Zeitschrift: Schweizer Erziehungs-Rundschau: Organ für das öffentliche und

> private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse

Herausgeber: Verband Schweizerischer Privatschulen

Band: 36 (1963-1964)

Heft: 9

Artikel: Abschätzung der Intelligenz

Fischer, Hardi Autor:

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-850850

#### 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: 12.12.2025** 

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

ST. GALLEN

Nr. 9, Seite 185-216

DEZEMBER 1963

## Abschätzung der Intelligenz

PD Dr. Hardi Fischer

Unser Thema, die Abschätzung der Intelligenz, beschäftigt die Psychologen schon sehr lange. Vielfach wird gesagt, die Erfassung der Intelligenz sei leicht im Vergleich zur Bestimmung der Persönlichkeitsmerkmale. Wer aber in Praxis oder Forschung den Grad oder das Niveau der Intelligenz bestimmen will, der weiß, wie schwer es gerade in diesem Bereiche ist, eindeutige Ergebnisse zu erhalten. Denn was heißt schon Intelligenz? Ist sie nicht von Autor zu Autor, von der Psychologie zur Psychiatrie, von Test zu Test verschieden, ja so verschieden, daß man im Gewirre der Definitionen und Konzeptionen. von empirischen oder experimentellen Ergebnissen kaum mehr auszuwählen vermag! Und trotzdem: wenn es im Anfang des Jahrhunderts revolutionär wirkte, daß man die Intelligenz zu messen versuchte, so ist es heute vielleicht ebenso revolutionär, wenn man die Behauptung aufstellt, Intelligenztests seien nicht mehr zu verwenden! Und vielleicht ist doch etwas Wahres daran!

Sowohl in der Angewandten Psychologie als auch in der Psychiatrie werden heute Intelligenztests als eines der Hilfsmittel der Diagnostik herangezogen. Im Gegensatz zu den projektiven Tests zeichnen sich die heute verwendeten Intelligenztests dadurch aus, daß die Einstufung des Prüflings vorwiegend quantitativ erfolgt. Dabei hat wohl der Intelligenzquotient (IQ) bei den Praktikern der letzten fünfzig Jahre den größten Anklang gefunden; ja selbst Laien der Psychiatrie und der Psychologie verwenden den Begriff des IQ, allerdings meist ohne klare Vorstellungen.

Daß gerade der IQ eine so große Anhängerschaft und Anziehungskraft zu verzeichnen hat, ist aus vielen Gründen sehr verwunderlich. Ich möchte nur einige Punkte aufzählen, die eindeutig gegen jede Verwendung eines IQ in der Diagnostik sprechen:

#### a) Bedeutung des IQ

Gehen wir von einem IQ von 100 aus; dies entspräche einer sog. Durchschnittsintelligenz eines sagen wir zehnjährigen Kindes. Wenn wir den IQ = 100 kennen, dann wissen wir überhaupt nichts Genaues über seine Entstehung, weil wir von

dieser Zahl keine Rückschlüsse auf gelöste und ungelöste Aufgaben ziehen können. IQ = 100 bedeutet aber für jedes geprüfte zehnjährige Kind etwas anderes.

# b) Bedeutung der Abweichung von der Norm IQ == 100

Stellen wir uns ein genau siebenjähriges Kind vor, das alle Aufgaben bis zu seiner Altersstufe, sagen wir je sechs pro Altersstufe, gelöst hätte, mit Ausnahme von 5 Aufgaben. Sein IQ wäre dann

$$IQ = \frac{G.A.}{L.A.} \cdot 100 = \frac{74}{84} \cdot 100 = \underline{88}$$

Betrachten wir nun ein genau vierzehnjähriges Kind, das alle Aufgaben bis zu seiner Altersstufe gelöst hätte, mit Ausnahme ebenfalls von 5 Aufgaben. Sein IQ wäre dann

$$IQ = \frac{G.A.}{L.A.} \cdot 100 = \frac{158}{168} \cdot 100 = \underline{94}$$

Trotz der absolut gleichen Abweichung wird der IQ in beiden Fällen verschieden ausfallen.

#### c) Gleichwertigkeit der Variablen

Der IQ werde auf der Basis von sechs Tests pro Altersstufe berechnet. Zwei Fragen drängen sich auf:

- Ist jeder dieser sechs Tests gleichwertig; würde sich nicht eine Gewichtung allenfalls aufdrängen?
- Ist die Variable der richtigen Lösungen ohne weiteres in eine Zeitvariable zu übertragen?

Für die erste Frage fehlen uns meist die zugehörigen objektiven Unterlagen.

Die zweite Frage kann heute beantwortet werden. Die moderne Psychologie und Experimentalpsychologie weiß, daß dies nicht der Fall ist, daß also eine lineare, konforme Abbildung von einer Variablen der Fehler in die andere Variable der Zeit nicht vorgenommen werden darf, weil die richtigen oder falschen Aufgaben eine Gauß'sche Glockenkurve, die Zeit aber eine asymmetrische Kurve abgeben wird.

Gegenwärtig befinden wir uns in der bedauerlichen Lage, daß beispielsweise die Eidgenössische Invalidenversicherung Vorschriften darüber erläßt, von welchem IQ an eine Person unterstützungsberechtigt ist. Neben allen offenen Fragen, die ich eben erwähnte, stellt sich zudem das Problem der Äquivalenz der heute verfügbaren Testverfahren, einmal innerhalb der Deutschschweiz, dann innerhalb der Westschweiz und schließlich zwischen den beiden Landesteilen.

Die Liste möglicher Kritiken wäre leicht fortzusetzen. Die Psychologen selbst haben diese und viele andere Mängel längst erkannt. Sie versuchten auch, dem Übel dadurch abzuhelfen, daß die komplexe Größe eines IQ durch einzelne Komponenten ersetzt werden sollten, so daß Fähigkeitsprofile entstehen. Diese Art des Vorgehens bedeutet auch wirklich einen Fortschritt, denn sie erlaubt eine differenziertere Analyse dessen, was unter der Intelligenz verstanden werden soll. Die von außen betrachtete Profilmethode scheint auch dem Laien einleuchtend, doch trügt der Schein, denn in Wirklichkeit erfordert diese Methode die vorgängige, genaue Kenntnis der psychologischen Fähigkeitstheorien, wenn man ein diagnostisch richtiges Urteil abgeben will.

Die Psychometrie hat sich ebenfalls bemüht, die Zuverlässigkeit der einzelnen Tests und der Testbatterien zu bestimmen, etwa durch Beobachtung der Testergebnisse bei der Wiederholung der Tests. Dabei haben die Psychometriker in der Experimentalsituation streng darauf geachtet, das, was man die persönliche Gleichung des Versuchsleiters nennt, also seinen subjektiven Einfluß, auszuschalten, indem die Testinstruktionen stereotyp gegeben werden müßten. Es besteht kein Zweifel, daß solche Untersuchungen für die psychologische Erkenntnis von grundlegendem Nutzen sind. Nur stellt sich die Frage, ob man sich auf die Zuverlässigkeitskoeffizienten verlassen darf - so paradox dies klingen mag - sobald man diagnostische oder selektive Arbeiten durchführt. Leider fehlen uns Angaben über allfällige Diskrepanzen; der Praktiker kennt sie ungefähr, vermag sie aber nicht zu präzisieren.

Wohl für die wenigsten Tests gibt es Angaben über die diagnostische Valenz oder die Gültigkeit, die uns befriedigen, und zwar einfach deshalb, weil das herangezogene Außenkriterium, wie die Schulnoten z. B., in sich selbst diskutabel bleiben. Was sollen wir aber mit einem Test anfangen, dessen allgemeine Validität nicht genügend bekannt ist?

Die vorhandenen Intelligenztests zeichnen sich vielfach durch stereotype Formen von Leistungsmessungen aus, etwa durch Zahlenreihen fortsetzen, Analogien finden, usw., womit die globale Intelligenz oder die Komponenten der Intelligenz erfaßt werden sollen. Diese stereotypen Formen der zu messenden Fähigkeit beruhen auf mehr oder weniger ausgeklügelten und raffinierten Aufgabenreihen, die in landläufigem Sinne Ausdruck dieser Fähigkeit sein sollen. Die ganzen Testkonstruktionen beruhen also auf einer Art verstehender Psychologie, deren spekulative Richtigkeit und Bewährung selbst aber nie erwiesen worden ist. Es fehlt somit gewissermaßen die notwendige Analyse darüber, ob diese in die Testaufgaben gelegten Denkformen für die zu stellende Diagnose relevant seien oder nicht. Die meisten dieser Tests sind nicht durch empirische Untersuchungen entstanden, sondern beruhen auf dem Ideenreichtum ihrer Hersteller. Könnte es aber nicht so sein, daß die Intelligenz mit der Länge der linken großen Zehe korreliert, so daß wir durch das Maßnehmen der großen Zehe Rückschlüsse auf die Intelligenz der betreffenden Person ziehen könnten? Zumindest sind wir den Gegenbeweis vorläufig noch schuldig.

Wir kommen somit zum Schluß, daß die heutigen Tests nicht voll den Anforderungen genügen, die wir an sie stellen. Die Psychometrie hat zwar Grundlegendes geleistet, doch bleibt noch viel zu tun. Ich möchte deshalb den Boden der alleinigen Kritik verlassen und versuchen zu zeigen, daß die moderne Psychologie bemüht ist, den Schwierigkeiten zu begegnen, die sich bei der Verwendung der Tests zeigen.

Vom quantitativen Standpunkt aus wäre einmal das mathematische Verfahren der Faktorenanalyse zu erwähnen. Es erlaubt eine Strukturierung der in Intelligenz-Testbatterien implizierten psychologischen Grundfaktoren. Sie zerlegt gewissermaßen die für die einzelnen Testlösungen notwendigen Denkvorgänge in ihre Einzelbestandteile. Man muß schon einige Faktorenanalysen durchgeführt haben, um das typische Erlebnis der Hierarchie der Fähigkeiten zu haben. Tatsächlich zeigen sich gewisse stabile Strukturen, die man zwar je nach Bevorzugung einer psychologischen Theorie etwas anders auslegen kann, die aber grundsätzlich immer in ein und dieselbe Struktur zurückgeführt werden können. Neben Spearman, Burt und Vernon in England und Thurstone und vielen anderen in den Vereinigten Staaten von Amerika kommt in der Schweiz besonders Richard Meili das Verdienst zu, viel zur Klärung dieser schwierigen und psychologisch komplexen Fragen beigetragen zu haben. Trotz dieser nun schon fünfzig Jahre andauernden Anstrengungen ist es leider nicht geglückt, eine befriedigende Lösung zu finden. Insbesondere vermitteln Ergebnisse von Faktorenanalysen allzu starre Einblicke in die äußeren Zusammenhänge der Denkabläufe. Zwar hat man in den letzten fünfzig Jahren feststellen können, wie die Analysen und die Interpretationen von den Inhalten der Tests zu deren Funktionen übergingen. Auch hier haben wir das Ziel noch nicht erreicht, und die Forschungen gehen weiter.

Praktizierende Psychologen haben vielfach, teilweise nicht mit Unrecht, die rein quantifizierten Testergebnisse abgelehnt, und wenn wir beispielsweise an das denken, was wir über den IQ sagten, dann ist diese Einstellung gewiß gerechtfertigt. Es wäre trotzdem falsch, wenn wir daraus den Schluß ziehen wollten, Tests in Zukunft überhaupt nicht mehr zu verwenden. Vielmehr müssen wir die Tests verbessern helfen, indem wir sie einerseits von den Prinzipien des Testaufbaus her genauer fassen und indem wir andererseits darum bemüht sind, Tests aufzubauen, die uns nicht nur ein Leistungsergebnis liefern, sondern die Einblicke in die Lösungsverläufe gestatten.

Man spricht deshalb so viel von der klinischen Verwendung metrischer Tests. Einmal dürfen die so erzielten Ergebnisse nicht mit der ursprünglichen psychometrischen Eichung des Tests verglichen werden. Dann aber versteckt sich hinter dem Ausdruck der sogenannten klinischen Verwendung eines Tests oft eine Tendenz zur ungenauen, gewissermaßen subjektiv und individuell angepaßten Handhabung des Instruments. Diese Art der Verwendung eines Tests steht uns frei, nur dürfen wir die zugehörigen Normen eben nicht mehr verwenden. Man kann wenig psychometrische Tests im vorgeschriebenen Sinne verwenden und gleichzeitig eine klinische Beobachtung durchführen; diese letztere fällt naturgemäß zu dürftig aus, weil die Beobachtungsmöglichkeiten wirklich kaum zum psychometrischen Test gehören.

Wenn wir also ein Testverfahren dazu verwenden wollen, den Prüfling in seinem Gesamtverhalten oder in gewissen Aspekten seines Verhaltens zu beobachten, dann sprechen wir mit Vorteil von einer Arbeitsprobe. Es scheint mir aber gefährlich, diese Arbeitsproben so zu verwenden, daß aus dem zeitlich meist sehr begrenzten Beobachtungsintervall Rückschlüsse auf das Alltagsverhalten gezogen würden. Auch genügt es nicht, das Verhalten nach Gutdünken zu beobachten. Vielmehr müßten auch hier objektive Maßstäbe angelegt werden; nur wä-

ren diese wohl nicht mehr quantitativer, sondern qualitativer Natur. Zu vielen Testverfahren werden ja schon Beobachtungsbögen geliefert, die zumindest die Beobachtungen in ein Schema zwängen, dessen Validität aber meist nicht überprüft worden ist. Damit dürfte klar sein, daß Direktbeobachtungen ähnlichen Kontrollkriterien unterzogen werden müßten, wie die Tests selbst. Allerdings ergäbe sich dadurch schon eine wesentliche Verschiebung innerhalb der Psychometrie zu Gunsten der Praktiker, indem die einseitig quantitativen Aspekte durch qualitative abgelöst werden könnten. Ich glaube auch, daß die entsprechenden qualitativ-mathematischen Modelle schon vorhanden sind, sei es in Form der Topologie, der symbolischen Logik, der Wahrscheinlichkeiten, usw. Die klassische Statistik würde dann mehr und mehr der nicht-parametrischen Statistik Platz machen.

Leider werden in unseren Breitengraden Forschungen dieser Art viel zu wenig Gewicht beigemessen, obschon die Praktiker entsprechende Forderungen aufstellten. Wir leben vielleicht zu sehr in einem Zeitalter, in dem die alleinige Leistung zählt. Wir können es auch in der Pädagogik beobachten: fortschrittliche Lehrer wissen längst, wie groß der Wert der Selbsttätigkeit der Schüler ist, durch die Erkenntnisse besser gefördert werden; sie stellen insbesondere den Schulanfängern didaktisches Material zur Verfügung. Man ignoriert aber meist die Wichtigkeit der Beschaffenheit des Materials, denn nicht allein die Selbsttätigkeit an und für sich ist wichtig, sondern die Art und Weise, mit der die eigenen Handlungen sich zu Denkschemata formieren. In diesem Sinne schiene es mir durchaus möglich, einen Weg einzuschlagen, wie er von Jean Piaget gezeigt wurde. Er beobachtet das Kind an einer gestellten Aufgabe, berücksichtigt aber nicht die Leistung, sondern das spontane Vorgehen des Kindes, das er dann am Modell der symbolischen Logik analysiert. Dadurch gewinnt er Einblick in den Grad der Komplexität der vom Subjekt beherrschten Denkstrukturen und da sich diese genetisch verändern, besteht die Möglichkeit einer Niveau-Einschätzung für Kinder.

Diese oder ähnliche Methoden haben gegenüber dem klassischen Testverfahren den Vorteil, daß sie nicht statische, sondern wirklich oder virtuell getätigte, operatorische Einblicke vermitteln. Deutlich wird dies, wenn man etwa an die logische Operation der Implikation denkt, die sofort veranschaulicht, welche Dynamik hinter den eigentlichen Denkvorgängen steht, denn eine Implikation kann nicht zeitlich statisch (Augenblick), sondern muß zeitlich ja immer dynamisch sein (Zeitablauf).

Eine der Hauptvoraussetzungen der Intelligenz ist die Lernfähigkeit. Das Lernen besteht aber in der Strukturierung und schließlichen Abstrahierung der Eindrücke, die am internen Modell verglichen und vergegenwärtigt werden. Es besteht kein Zweifel, daß Lernen, Denken oder Intelligenz ein und dasselbe bedeuten würden, falls man sie unbefangen betrachten könnte. Leider aber haften allen mehr oder weniger Vorurteile an, so daß sich scheinbare Unterschiede ergeben. Trotzdem bleiben die Grundelemente dieselben. Es ergibt sich deshalb für uns die Möglichkeit, die Intelligenz durch die Lernfähigkeit darzustellen, ähnlich übrigens, wie Piaget es wiederum durch das biologische Modell des Gleichgewichts zwischen Assimilation und Akkomodation bei der Beschreibung der Denkvorgänge und Denkschemata getan hat. Diese Zusammenhänge werden auch dadurch noch verstärkt, daß zwischen den uns heute in der Psychologie bekannten Denkschemata der Kinder und Jugendlichen und denen der lernenden Automaten Analogien bestehen, die einen bisweilen aufhorchen lassen. Die Technik der elektronischen Rechenmaschinen und der lernenden Automaten erlaubt meist die Messung des Lernerfolges. Hilfsmittel dieser kybernetischen Wissenschaft ist die von Norbert Wiener und Claude Shannon entwickelte Informationstheorie, durch die uns neue Möglichkeiten der Beobachtung von Informationsaufnahmen durch den Menschen oder des menschlichen Lernerfolges eröffnet werden. Wir können im Rahmen dieser Ausführungen die Grundlagen des dahinter stehenden mathematischen Modells nicht erläutern; weil ich aber die Behauptung aufstelle, die Intelligenzmessung könnte in wenigen Jahren durch das Messen der Informationsaufnahme beim Individuum ersetzt werden, und zwar in qualitativ viel präziserer und prägnanterer Art und Weise, möchte ich versuchen, mit möglichst wenig Mathematik an einem Beispiel zu erklären, worum es sich handelt.

Wir wissen alle, daß seltene Ereignisse informationsreicher sind als häufige. Die Aufnahme ins Bewußtsein, also die Aperzeption, erfolgt bei seltenen Ereignissen langsamer als bei häufigen, informationsärmeren Ereignissen. Helmar Frank drückt sich wie folgt aus: «In derselben Zeit, etwa in 0,5 sec., können wir uns von einer informationsarmen, z. B. stark redundanten, Zeichenfolge einen größeren Prozentsatz zu Bewußtsein bringen, als von einer informationsreicheren, wenig redundanten, aber gleich langen Reihenfolge.» (Kybernetik, Seite 101). Wir können also in Zukunft umgekehrt messen, welche Ereignisse für unsere Prüflinge selten, welche häufig, welche redundant, welche nicht re-

dundant sind, usw. Dies ermöglicht, ausgehend von Einzelaufgaben, eine neuartige Beschreibung unserer Prüflinge.

Stellen wir uns folgende Aufgabe vor: wir erfinden einen Konzentrationstest. Auf einer Seite Papier stehen dicht gedrängt Zahlen von 0 bis 9 in buntem und zufälligem Durcheinander. Jede Zahl 2 müssen wir gemäß Instruktion mit rotem Bleistift, jede Zahl 8 durch blauen Bleistift umkreisen. Unter Abstraktion aller anderen Zahlen vermuten wir, daß die Zahlen 2 und 8 gleich häufig auftreten, also je mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,5. Vielleicht bemerken wir aber bald, daß das Verhältnis der Wahrscheinlichkeit nicht 0,5:0,5, sondern 0,9:0,1 lautet und wir werden uns vielleicht so einrichten, daß wir den Farbstift für die häufiger auftretende Zahl in der Hand behalten. Diese Wandlung im Verhalten war möglich, weil wir einen Übergang der zur Verfügung stehenden hypothetischen Ausgangsinformation durch die wirklich beobachtete Information vorgenommen haben. Der beobachtete Informationsabfall vom Anfangs- zum Endstadium, der sich aus den Wahrscheinlichkeiten leicht errechnen läßt, entspricht aber der tatsächlichen Informationsaufnahme durch uns oder durch das Individuum, wozu wir nur noch die Zeit zu messen haben, um unsere mehr oder weniger «lange Leitung» zu bestimmen.

K. Kopfmüller hat nachgewiesen, daß beim Lesen eine Informationsverarbeitung von 18 bis 45 bit je Sekunde, beim Rechnen etwa 12 bit je Sekunde und beim Klavierspielen 23 bit je Sekunde notwendig sind. 1 bit ist die Informationseinheit und bedeutet gleichviel wie eine Entscheidung zwischen zwei gleich wahrscheinlichen Möglichkeiten. Es ist also denkbar, weitere Testaufgaben aus dem Alltagsleben aufzubauen, deren Informationsaufwand für jedes Individuum festgestellt werden kann.

Man weiß heute in der Psychologie auch, welches die Kapazitäten der Informationsaufnahmen unserer Sinnesorgane, ja unseres Gehirnes sind, so daß wir die Grenzen der Informationsverarbeitung des Menschen abschätzen können. Dasselbe gilt für die Kapazität unseres Gedächtnisapparates. Natürlich wäre es wichtig, daß die Psychologie nun auch die entsprechenden Streuungen abschätzt, um diese neuen Erkenntnisse dann der Praxis zugänglich zu machen.

\*

Was ich mit diesen Hinweisen zeigen wollte, ist die Tatsache, daß wir zwar augenblicklich noch auf Tests angewiesen sind und daß diese in ihrer quantitativen Aussage nur begrenzt benützt werden können, daß wir aber mit Vorteil einer qualitativen Analyse nachgehen, wenn wir die Testergebnisse deuten wollen. Die klinischen, meist qualitativen Beobachtungen haben aber nur einen wirklichen Wert, wenn wir sie objektiv zu erfassen vermögen. Durch die Modelle der symbolischen Logik, der Wahrscheinlichkeit und der Informationstheorie bemühen wir uns in der psychologischen Forschung um neue Wege der Intelligenzerfassung, deren Richtigkeit zwar vorausgeahnt, aber vielfach noch nicht bewiesen ist. Jedenfalls beobachtet man ein engeres Zusammengehen der Psychometrie mit qualitativen Modellen, so daß Hoffnung besteht, die Diagnosen in naher Zukunft viel qualitativer und damit auch viel differenzierter gestalten zu können.

# La caractérologie moderne au service de la pédagogie

Paul Griéger
Professeur de Psychologie à l'Université du Latran, Rome

Les différents traités d'éducation ne manquent pas de souligner les difficultés inhérentes à un travail aussi délicat que celui d'«élever» les âmes, de former la jeunesse. Ces difficultés sont nombreuses: les unes se rapportent au *sujet* lui-même (enfant, adolescent ou adolescente); les autres concernent plus spécialement *l'objet* d'éducation.

Les premières proviennent de la complexité très grande de la nature de l'homme en général, de l'enfant ou de l'adolescent, en particulier. Nous savons par expérience combien nous sommes des énigmes les uns pour les autres: nos paroles, nos gestes, nos actes ne sont qu'une traduction incomplète, par à peu près de notre être intérieur et qui trompe nos proches plus encore que les étrangers. Que de fois certains éducateurs se font de la sorte sur leurs élèves – ou sur leurs enfants – une première idée vague et *a priori* qu'ils ne vérifient plus, une image qu'ils ne retouchent plus.

Quant aux secondes, les difficultés objectives, elles s'expliquent par ce fait, psychologiquement vérifié, que la même démarche provoque, chez des individus de caractère opposés, des réactions opposées. Voici le cas d'un enfant de type nerveux: très émotif, inactif et primaire; le réprimander en public, c'est souvent encourager sa tendance à se faire valoir, à se faire remarquer, même négativement. Chez un enfant de caractère différent, sentimental par exemple, l'effet pourra être tout à fait différent: non seulement l'événement sera pour lui un traumatisme pénible, mais peut-être l'occasion d'un complexe d'infériorité ou de culpabilité, ou tout au moins de rumination mentale.

### A. Apport de la caractérologie générale

On voit facilement les avantages pédagogiques qui résulteraient pour un maître de la connaissance caractérologique de ses élèves. Cette connaissance devrait même être envisagée à deux points de vue. 1º D'abord, il va de soi qu'il serait utile de pouvoir placer sur chaque enfant un diagnostic psychologique. Qui ne connaît de ces enfants, longtemps considérés comme de «pauvres bougres», jugés «inaptes aux études» par des maîtres trop catégoriques ou trop routiniers et qui ont obtenu de fort satisfaisants résultats dès qu'ils ont été placés entre les mains d'un autre maître plus avisé, plus compréhensif. N'est-il pas souhaitable que les éducateurs soient avertis que ces élèves qui, à l'accoutumée, rêvent au fond des classes peuvent disposer d'une large force psychologique et qu'il suffit qu'on les oriente, qu'on les entraîne à la tendre valablement?

Le manque de dispositions peut être plus apparent que réel et venir de ce que les aptitudes ont été refoulées par des exercices accentués en sens opposé ou tout simplement de ce que l'époque de leur apparition n'est pas encore venue. Nous pensons que beaucoup de nos élèves sont mieux lotis qu'on ne le croit à priori, ou même après certains examens hâtifs par des procédés plus ou moins standardisés. Sans doute mieux informés, aurions-nous moins d'occasions de nous scandaliser des démentis que le succès de la vie adulte impose si souvent aux pessimismes que nous avions conçus à l'égard d'élèves que nous connaissions mal.

2º En second lieu, cette même connaissance caractérologique favoriserait la compréhension et la plasticité d'attitude qui sont indispensables à la direction d'un groupe scolaire. Le recrutement caractérologique d'une classe doit être très variable et cela d'autant plus que l'on passe d'un milieu à un autre milieu. Or, le maître d'une classe devrait se comporter d'une manière qui, pour être mieux adaptée à tous ne le soit strictement à aucun. En d'autres termes, il devrait prendre conscience de la diversité des caractères, «sortir de soi-même», se mettre à la place de ceux qu'il doit éduquer.

Si des adultes évoquent avec amertume l'air irrespirable établi dans telle classe de leur enfance par