössern

*) m ist ja die Summe aller gemessenen Halmglieder; es gibt nur eine Summe, also nur ein m . z dagegen heisst jede Halmgliedergruppe, die zu ihrem a gehört. Es gibt viele z , die ungleich gross sind.

oder nach der Seite der kleineren Masszahlen) von D ab, und zwar so, dass C zwischen A und D fällt.

Besonders wichtig ist für uns die Tatsache, dass die Bestimmung sowohl von D als auch des weniger genauen C nur mit Hilfe der z möglich ist. Es ergibt die Summe aller z den Umfang des K.-G., die einzelnen a dagegen drücken in Masseinheiten die zu messenden Eigenschaften der Glieder eines K.-G. aus, in der Roggentafel also die räumliche Grösse der Halmglieder. An diesen Eigenschaften ist die Norm, der Typus, festzustellen. Auf sie sind die Werte C oder D zu beziehen. Sehen wir nun bei Pfeiffer nach, wir wählen die erste der angeführten Säulen. Jede einzelne Zahl gibt an, wie viele Versuche gemacht wurden, oder was auf dasselbe herauskommt, wie viele Vorstellungsakte einer bestimmten Art (V, A, K) von der betreffenden Vp. ausgeführt wurden. So also hat in 80 Versuchen die Vp. Be. (die erste in der Reihe) 54mal visuell, 17mal akustisch und 9mal kinästhetisch vorgestellt. Wir bleiben zunächst bei der Säule der visuellen Vorstellungsakte. Aus diesen wäre, nach Pfeiffers Auffassung, die Grösse von D zu berechnen. Sie stellen daher nicht den K.-G. dar, sondern die Masszahlen für seine Glieder. Die Glieder des K.-G. aber sind die einzelnen Individuen. Nun ist D jenes a , auf welches das grösste z , d. h. hier die meisten Vpen. fallen. Zur Feststellung des D auf diese Weise stellen wir eine Tafel auf wie für die Kollektion der Halmglieder: Die Masszahlen a führen wie dort vom kleinsten zum grössten Gliede hin.

Anzahl der Individuen	Es waren visuell
1	36 Vorstellungsakte
2	39 "
1	42 "
3	43 "
1	44 "
1	45 "
2	46 "
1	48 "
1	49 "
1	53 "
1	54 "

43 ist das Dichtigkeitsmittel; denn es waren drei Vpen. (also $z = 3$), welche so vielmal visuell vorstellten. Man erkennt aber leicht, wie unsicher diese Bestimmung wegen der geringen Zahl der Individuen sein muss. Es lässt sich doch leicht denken, dass nur ein Zufall die

Häufung der Individuen gerade auf die Masszahl 43 bewirkt habe, und dass bei einer Vermehrung der Anzahl der Vpen. der Typus sich auf eine andere Masszahl verschieben würde. Ausserdem: Was wird auf diese Weise entschieden? Offenbar nicht die Frage, ob eine Vp. *V* oder *A* oder *K* vorstelle. Nicht die Qualität des Vorstellens wird festgestellt. Die Grösse *D* sagt ja: Wenn alle Vpen. visuell vorstellen, dann fällt der Typus auf die Masszahl 43. Eine bestimmte Qualität des Vorstellens ist dabei schon vorausgesetzt. Man bestimmt auf diese Weise nicht, ob ein visueller Vorstellungstypus vorliege oder nicht, sondern man bestimmt, welches der Individualtypus bezüglich des von vornherein angenommenen visuellen Vorstellens sei.

Pfeiffer hat aber nicht *D*, sondern *C* festgestellt, wie es sich immer empfiehlt, wenn der zu geringe Umfang des gemessenen K.-G. ohnehin kein genaues Ergebnis liefert und es daher keinen Sinn hat, die genauere *D*-Bestimmung anzuwenden. Als *C* ergibt sich 44; denn über dieser Masszahl liegen 7 Glieder mit kleinerem und ebenso viele mit grösserem Masse. Dieses *C* liegt, wie man sieht, nicht weit vom vorhin bestimmten *D* ab. Das arithmet. Mittel wäre 44,67, oder aufgerundet 45.

$$A = 45$$

$$C = 44$$

$$D = 43$$

Das „Lagengesetz“ ist erfüllt, indem *C* zwischen *A* und *D* liegt, und *C* wie *A* nach derselben Seite von *D* abstehen (nämlich nach oben hin). Dieses *C* muss natürlich in derselben Weise einen Individualtypus bezüglich des vorausgesetzten visuellen Vorstellens bezeichnen wie *D*. Es ist nur ein ungenauer Wert hiefür. Es ist auch klar, dass nur ein *D* oder *C* möglich ist.*.) Dementsprechend gibt es innerhalb eines K.-G. nur einen Typus. Nun vergleiche man damit das Vorgehen Pfeiffers. Er bezeichnet nicht den Zentralwert als Typus, sondern die davon abweichenden Zahlen. Da es aber viele Abweichungen gibt, so bekommt er auch viele Typen! Der Zentralwert der ersten Säule ist 44. Alle Zahlen, die darüber liegen, stellen nach Pfeiffer visuelle Typen dar. Das sind aber gerade solche Zahlen, die hinsichtlich ihrer Verteilung auf verschiedene Individuen seltener vorkommen müssen als der Zentralwert oder das Dichtigkeitsmittel. Der eigentliche Seltenheitstypus ist daher mit den am stärksten abweichenden Zahlen gegeben. Solche gibt es

*) Wenn zwei solche Mittelwerte vorkämen, müsste man auf eine Ver-
mischung zweier K.-G. schliessen, von denen jeder besser für sich allein be-
handelt wird.

aber in jeder *a*-Reihe zwei, weil nach beiden Seiten eines Mittelwertes hin Extreme möglich sind. So stellen die Zahlen 54 und 36 die Seltenheitstypen dar, das sind Typen der Abnormität. Und wieder ist zu betonen: Nicht visuelle Vorstellungstypen sind es, sondern Individualitätstypen bezüglich eines abnorm häufigen und abnorm seltenen Vorstellens. Dass dieses Vorstellen ein visuelles sei, ist nicht das Ergebnis dieser Feststellung, sondern eine Voraussetzung, nach welcher ja die Säule von vornherein eingerichtet wurde. Dass der sog. Vorstellungstypus eine Abnormität des Vorstellens, also einen Seltenheitswert darstelle, das anerkennt Pfeiffer selbst, wenn er bemerkt, diese Typen werden uns am anschaulichsten durch jene künstlerischen Naturen demonstriert, die für ihr Gebiet „eine abnorme Sensibilität“ zeigen (Seite 119). Auch die einleitend angeführte Stelle vom „anormalen Trinken“ verrät dieselbe Auffassung. Es ist aber nicht einzusehen, warum das Abnorme nur von oberhalb eines Mittelwertes zu nehmen sei und nicht auch von unterhalb. Die ausnahmsweise geringe Anzahl visueller Vorstellungsakte ist eine ebenso sehr abnorme und dadurch auffällige Erscheinung wie die ausnahmsweise grosse Anzahl derselben. Jene entspricht in der Roggentafel der kleinsten Masszahl (19 cm) und diese der grössten (49 cm). Pfeiffer hat übersehen, dass er nicht einen Häufigkeitstypus, sondern einen Seltenheitstypus feststellt und dies in einseitiger Weise. Seine Feststellung entspricht darum der Definition, die er selbst vom Typus an einer Stelle gibt, nicht. Das Typische soll nach Seite 93 das angeben, worin sich die Individuen voneinander unterscheiden. Die einzelnen Vpn. seien daher in Beziehung auf die übrigen zu beurteilen. Es ist auch nach Pfeiffers Ansicht der Typus ein Häufigkeitswert. Tatsächlich stellt Pfeiffer aber und dazu in einseitiger Weise, einen Seltenheitswert fest. Ferner vergleicht er nicht die Zahl der Individuen miteinander, sondern die Zahl der Vorstellungskakte. Er müsste, wenn er wirklich die Individuenzahlen vergleichen wollte, die von uns soeben gegebene Tafel verwenden. Daraus ergibt ein Vergleich der Zahl der Individuen hinsichtlich der Zahl der Vorstellungskakte, dass am meisten Individuen (nämlich 3) auf die Masszahl 43 fallen, und dass es auf alle grösseren und kleineren Masszahlen weniger Individuen trifft.

Wir drücken uns noch deutlicher aus, und zwar im Anschluss an unsere Roggentafel. Darin stellt die Masszahl 39 die typische Grösse dar. Sie ist ein Häufigkeitswert, nicht weil sie selbst die grösste Zahl ist (das ist sie ja niemals, sie ist ein Mittelwert), sondern weil zu ihr das grösste *z* gehört. Die Häufigkeit ist nicht auf die Anzahl der Mass-

einheiten zu beziehen, sondern auf die Anzahl der gleichviel messenden Glieder, nicht auf ein bestimmtes a , sondern auf ein bestimmtes z . Es ist also nicht erlaubt, die grösste Masszahl selbst, weil sie am meisten Einheiten enthält, zum Typus zu machen. Dadurch ignoriert man die Hülfe, welche durch die Glieder z der Typusbestimmung zu leisten ist. Darum betonten wir oben, nicht aus den Masszahlen allein, sondern nur mit Hülfe der z sei der Typus zu bestimmen. Daran hat sich Pfeiffer nicht gehalten. Er bestimmte den Typus aus den Masszahlen selbst. Deshalb lautet seine spezielle Definition des Typus so: „Diese Kumulierung einer oder mehrerer Arten von V.-W.*“ (S. 92). Er vergleicht daher nicht die verschiedenen z miteinander (wie er sollte), um den Häufigkeitswert zu bekommen, sondern die verschiedenen a selbst, die Masszahlen. Diese nehmen in einer geordneten Tabelle von einem kleinsten bis zu einem grössten Werte zu. Diesen grössten Wert bezeichnet nun Pfeiffer, ganz ohne Rücksicht auf das zugehörige z , als Typus. Das wäre gerade so, wie wenn man sagen wollte, das Extrem 49 in der Roggentafel sei der Typus, weil es am meisten Masseinheiten zählt. Und jede Masszahl, die vom Mittelwert 39 cm an aufwärts kommt, wäre typisch zu nennen nach der Bestimmung Pfeiffers, dass darin so viele Einheiten auftreten, um ein Mittelmass zu erreichen oder darüber hinauszugehen (S. 95). Klarheit kommt nur so in die Sache: Wählt man als K.-G. einmal eine Anzahl von Individuen, so ist der Häufigkeitswert durch das grösste z der Individuen ausgedrückt und nicht durch das grösste a der Masse. Vielmehr entspricht jenem grössten z ein bloss mittleres a . Und der Typus ist nach dem K.-G. zu benennen, in diesem Fall also heisst er Individualtypus.

Nun spielt aber bei Pfeiffer auch die Annahme eines zweiten Kollektivmasses eine Rolle, die dazu dient, eine gewisse Verwirrung im Leser zu erzeugen. Dieses K.-M. wollen wir aus einer Bemerkung Pfeiffers entwickeln; zuerst aber setzen wir einen analogen Gedanken her, den man an Hand der Roggentafel sehr leicht verstehen kann. Dieser Gedanke lautet so:

I. Ein Halmglied als typisch gross oder mittelgross oder klein bezeichnen, hat sonach den Sinn, dass es unter einer bestimmten Anzahl anderer Glieder unter den gleichen Umständen und Bedingungen verhältnismässig viel in dieser oder jener Grösse vorkommt.

Ganz analog lautet eine Bestimmung Pfeiffers bezüglich des V.-T.:

*) D. h. Vorstellungsweisen.

II. „Ein Individuum als typisch visuell, akustisch oder kinästhetisch bezeichnen, hat sonach den Sinn, dass es unter einer bestimmten Anzahl anderer Individuen unter den gleichen Umständen und Bedingungen verhältnismässig viel in dieser oder jener V.-W. denkt“ (S. 95).

Im Fall I besteht der K.-G. aus Halmgliedern, das K.-M. aus Längeneinheiten, und der Typus irgendeiner der gemessenen Längen gründet sich auf die grösste Anzahl der Halmglieder, welche dieselbe Länge haben.

Im Fall II besteht der K.-G. — sagen wir zunächst — aus Individuen. Das K.-M. sind aber diesmal keine quantitativen Einheiten, sondern qualitative. Und während es nur einerlei quantitative Masseinheiten gibt (im Roggenbeispiel die *cm*), kommen hier dreierlei qualitative Masse vor, ein visuelles, ein akustisches und ein kinästhetisches. Auf welches der drei qualitativen Masse fällt nun der Vorzug, als typisch zu gelten? Denn, so viel ist ja von vornherein klar, nicht jedes Mass kann zugleich als typisch gelten. Typisch (im normalen Sinne) ist aber immer das, was am häufigsten vorkommt. Das visuelle Mass kommt nun unmittelbar nur am visuellen Vorstellungsakt vor, das akustische Mass am akustischen Vorstellungsakt und das kinästhetische Mass am kinästhetischen Vorstellungsakt. Deshalb sind die Vorstellungsakte hier als K.-G. anzusehen und nicht die Individuen. Im gleichen Sinn sind beim Roggenbeispiel nicht die ganzen Halme unmittelbar als Träger der in der Tafel verzeichneten Grössen zu betrachten, sondern alle zweitobersten Glieder. Und der Name des Typus, der nach dem K.-G. zu wählen ist, heisst diesmal Vorstellungstypus, nicht Individualtypus. Wir vergleichen also die verschiedenen Vorstellungsakte bezüglich des sensorischen Charakters der von ihnen hervorgebrachten Vorstellungen miteinander. Zu diesem Zweck dienen uns in der zweitvorhergehenden Tabelle nicht die senkrechten, sondern die wagrechten Reihen; denn dort sind die verschiedenen Charaktere der Vorstellungen verzeichnet. Demnach liegt ein visueller V.-T. vor, wenn unter einer grossen Anzahl von Vorstellungsakten, die ebenso gut visuell als akustisch und kinästhetisch ausfallen konnten, die Mehrzahl visuell ausfallen. Nun hält es nach dem Verfahren Pfeiffers aber sehr schwer, die zugerufenen Wörter so zu wählen, dass sie in gleicher Weise jede der drei Vorstellungsweisen begünstigen. Der Verfasser bemerkt daher (S. 94), er sei weit davon entfernt, seine Auswahl als eine ideale zu bezeichnen, sie gebe keine sichere Gewähr dafür, dass alle drei Sinnesqualitäten in vollkommen gleicher Weise dargeboten wurden, „auch hier kann das eine Gebiet relativ stärker vertreten sein“. Unter Vorbehalt von Störungen, die auf diese Weise eintreten konnten, werden wir also nach der eben

daselbst wiedergegebenen Tabelle das Vorstellen der Vp. Be. als typisch visuell bezeichnen; denn sie hat 54-mal so vorgestellt und nur 17mal A und 9mal K. Ja, die Tabelle ergibt, dass alle Vpen. typisch visuell vorgestellt haben. Darin verrät sich das normale Überwiegen des optischen Sinnes. Etwas merkwürdig berührt nur die Tatsache, dass gar keine Vp. im Verhältnis zu A und K eine geringere Zahl unter V aufweist. Bei der Vp. Ko. zeigt V den verhältnismässig geringsten Wert. Man vergleiche nur: $V = 36$, $A = 28$, $K = 16$. Es lässt sich denken, dass bei einer grösseren Zahl von Versuchen (es liegen ja nur 80 Fälle vor) das A stärker hervortreten würde als das V. Dann hätten wir einen akustischen Vorstellungstypus. Noch bestimmter aber könnte sich eine solche Erwartung erfüllen, wenn man die Versuche in der Weise anstellen würde, wie sie am Schlusse dieser Kritik zu beschreiben ist.

Anders dagegen lautet unser Urteil, wenn wir das Verhältnis der Zahlen von V, A und K in Betracht ziehen. Wir stellen also die Frage nach dem Typus dieses Verhältnisses. Ganz analog kann man bei den Roggenhalmen fragen, welches der Typus des Verhältnisses der einzelnen Halmglieder zueinander sei. Jetzt ist in diesem Verhältnis die Grösse a gegeben. Wir stellen nun eine Reihe von verschiedenen a dadurch her, dass wir mit einer und derselben Vp. Gruppen von Versuchen ausführen, wie es Pfeiffer getan hat. Nur müssten alle Gruppen mit Wörtern derselben Gattung ausgeführt werden, z. B. mit Substantiven. So hat Pfeiffer in zwei Gruppen mit je 10 Substantiven für die Vp. Mi. folgende a gefunden:

	V	A	K
1 mal	7	3	0
1 mal	9	1	0

So müsste man fortfahren, und die am häufigsten vorkommende Verteilung gäbe für diese Vp. das typische Verhältnis ihres Vorstellens überhaupt. Nicht ein Individualtypus würde so festgestellt, auch kein visueller, kein akustischer, kein kinästhetischer Vorstellungstypus, sondern ein Typus ihres Vorstellens überhaupt. Im ersten Fall ist der K.-G. eine Kollektion von Individuen, im zweiten eine Kollektion von visuellen und akustischen und kinästhetischen Vorstellungsakten, im dritten eine Kollektion von Verhältnissen solcher Vorstellungsakte.

Man kann aber auch — und dies ist wohl genauer — den Individualtypus bezüglich dieser Verhältnisse feststellen. Das heisst: Man prüft, welche Verteilung unter vielen Individuen die häufigste sei. Aus Pfeiffers Tabelle lässt sich das nicht feststellen, weil die Zahl der ge-

prüften Vpen. (15) viel zu gering ist. Wir benutzen daher die Zentralwerte der drei Säulen, die oben in der Tabelle stehen. Da findeu wir:

$$\text{Z.-W. für } V = 44, A = 25 \text{ und } K = 10.$$

Da der Zentralwert dem Dichtigkeitsmittel nahe steht, so können wir annehmen, die angeführten drei Werte seien von der Art, dass auf sie bei einer grossen Zahl von Individuen die Mehrheit dieser Individuen fielen. Sie stellen also die normalen Zahlen hinsichtlich V, A und K dar. Wir dürfen daher auch annehmen, dass sich gerade diese Mittelwerte innerhalb einer und derselben Vp. vorfinden, sofern diese nach jeder der drei Richtungen hin normal veranlagt sei. In der Tat findet sich in der Tabelle eine Vp., nämlich Pfei, für welche diese Zahlen fast genau zutreffen. Sie zeigt

$$V = 45, A = 24 \text{ und } K = 10.$$

Nicht viel schlechter passen die Zahlen für Kü. Sie zeigt

$$V = 43, A = 23 \text{ und } K = 14.$$

Man vergleiche weiter die Zahlen für Fri.:

$$V = 42, A = 24 \text{ und } K = 13.$$

Ferner die Zahlen für Schö.:

$$V = 46, A = 21 \text{ und } K = 12.$$

Und für Wo:

$$V = 46, A = 25 \text{ und } K = 9.$$

Alle diese Vpen. zeigen — die Richtigkeit aller Versuchsumstände vorausgesetzt — annähernd den Typus der normalen Verteilung. Es ist der Individualtypus des Vorstellens überhaupt, die vollkommenste Form des Vorstellungsliebens. Der Verfasser aber beurteilt die angeführten Erscheinungen anders. Nach ihm ist keine einzige dieser Vpen. allseitig vollkommen, indem er auch die geringsten Abweichungen von den aufgestellten Zentralwerten schon als Unvollkommenheiten einschätzt. Es ist aber durchaus berechtigt, ja unter Umständen sogar notwendig, den Mittelwert innerhalb gewisser Grenzen schwanken zu lassen. So kann man den Mittelwert $V=44$ als arithmetisches Mittel zwischen den Werten 46 und 42 auffassen; den Wert $A=25$ als arithmetisches Mittel zwischen 27 und 23 und den Wert $K=10$ als arithmetisches Mittel zwischen 12 und 8.*.) Je nach der Breite, innerhalb welcher man die Mittelwerte schwanken lässt, wird die typische Häufigkeit der Individuen stärker oder schwächer hervortreten. Der Zweck dieser Erweiterung der Grenzen liegt natürlich, wie Fechner gezeigt hat,

*) Man vergl. hiezu Fechners Reduktionstafeln. — Die Frage, wie die Schwankungsbreite relativ zu V oder A oder K festzustellen wäre, müsste besonders überlegt werden.

darin, die Dichtigkeit des z , das auf einen Mittelwert a fällt, möglichst deutlich hervortreten zu lassen. Jedenfalls ist leicht zu erkennen, dass man auf solche Weise zu anderen Ergebnissen kommen muss, als Pfeiffer. Wenn man z. B. die Grenzen des Mittelwertes für $K = 10$ schwanken lässt zwischen 13 und 7 (die übrigen Schwankungsbreiten bleiben wie vorhin), dann gehört die Vp. Fri. zu dem Typus des vollkommenen Vorstellens, während sie nach Pfeiffer als einseitig kinästhetisch zu betrachten ist.

Dieselben Reduktionen sind aber schon innerhalb jeder einzelnen Säule durchzuführen, und dann ergeben sich auch dort andere Einschätzungen. Auf jeden Fall — und das ist gewiss ein Vorzug — wird auf diese Weise die Scheidung in völlig verschiedene Typen viel weniger schroff ausfallen, als dies bei Pfeiffer der Fall ist. Es will uns doch nicht recht einleuchten, warum die Vp. Pfei. schon nicht mehr den Typus des vollkommenen Vorstellens zeigen soll, obschon bei ihr das V und das A nur um je eine Einheit von den Mittelwerten abweichen und K. gar nicht.

Es ist selbstverständlich, dass die Abweichungen darnach zu beurteilen sind, ob sie nur in einer oder in zwei oder in allen drei Hinsichten (V, A, K) auftreten. Aber diese Abweichungen sind nach oben und nach unten hin festzustellen. Ihre Extreme sind Typen der Abnormität und müssen Seltenheitswerte darstellen.

Zum Schlusse prüfen wir noch die Frage nach einer anderen Durchführung der Versuche. Nach Pfeiffers Versuchen ist die Vorstellungsf orm nicht ganz unabhängig vom gebotenen Material. Man könnte diese Unabhängigkeit vielleicht vollständiger erzielen, wenn man die Art des Vorstellens nicht dem Belieben des Schülers überliesse. Er soll nicht die Wahl haben, ob er beim Anhören des Wortes „Glocke“ eine optische oder eine akustische Vorstellung reproduzieren wolle. Es ist doch zu erwarten, dass bei subjektivem Belieben in vielen Fällen die erste Reproduktion nicht auf Grund einer subjektiven Anlage für diese oder jene Art des Vorstellens erfolgt, sondern dass eine Reihe anderer Faktoren entscheiden, so die verschiedene Eigengeschwindigkeit der Reproduktionen innerhalb verschiedener Sinnesgebiete (eine akustische Vorstellung werde z. B. im allgemeinen rascher reproduziert als eine optische), ferner die Gewöhnung, mit bestimmten Wörtern bestimmte Vorstellungen zu reproduzieren, dann die Übung in der Reproduktion dieser oder jener Vorstellung, auch die Umgebung, in welche die reproduzierte Vorstellung eingebettet liegt, usw. Daher sollte eine für alle Fälle in gleicher Weise vorhandene Nötigung zu einem bestimmten Vorstellen geschaffen

werden. Diese Forderung lässt sich auch durch praktische Interessen unterstützen. Es kommt praktisch häufiger vor, dass die Reproduktion der Vorstellungen durch den Zusammenhang, in welchem sie auftreten, eine Nötigung, eine Determination für die Richtung erfährt, in welcher sie erfolgen soll. Ein Beispiel. Wenn ein Schüler die Zeile „Von dem Dome schwer und bang tönt die Glocke Grabgesang“ vollinhaltlich erleben soll, so steht es ihm nicht frei, bei dem Worte „Glocke“ beliebig eine optische oder eine akustische Vorstellung am stärksten oder ausschliesslich aufleben zu lassen, er muss eine akustische Reproduktion vollziehen. Fehlt diese Nötigung, so werden andere Faktoren unter Umständen häufiger den Ausschlag für bestimmte Reproduktionen geben, als die subjektive Anlage, auf deren Feststellung es gerade abgesehen ist. Beispiele hiefür findet man bei Pfeiffer. Er bot den Vpen. Wörter, welche „Begriffe mit hervortretendem kinästhetischem Inhalte“ bedeuten, und musste die Erfahrung machen, dass trotz dieses Hervortretens kinästhetischer Inhalte (wonach die Wahl der Wörter durch den Versuchsleiter stattgefunden hatte), die Kinder vorwiegend visuell vorstellten, nämlich insgesamt

$$V = 381 \text{ mal}, A = 75 \text{ mal} \text{ und } K = 138 \text{ mal.}$$

Man muss annehmen, dass auf diese Weise die subjektiven Anlagen nicht rein genug zur Geltung kamen. Ausserdem liesse sich durch die Nötigung zu einem bestimmten Vorstellen die Gruppe K viel genauer ausbeuten. Pfeiffer lässt in dieser Gruppe je eine Reihe von z. Teil ganz verschiedenen Vorstellungen zu, nämlich solche für Schmerz, Wärme, Kälte, Stoss, Druck, Zug, Spannung, Härte, Weichheit, Rauheit, usw. Die Nötigung müsste in der Form der Aufforderung geschehen, also etwa so: „Ich sage euch ein Wort nach dem andern vor und ihr schreibt jedesmal sofort nieder, ob ihr das inwendig hören könnt, was ich meine. Wenn ich z. B. „Donner“ sage, und es ist euch so, als ob ihr ihn innerlich hören könnetet, dann schreibt ihr hin: „Ich höre den Donner“. Wenn ihr ihn aber innerlich nicht hören könnt, dann schreibt ihr hin: „Ich kann den Donner nicht hören“. Ihr schreibt auch auf, ob ihr ihn gut, oder nicht gut, oder gar nicht hören könnt. Wer nichts hören kann, der denkt sich vielleicht etwas anderes dabei, und dies schreibt er auch nieder.“

Infolge der jedesmal beizufügenden besonderen Aufforderung lässt sich der Versuch viel bestimmter ausführen. Man kann die Richtung, in welcher eine Vorstellungsprobe abzulegen ist, durch eine Umschreibung bezeichnen und braucht sich nicht auf die Grundformen einzelner Wörter, wie der Substantive und Verben zu beschränken, was gewiss

ein Vorteil ist. Statt einfach zu rufen „Nadelstich“, kann ich sagen: „Stellt euch vor, jemand halte eine Nadel in der Hand. Nun führt er sie euch langsam an den linken Arm hin und tut zuletzt einen festen Stich. — Wer meint, er habe diesen Stich gespürt?“ Auf diese Weise wird zugleich für jeden Versuch eine gewisse innere Sammlung, eine starke Konzentration und eine Tendenz zur Anschaulichkeit bewirkt. Endlich sollte man versuchen, durch ein und dasselbe Wort alle möglichen Seiten des dadurch bezeichneten Erlebnisses in nacheinander zu stellenden Aufgaben wachzurufen, auch die Gefühlserlebnisse im weitesten Sinne des Wortes. Der Fall Helen Keller zeigt ja deutlich, welche Rolle gerade diese zuletzt genannten Erlebnisse spielen können.

Damit schliesse ich diese Kritik. Der praktische Versuch allein kann entscheiden, ob das angedeutete Verfahren gut oder besser sei, als das von Pfeiffer, und in welchem Sinne es etwa der Abänderung bedarf.

Zusammenfassung der Hauptpunkte.

1. Das Typische ist nur im Rahmen von Kollektivgegenständen festzustellen. Seiner Feststellung muss daher eine Verteilungstafel zugrunde gelegt werden können (Ausnahme in Punkt 10).
2. Jeder andere K.-G. führt wieder zu anderen Typusbegriffen. Verschiedene Typen werden daher am besten dadurch auseinander gehalten, dass man in ihre Bezeichnung den Namen des K.-G. aufnimmt.
3. Man hat dafür zu sorgen, dass bei der Typusbestimmung nicht zweierlei Rücksichten vermengt werden, wie es dann der Fall ist, wenn der Bestimmung unwissentlich zwei oder mehrere K.-G. zu Grunde liegen.
4. Man kann einen Häufigkeits- und einen Seltenheitstypus unterscheiden.
5. Auf dieselbe Verteilungstafel bezogen, bedeutet der Häufigkeitstypus das Normale, der Seltenheitstypus das Abnormale.
6. Auf Grund einer und derselben Verteilungstafel kann sich nur ein einziger Häufigkeitstypus ergeben, dagegen sind zwei Seltenheitstypen möglich.
7. Neben der mathematischen Typenbestimmung gibt es eine gefühlsmässige, deren Sicherheit auf der Auffälligkeit dessen beruht, was häufig (beim Häufigkeitstypus) oder selten (beim Seltenheitstypus) oder ausschliesslich (beim Unterscheidungstypus) vorkommt.
8. Man hat die Kollektion von Exemplaren einerseits und das Merkmal, welches als typisch nachzuweisen ist, anderseits zu trennen.

Besteht diese Kollektion aus Vorstellungssakten, so ergibt sich ein Vorstellungstypus, und als Merkmal kann die visuelle oder akustische oder irgend eine andere Vorstellungsart oder ein Verhältnis derselben in Frage kommen. Besteht sie aus Individuen, so stellt man einen Individualtypus nach irgend einem gewünschten Merkmal fest. Der typische Biertrinker ist ein Individualtypus (ein Vertreter dafür), das typische Biertrinken dagegen ein Trintypus (vgl. S. 271).

9. Die Merkmale, deren typisches Vorkommen man nachweisen will, können sowohl quantitative als qualitative Beschaffenheiten des K.-G. darstellen. Quantitative Merkmale von K.-G. sind z. B. Grösse, Dauer, Gewicht. Qualitative Merkmale sind z. B. die optische, akustische und jede andere Vorstellungsform, ferner Dialekteigentümlichkeiten, Witzigkeit, Haarfarbe, Wortkargheit usw.
 10. Ist der K.-G. so gewählt, dass ein bestimmtes Beobachtungsmerkmal allen Exemplaren des K.-G. zukommt, dann handelt es sich um das Immer-Typische, und das ist zugleich das Unterscheidungstypische. Dieser Fall spielt die Hauptrolle bei qualitativen Typusbestimmungen (vgl. den vorhergehenden Punkt). Hier ist keine Verteilungstafel möglich.
 11. Die Zuverlässigkeit der mathematischen Typusbestimmungen verlangt immer eine grosse (streng genommen eine unendlich grosse) Anzahl von Exemplaren eines K.-G. Dabei kann eine Reduktion der Verteilungstafel, namentlich bei der Feststellung von Vorstellungstypen, zur Vermeidung von schroffen Trennungen unentbehrlich werden.
-