

Die Temperamente in ihrer Abhängigkeit
vom Körper mit einigen Folgerungen daraus
für Erziehung

Abhandlung

zum

Jahresbericht des Realprogymnasiums
(von Conradisches Schul- und Erziehungs-Institut)
zu Jenkau bei Danzig

für Ostern 1890

vom

wissenschaftlichen Hilfslehrer

Albert Klingbeil



DANZIG 1890

DRUCK VON EDWIN GROENING

1890 Programm-No. 50

9je
4 (1890)

626, 15⁶



Die Temperatur in ihrer
vom Körper mit einem
für die

Abhandlung

über die
die



von

Albin Krieger

1880

Obwohl es eine bekannte Thatsache ist, daß wir die Vorgänge, die unser Gemüt erregen, zu verschiedenen Zeiten verschieden beurteilen, daß uns in Tagen heiterer Stimmung die Dinge in rosigem Licht, in Tagen trüber Stimmung in trüber Beleuchtung erscheinen, so hält man es dennoch nicht der Mühe wert, die Ursachen dieses Stimmungswechsels aufzusuchen. Die Frage aber, woher es komme, daß es Menschen giebt, die bei gleichen Anlässen sich so ziemlich immer gleich verhalten, die den gleichen Eindruck immer mit derselben Leidenschaftlichkeit, derselben Stimmung beantworten, diese Frage haben schon die Philosophen und Ärzte des Altertums vielfach erörtert.

Indem sie von der völlig unbegründeten Annahme ausgingen, daß alle Körper, also auch der menschliche Leib, ein Gemisch der vier Elemente: Feuer, Wasser, Erde, Luft seien, schufen sie die Lehre von den Temperamenten.

Bei ihnen hatte das Wort Temperament keinen anderen Sinn, als was es wirklich bedeutet, nämlich Mischung. Sie sprachen von dem Temperament des Körpers und schrieben einem anderen Individuum ein anderes Temperament zu, wenn sie der Überzeugung waren, daß jene vier Bestandteile in ihm in einem anderen Verhältnisse gemischt seien.

Aber nicht lange erhielt sich diese ursprüngliche Bedeutung des Wortes Temperament. Denn als man erkannte, daß körperliche Besonderheiten, die natürlich von der Art der Mischung herrühren mußten, einen wesentlichen Einfluß auf die seelischen Eigenschaften des Menschen haben, wendete man auch auf diese das Wort Temperament an, um dadurch hervorzuheben, daß psychische Besonderheiten in der besonderen körperlichen Organisation ihren Grund hätten.

So hatte also das Wort Temperament eine zweifache Bedeutung erhalten, eine medizinische und eine psychologische. Beide wurden neben einander gebraucht, bis schließlich die erstere von der letzteren ganz verdrängt wurde.

Zwar ist, wie wir sehen, der Anfang der Lehre von den Temperamenten in der Naturphilosophie der Alten zu suchen, aber der Ruhm, Namen für dieselben gefunden zu haben, gebührt dem bekannten griechischen Arzte Hippokrates.

Nach ihm waren die sogenannten vier Kardinalsäfte: Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle die materiellen Bestandteile jedes tierischen und menschlichen Organismus. Die Stelle der oben genannten Elemente vertraten bei ihm die Säfte. Wenn diese Säfte im menschlichen Körper im richtigen Verhältnis gemischt waren, sollte der Mensch gesund sein und normale psychische Eigenschaften zeigen, von dem quantitativen Überwiegen aber eines derselben das Temperament des Menschen abhängen.

Nach dieser Theorie mußten sich natürlich vier Temperamente ergeben: das sanguinische von sanguis, Blut, das phlegmatische von phlegma, Schleim, das choleriche von chole, Galle, und das melancholische von melaina chole, schwarze Galle.

Diese Namen sind noch heute im Gebrauch, obwohl man längst davon abgekommen ist, zu glauben, daß die eigentliche Ursache der Temperamente mit diesen Bezeichnungen irgendwie zusammenhängt.

Gar mannigfach hat im Laufe der Zeit die Erklärung sowohl wie die Einteilung der Temperamente gewechselt, und anstatt alle diese Theorien aufzuzählen, sei es erlaubt, Sigwarts Worte anzuführen, daß „selten eine Theorie das Glück gehabt hat, eine so dauernde Lebenskraft zu besitzen und sich so durch alle Wandlungen der Zeit und der wissenschaftlichen Ansichten hindurch zu erhalten und immer wieder zu verjüngen, wie die Lehre von den Temperamenten, trotzdem daß, oder vielleicht gerade weil in ihr, so wie sie gewöhnlich auftritt, ein gut Teil wissenschaftlichen Aberglaubens steckt.“

Die alten, von Hippokrates erfundenen Namen klangen so schön, und so mußten denn immer wieder und wieder neue Gründe für ihr Zurechtbestehen ersonnen werden. Jedenfalls das muß man einräumen, daß Philosophen und Physiologen sich große Mühe gegeben haben, eine richtige Erklärung für die Temperaments-Unterschiede zu finden; trotzdem aber ist die ganze Lehre, wie Horwicz bemerkt, ein „unverstandenes und unerklärliches Komglomerat von Meinungen geblieben.“

Obwohl die Physiologen eingesehen haben, daß alle bisherigen Untersuchungen über den körperlichen Grund der Temperamente fruchtlos geblieben sind, so haben sie dennoch in neuerer Zeit den Gegenstand wieder aufgenommen. Keineswegs aber haben ihre Forschungen Resultate geliefert, deren Richtigkeit über jeden Zweifel erhaben wäre.

Unter denen, welchen es ernstlich darum zu thun gewesen ist, die körperliche Ursache der Temperamente zu ermitteln, ist der Franzose Bécclard zu nennen. Jedoch wird sich kaum jemand finden, der durch seine Ergebnisse befriedigt wäre. Er unterscheidet nämlich zwei Temperamente, das sanguinische und das nervöse. Jenes erklärt er aus dem Vorwalten des Blutgefäßsystems, dieses aus dem Vorwalten des Nervensystems. Die Bewohner nördlicher Gegenden haben nach ihm im allgemeinen das sanguinische, die Bewohner südlicher Länder das nervöse Temperament. Diese Unterschiede macht er von der Temperatur abhängig und glaubt sie durch künstliche Brütversuche zu beweisen. Hühner, die sich unter hoher Temperatur im Ei schnell entwickeln, haben nach ihm große Köpfe und kleine Herzen, während die, deren Entwicklung bei geringerer Temperatur verlangsamt wird, kleine Köpfe und große Herzen haben. Diese Thatsachen zum Menschen in Beziehung zu setzen, ist wohl schon an und für sich sehr gewagt; bedenkt man aber, wie unsicher es ist, von der Größe des Gehirns und der Entwicklung des Blutgefäßsystems auf seelische Eigenschaften einen Schluß zu machen, so leuchtet es ein, daß die hierauf gegründete Erklärung der Temperaments-Verschiedenheiten von sehr zweifelhaftem Werte sein muß.

Nicht dasselbe kann man von der allerneusten Theorie behaupten, welche von dem kürzlich verstorbenen Professor Henle aufgestellt ist. Zwar erklärt auch er die Verhältnisse nicht vollständig, aber man wird nicht bestreiten können, daß Henles physiologisch-psychologische Erklärung der Temperamente viel Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Bevor wir aber seine Theorie betrachten, wollen wir uns kurz darüber klar werden, welche seelischen Eigentümlichkeiten als Temperaments-Eigentümlichkeiten aufzufassen sind.

Der populäre Sprachgebrauch, den wir in dieser mit dem gewöhnlichen Leben in so enger Berührung stehenden Frage zweckmäßigerweise berücksichtigen, versteht unter Temperament die Unterschiede, mit denen auf einen gegebenen Reiz verschiedene Individuen zwar verschieden, einzeln aber mit einer gewissen Gleichmäßigkeit reagieren.

Zwar paßt diese Definition nur für das cholerische und phlegmatische Temperament, denn bei dem melancholischen tritt weniger der Begriff der Reizbarkeit als der der Stimmung in Beziehung; und das sanguinische Temperament reiht sich keiner von beiden Kategorien an, es steht gewissermaßen in der Mitte zwischen beiden, indem wir bei ihm an die leichte Erregbarkeit einerseits, an die geringe Nachhaltigkeit der hervorgerufenen Stimmung andererseits denken. Trotzdem aber, daß bei den zuletzt genannten Temperamenten die Stimmung eine Rolle spielt, wird sich ergeben, daß doch nur die Reizbarkeit die Form des Temperaments bestimmt.

Es ist ein Geheimnis und wird ewig ein solches bleiben, in welcher Weise die denkende Seele mit dem materiellen Leibe verbunden ist, aber soviel steht fest, daß der Geist in seiner Thätigkeit durch die Beschaffenheit seines körperlichen Trägers eingeschränkt ist.

Selbst wenn wir uns das Verhältnis so vorstellen, als das des Meisters zu seinem Werkzeuge, so kann der Meister doch nicht dieselbe Arbeit mit jedem Werkzeuge gleich gut und gleich schnell ausführen. Ebenso die Seele. Sie ist in gewissem Grade abhängig von ihrem körperlichen Werkzeuge und vor allen Dingen von der Beschaffenheit der Bahnen, auf denen ihre Befehle zu den ausführenden Organen gelangen.

Diese Bahnen sind aber die Nerven, und zwar leiten die sensiblen Nerven die Reize, welche sie von der Außenwelt empfangen, zum Gehirn, dem Centralorgan der Empfindungen, während die motorischen Nerven die ihnen von der Seele erteilten Impulse dem betreffenden Körperteil übermitteln. Jene sind also in ihrer Leitung centripetal, diese centrifugal.

Von der Beschaffenheit der Nerven hängt natürlich ihre Reizbarkeit ab, und wenn wiederum die Temperamente durch die ver-

schiedenen Grade der Reizbarkeit bedingt sein sollen, so fällt die Frage nach dem körperlichen Grunde der Temperamente zusammen mit der folgenden: Wodurch sind die verschiedenen Grade der Reizbarkeit der Nerven bedingt? Diese Frage nach dem Grunde muß beantwortet werden, wenn man die Ursachen der Temperamente, so weit sie in der körperlichen Organisation liegen, ergründen will.

Zunächst ist soviel klar, daß die Unterschiede, welche verschiedene Individuen in der Reaktion auf einen gegebenen Reiz zeigen, nicht erklärt werden durch die verschiedenen Grade der Erregbarkeit. Man giebt hierdurch keine Erklärung, sondern setzt nur ein Ding für das andere. Es wäre, sagt Henle, dasselbe, wie wenn der Arzt die Schwankungen des Appetits durch den Wechsel der Fähigkeit, Nahrung aufzunehmen, erklären wollte. Wenn es nun aber Aufgabe des Arztes ist, den körperlichen Ursachen dieses Wechsels nachzuspüren, so ist es Aufgabe dessen, der die Temperamente als verschiedene Grade der Erregbarkeit erklärt, die Ursachen dieser Unterschiede zu erforschen.

Offenbar sind zwei Möglichkeiten gegeben, durch welche die Reizbarkeit der Nerven bedingt sein könnte, einmal die Schnelligkeit, mit der sich ein gegebener Reiz in den Nerven fortpflanzt, und zweitens die Stärke, mit der er eine Empfindung hervorruft.

Was zunächst den ersten Punkt betrifft, so hat man bis jetzt nur wenig darüber in Erfahrung gebracht. Messungen, die man in dieser Hinsicht anstellte, haben ergeben, daß zwar bei verschiedenen Individuen die Leitung sich mit verschiedener, aber bei jedem mit konstanter Geschwindigkeit vollzieht, daß aber der ausgesprochenste Phlegmatiker durchschnittlich nicht langsamer reagiert, als der feurigste Sanguiniker.

Anders steht es aber mit der Stärke der Reaktion. Worin diese körperlicherseits ihren Grund hat, versucht Henle zu zeigen. Seine Theorie ist ungefähr folgende.

Wenn wir von der Erregung, die wir an einem Individuum beobachten, auf die Erregbarkeit einen Schluß machen wollen, so ist dazu nötig, daß uns die normale Wirkung eines gegebenen Reizes bekannt ist. Wie nun die nämliche Kraft unter den näm-

lichen Verhältnissen immer dieselbe Wirkung hat, so wird auch ein Reiz, der auf eines unserer Sinnesorgane wirkt, bei gleicher Stärke und unter sonst gleichen Umständen immer dieselbe Wirkung hervorrufen. Sind die Umstände andere, so wird auch die Wirkung eine verminderte oder vermehrte sein, jenachdem sie die Kraft schwächen oder unterstützen. Es ist daher natürlich, daß in krankhaften Zuständen ein gegebener Reiz nicht die ihm entsprechende Wirkung hat, sondern eine grössere oder geringere, als man erwartete. Hierdurch wird der Schluss nahe gelegt, es möchte in solchem Falle ein unbekannter Reiz zu dem gegebenen additiv oder subtraktiv in Rechnung getreten sein. Dieser Schluss stimmt nun durchaus mit den Thatsachen überein. Es ist bekannt, daß bei Strychninvergiftung das gesamte Nervensystem in große Aufregung versetzt wird. Jedes Geräusch, auch das leiseste, ruft sofort heftige Reflexkrämpfe hervor. Deshalb hat sich aber so plötzlich die Reizbarkeit der Nerven nicht geändert, sie ist vielmehr genau dieselbe geblieben, die sie zuvor war; die erhöhte Reaktion entspricht nur der grösseren Stärke des Reizes, zu welcher der geringfügige äussere Reiz durch das Hinzutreten des von dem Gifte herrührenden angewachsen ist. Jedoch ist das ein krankhafter Zustand, der mit den Temperaments-Unterschieden nichts zu thun hat. Allein das Princip läßt sich auch auf die dauernd erhöhte oder verminderte Reizbarkeit anwenden. Es wird sich ergeben, daß die erhöhte Reizbarkeit des lebhaften Temperaments, ebenso wie die erhöhte Reizbarkeit in dem erwähnten krankhaften Falle, durch Addition eines schon in den Nerven vorhandenen Reizes, daß die verminderte Reizbarkeit des ruhigen Temperaments gewissermassen durch Subtraktion dieses Reizes entsteht. Um dieses einzusehen, muß man die Nerven in ihrem sogenannten Ruhezustande betrachten. Sogenannt, weil die Nerven niemals in wirklicher Ruhe sind, sondern stets einen gewissen Grad von Thätigkeit aufweisen, welcher zwar zu verschiedenen Zeiten verschieden groß sein kann, aber doch da ist und, solange der Mensch lebt, auch da bleibt. Diese immer vorhandene Thätigkeit läßt sich sowohl an den motorischen wie an den sensiblen Nerven nachweisen.

Bei der ersten Sorte von Nerven, die sich mit ihren Ausläufern an Muskeln anlegen und dieselben zur Zusammenziehung

veranlassen, ist die stetige Thätigkeit augenscheinlich. Bewegungen wie das Atmen und Herzklopfen lassen recht deutlich die beständige Wirkung solcher Nerven erkennen. In regelmässigen Zwischenräumen geben sie den Muskeln, welche diese Bewegungen auszuführen bestimmt sind, immer neue Impulse und regeln so die Arbeit derselben. Ebenso sind auch diejenigen Nerven, welche den Abschluß unserer Körperhöhlen verursachen, niemals in Ruhe. Muskeln, welche unsere Kinnladen und Lippen zusammenpressen, werden durch Nerven, die in ihnen endigen, in steter Spannung gehalten, und nur unser Wille kann diese Spannung aufheben. Allerdings auch bei gespannter Aufmerksamkeit, wo sich die gesamte Nervenkraft auf einen Punkt richtet, läßt die Spannung nach, sodafs der Unterkiefer herabsinkt. Aber nicht allein diese Muskelnerven, sondern auch alle übrigen weisen bei dem lebenden Organismus stets einen gewissen Grad von Thätigkeit auf; denn sonst könnten wir nicht eine einmal angenommene Körperstellung gedankenlos beibehalten. Die Physiologie hat diese beständige, uns unbewusste Thätigkeit der Nerven mit dem Namen „Tonus“ belegt.

Verhältnismässig leicht war dieser Tonus der motorischen Nerven an der Arbeit der Muskeln nachzuweisen. Nicht so handgreiflich liegt die Sache bei den sensiblen Nerven und zwar deshalb nicht, weil wir ihre Thätigkeit nicht objektiv erkennen können. Eine sinnliche Empfindung kann nur dann in uns zustande kommen, wenn ein Reiz eines unserer Sinnesorgane trifft; aber nicht mit solcher Gewifsheit läßt sich das Umgekehrte behaupten, dafs auch an jeden sinnlichen Reiz sich eine sinnliche Empfindung anschliesse. Vielmehr könnte man, da doch oft an uns Dinge unbemerkt vorüber gehen, wenn unsere Aufmerksamkeit nicht auf sie gerichtet war, sich zu dem Schluß veranlafst sehen, dafs wir nur dann von sinnlichen Reizen einen sinnlichen Eindruck bekommen, wenn unsere Sinne den Reizen mit innerer Beteiligung zugewendet sind, dafs dagegen überall dort, wo jene Beteiligung fehlt, auch die sinnlichen Eindrücke fehlen. Dieser Schluß wäre nun aber doch nicht ganz richtig. Denn die Nachbilder, die sich auch einstellen, wenn wir unbewusst einen Gegenstand ansehen, liefern den untrüglichen Beweis, dafs das betreffende Objekt einen Eindruck auf unserer Netzhaut hinterlassen hat, der

zwar während seiner Anwesenheit uns nicht zu Bewußtsein gekommen ist, aber doch nachher seine Wirkung nicht verfehlt hat. Auch der Fall ist nicht selten, daß wir uns nachträglich an Personen oder an einzelne Worte erinnern, von denen wir, als wir sie sahen, beziehungsweise hörten, gar keine Notiz genommen haben.

Diese Beispiele würden sich noch durch eine große Zahl vermehren lassen, aus denen gleichfalls hervorgehen würde, daß unsere Sinnesnerven für Reize beständig empfänglich sind. Sie befinden sich also ebenso wie die Muskelnerven in einer fortdauernden Thätigkeit, die zwar ihrer Stärke nach sich ändern kann, aber zu deren Erhaltung es nur der Wechselwirkung der einzelnen Teile des Organismus bedarf.

Wie hängt nun dieser Tonus der Nerven mit dem Temperament zusammen? Sehr einfach. Bei verschiedenen Individuen ist seine Stärke verschieden, und somit erklärt sich die verschiedene Reizbarkeit von selbst. Ein relativ hoher Tonus wird eine gesteigerte, ein geringer Tonus eine verminderte Reizbarkeit zur Folge haben. Dieser Tonus, den wir nach obiger Auffassung als angeboren betrachten müssen, wird sich nun aber bei demselben Individuum nicht während des ganzen Lebens unverändert erhalten. Er kann, selbst wenn wir von dem Einfluß der Erziehung ganz absehen, gar mannigfach wechseln, steigen oder sinken, je nachdem das Geschick den Menschen mit Glück oder Unglück bedenkt. Ja sogar unter ganz normalen Verhältnissen bringt die natürliche Entwicklung oft bedeutende Differenzen im Tonus der Nerven hervor. Die Entwicklungsperiode, in welcher der Knabe zum Jüngling heranreift, hat auf die ursprüngliche Organisation und die Veränderung der Reizbarkeit oft einen gewaltigen Einfluß. Bei denjenigen Individuen aber, bei welchen geistige und körperliche Entwicklung normal verlaufen sind, bei welchen Freude und Leid sich in gleichem Maße eingestellt haben, wird man von der Stärke der Reaktion unmittelbar einen Schluß auf den Tonus der Nerven zu machen berechtigt sein.

Ist nun, wie wir gesehen haben, dieser Tonus angeboren, so ist auch das Temperament angeboren; erscheint es natürlich, daß der Tonus sich ändert, so müssen wir es für ebenso natürlich

halten, daß im Laufe der Entwicklung des Menschen oder überhaupt während des Lebens das Temperament sich ändert. Allerdings ist es nicht unumgänglich notwendig, daß jedes Individuum bei veränderter Reizbarkeit auch andere psychische Eigenschaften zeigen müsse. Willensstarke Naturen, von bestimmten Grundsätzen geleitet, sind von ihrer Körperkonstitution weniger abhängig. Zwar werden auch bei ihnen Regungen und Triebe durch körperliche Dispositionen begünstigt, aber sie geben denselben nicht nach, wenn sie nicht als sittlich gut erkannt worden sind. Diese besonnene Herrschaft eines festen Willens ist indessen eine Eigenschaft des Charakters, die mit dem Temperament nichts zu thun hat.

Kaum ist es nötig, etwas über die Einteilung der Temperamente zu sagen. Im Sinne vorstehender Theorie muß man zunächst zwei Temperamente unterscheiden, jenachdem ihnen ein hoher oder geringer Tonus der Nerven zu Grunde liegt. Recht natürlich findet man es jetzt, warum verhältnismäßig selten ein ausgeprägtes Temperament vorkommt, warum die große Mehrzahl der Menschen eine diese Extreme kontinuierlich verbindende Reihe bildet. Es erscheint uns sogar als notwendig, daß die unbestimmten, mittleren Fälle in der Mehrzahl vorkommen. Denn wenn die Temperamente, soweit sie eine körperliche Grundlage haben, auf quantitativen Unterschieden des Tonus der Nerven beruhen, so muß hier, wie in allen organischen Verbindungen, die durch das Zusammenwirken so vieler Ursachen entstehen, das Mittlere zugleich das Gewöhnliche sein. Wie Riesen und Zwerge nur selten zu finden sind, dazwischen aber alle anderen Menschen sich einreihen, so bilden ausgeprägte Temperamente nur die Endpunkte von Reihen, die nach dem Gesichtspunkt der Reizbarkeit geordnet sind, nicht aber bevorzugte Typen, von denen alle anderen Menschen Bastarde wären.

Sollte die dargelegte Theorie völlig richtig sein, so würde unsere Erkenntnis der Temperamente entschieden gefördert sein. Wissen wir, welches Temperament jemand besitzt, so dürfte das Auffinden geeigneter Mittel, um auf dasselbe einzuwirken, hiernach leichter erscheinen. Aber wie erfahren wir in gegebenem Falle das Temperament eines Individuums? Woran erkennen wir

den Grad des Tonus der Nerven? Das ist die große Frage, die zu beantworten der Physiologe nicht mehr und nicht weniger imstande ist, wie jeder andere Mensch. Auch er erkennt an dem Grade der Spannung, welche die Muskeln im Ruhezustande besitzen, wie groß der Tonus der motorischen Nerven ist, auch er erkennt an der Stärke der Reaktion, wie groß der Tonus der sensiblen Nerven ist. Also haben wir zur Feststellung eines Temperaments durch die Erkenntnis des physiologischen Grundes nichts gewonnen. Aber das erfahren wir noch, warum bei den lebhaften Temperamenten, die körperlicherseits durch einen relativ hohen Tonus der Nerven bedingt sind, die Erregung nicht allein in der gereizten Nervengruppe eine erhöhte ist, sondern warum sich dieselbe auch leicht auf andere Nerven fortpflanzt. Diese Erscheinung ist darin begründet, daß die Nerven sich ihre Erregungen gegenseitig mitteilen oder, wie die Physiologie es nennt, sympathisch mit einander verbunden sind. Wenn sich nämlich der Schmerz einer Wunde auf die benachbarten Körperteile fortpflanzt, wenn bei der Reflexbewegung die Erregung des sensiblen Nerven einfach auf den motorischen überspringt, so wird dadurch der Beweis geliefert, daß einerseits die empfindenden Nerven unter sich, andererseits die empfindenden und bewegenden Nerven in Korrespondenz stehen. Aber diese Art Sympathie kommt für unsern Zweck nicht so sehr in Betracht, wie diejenige, welche zwischen der Seele und zwischen den Körnernerven besteht.

Wo der Sitz der Seele ist, wissen wir nicht, ist auch hier gleichgültig, aber soviel ist sicher, daß die Denkhätigkeit eine vermehrte oder verminderte Erregung der Körnernerven mit sich führen kann. Jedermann weiß, daß bei angestrengtem Nachdenken der Kopf warm, die Wange rot wird, daß dagegen bei Schreck sich die Blutgefäße verengen und dadurch Blässe entsteht. Ja, jede Willensäußerung spricht aufs deutlichste dafür, daß die Nerven mit dem Organ des Denkens sympathisch verbunden sind. Diese Sympathie ist nun aber ihrem Eintritte sowohl wie ihrem Umfange nach von der Stärke des Reizes abhängig. Sie wird daher bei hohem Tonus, der einen gegebenen Reiz gewissermaßen steigert, größer sein, als bei einem niedrigen, und daher wird bei den lebhaften Temperamenten die Erregung einer

Nervengruppe sich leicht auf andere fortpflanzen und somit eine größere Ausdehnung annehmen.

Wir wollen jetzt die einzelnen Temperamente etwas genauer betrachten und uns diejenigen Eigentümlichkeiten derselben vergegenwärtigen, welche sie nach vorstehender Auffassung ihrer körperlichen Ursache notwendig werden zeigen müssen.

Wenn Jürgen Bona Meyer als Ursache der Temperamente das Empfinden und Wollen hinstellt und dem Phlegma ein langsames und intensiv schwaches Empfinden und Wollen zuweist, so stimmt das zu obiger Theorie vortrefflich. Wollen und Empfinden sind seelische Faktoren, zu deren Bethätigung die quantitativen Unterschiede des Tonus der Nerven hinderlich oder förderlich sein können.

Das Phlegma hat von der Natur nur einen geringen Tonus des Nerven mit auf den Weg bekommen. Die Folge hiervon ist, daß Reize, die ein gewisses Maß der Stärke nicht überschreiten, nur schwache Empfindungen hervorrufen. Ist aber das Empfinden ein schwaches, so wird auch das Wollen nur schwach sein. Vermöge der zwischen Denkorgan und Körpernerven bestehenden Sympathie, deren Eintritt und Umfang, wie bemerkt, von der Stärke des Reizes abhängig ist, wird die sich äußerlich zeigende Reaktion auf Reize von mäßiger Stärke nur langsam und schwach sein. Sind aber die Reize stärker, so ist kein Grund vorhanden, warum dann der Phlegmatiker nicht in derselben Weise sollte erregt werden können, wie jeder andere Mensch.

Kant hat diejenigen seelischen Eigentümlichkeiten, deren Entwicklung durch die geringe Erregbarkeit begünstigt werden und die einzig und allein Temperaments-Eigentümlichkeiten des Phlegmatikers sind, vortrefflich in seiner Anthropologie zusammengestellt, wenn er sagt: „Phlegma bedeutet Affektlosigkeit, nicht Trägheit, und man darf den Mann, der viel Phlegma hat, darum sofort nicht einen Phlegmatiker oder ihn phlegmatisch nennen und ihn unter diesem Titel in die Klasse der Faulenzer setzen.

Phlegma, als Schwäche, ist Hang zur Unthätigkeit, sich durch selbst starke Triebfedern zu Geschäften nicht bewegen zu

lassen. Die Unempfindlichkeit dafür ist willkürliche Unnützlichkeit, und die Neigungen gehen nur auf Sättigung und Schlaf.

Phlegma, als Stärke, ist dagegen die Eigenschaft nicht leicht oder rasch, aber, wenngleich langsam, doch anhaltend bewegt zu werden. Der, welcher eine gute Dosis von Phlegma in seiner Mischung hat, wird langsam warm, aber er behält die Wärme länger. Er gerät nicht leicht in Zorn, sondern bedenkt sich erst, ob er nicht zürnen solle; wenn andererseits der Cholerische rasend werden möchte, daß er den festen Mann nicht aus seiner Kaltblütigkeit bringen kann. Mit einer ganz gewöhnlichen Dosis Vernunft, aber zugleich diesem Phlegma von der Natur ausgestattet, ohne zu glänzen und doch von Grundsätzen, nicht vom Instinkt ausgehend, hat der Kaltblütige nichts zu bereuen. Sein glückliches Temperament vertritt bei ihm die Stelle der Weisheit, und man nennt ihn selbst im gemeinen Leben oft den Philosophen. Durch dieses ist er anderen überlegen, ohne ihre Eitelkeit zu kränken. Man nennt ihn auch oft durchtrieben, denn alle auf ihn losgeschneelte Ballisten und Katapulten prallen von ihm als einem Wollsack ab. Er ist ein verträglicher Ehemann, und weiß sich die Herrschaft über Frau und Verwandte zu verschaffen, indessen daß er scheint allen zu Willen zu sein, weil er durch seinen unbiegsamen, aber überlegten Willen den ihrigen zu dem seinigen umzustimmen versteht: wie Körper, welche mit kleiner Masse und großer Geschwindigkeit den Stoß ausüben, durchbohren, mit weniger Geschwindigkeit aber und größerer Masse das ihnen entgegenstehende Hindernis mit sich fortführen, ohne es zu zertrümmern.“

Aus dieser Charakteristik erkennt man leicht, daß nur diejenigen Eigenschaften hervorgehoben sind, in deren Besitz ein sittlich-guter Phlegmatiker gelangen wird. Zu einer vollständigen Charakteristik würde gehören, auch diejenigen Eigenschaften aufzuzählen, welche sich bei dem Phlegmatiker entwickeln müssen, wenn sein Streben auf das Böse gerichtet ist.

Ist ein geringer Tonus der Nerven die körperliche Grundlage einer langsamen und schwachen Reaktion, so werden bei hohem Tonus entgegengesetzte Erscheinungen sich kundgeben. Die schnelle Reaktion auf wechselnde Reize, die Leichtigkeit und Lebhaftigkeit, mit welcher die Vorstellungen von äußeren Bewegungen begleitet werden, sind die natürlichen Folgen erhöhter Reizbarkeit. Nur

ein Punkt ist hier zu berücksichtigen, der es uns zur Pflicht macht, bei den lebhaften Temperamenten zwei Unterarten zu unterscheiden. Dieser Punkt ist die Dauer der Erregung. Je nachdem dieselbe lang oder kurz ist, haben wir es mit einem cholерischen oder phlegmatischen Temperamente zu thun.

Dafs überhaupt dieser Unterschied bei Individuen von gleicher Reizbarkeit vorkommen kann, erklärt die Physiologie sehr einfach in folgender Weise. Wie die Erschlaffung der Muskeln, die nach jeder Erregung in höherem oder geringerem Grade sich einstellt, Folge einer Veränderung der organischen Substanz ist, so beweist auch das gesteigerte Nahrungsbedürfnis, welches wir nach jeder geistigen Arbeit empfinden, dafs materielle Veränderungen in uns vorgegangen sein müssen. Diese Veränderungen wieder auszugleichen, ist Aufgabe jener Ernährungsflüssigkeit, welche wir Blut nennen. Nun hat aber der im Blute enthaltene Vorrat an Nahrungsstoffen, den sogenannten Blutkörperchen, mit der Reizbarkeit nichts zu thun und kann daher sehr wohl bei Individuen von gleicher Reizbarkeit verschieden groß sein. Von der Quantität dieses Vorrats ist vielleicht die Dauer der Erregung eine direkte Folge. Denn nur solange wie die Ersatzmittel reichen, vermag die körperliche Erregung anzudauern, sind dieselben verbraucht, so muß Erschlaffung eintreten.

Stimmen nun auch die Erscheinungen, welche uns die beiden lebhaften Temperamente in Wirklichkeit zeigen, überein mit denen, die sich aus dieser Auffassung ihrer Ursache notwendig ergeben müssen? Jene materiellen Ersatzmittel sollen bei dem Sanguiniker gering sein, und doch ist es allbekannt, dafs gerade dieses Temperament am häufigsten der Erregung fähig ist und öfters in so kurzen Zwischenräumen, in welchen die verbrauchten Ersatzmittel unmöglich ergänzt werden können.

Diese Schwierigkeit ist leicht zu beseitigen und findet ihre Lösung in einer Eigentümlichkeit der Vorstellungsorgane, für kontrastierende Reize nicht zu ermüden. Bei ihnen ist, wie bei den Sinnesnerven, die Ermüdung, die sich nach der Reaktion auf einen Reiz einstellt, nur eine partielle. Wie das Auge, wenn es durch den Anblick einer Farbe ermüdet ist, von selbst die Komplementärfarbe erblickt, so hat auch der Geist, wenn er durch Beschäftigung mit einer bestimmten Aufgabe erschläft ist und zur

weiteren Untersuchung den Dienst versagt, doch nicht die Fähigkeit verloren, sich mit Aufgaben aus anderen Gebieten zu beschäftigen.

Auch unsere Gemütsstimmungen folgen demselben Gesetze. „Auf das Lachen folgt das Weinen“ heisst so viel, als: nach grosser Heiterkeit stellt sich Traurigkeit ein, und unser Gemüt ist in der That so geartet, daß es nach der entgegengesetzten Stimmung verlangt, sobald es durch die eine erschöpft ist. Tritt nun die Ermüdung verhältnismässig schnell ein, wie bei dem Sanguiniker, so ist der schnelle Wechsel der Stimmung eine notwendige Folge.

Vielleicht hängt auch mit dem Mangel jener materiellen Ersatzmittel die geringe Willensenergie des Sanguinikers zusammen. Es ist wohl denkbar, daß seine Unstetigkeit im Handeln durch jene körperliche Ursache bedingt oder doch wenigstens begünstigt wird. Vieles nimmt er in Angriff, wenig führt er zu dem beabsichtigten Ziele. Neue Eindrücke verdrängen die alten; ein gestern gefasster Entschluß ist heute bereits vergessen oder durch einen andern ersetzt. Kurz sein beweglicher Geist mag sich nicht in einen Gegenstand vertiefen.

Ganz anders der Choleriker. Er ist zwar, wie jener, leicht erregbar, aber deshalb sind seine Gedanken doch nicht im Fluge begriffen; die Zähigkeit, mit welcher er bei einer gefassten Idee beharrt, ist zu gross, als daß der Eindruck eines neuen Reizes seinen Gedankenlauf sofort in andere Bahnen lenken könnte. Er giebt sich nicht, sagt Carus, jedem Eindruck hin; was ihm nicht paßt, stößt er ab; wovon er sich aber ergreifen läßt, das wird ihm sofort zum Objekt einer nachhaltigen Gegenwirkung. Von Hindernissen läßt er sich nicht leicht beugen, sie dienen ihm nur als Reizmittel zu desto grösserer Kraftentfaltung.

An dieser Stelle mögen auch einige Worte über das melancholische Temperament gesagt werden. Dasselbe findet nach der Auffassung, daß die Temperamente auf quantitativen Verschiedenheiten des Tonus der Nerven beruhen, keine Erklärung. Henle bemerkt von ihm, es mache den Eindruck einer qualitativen Besonderheit; es habe einen hohen Tonus, aber die dem Affekte zugehörigen Sympathien würden verhältnismässig leichter ausgelöst, als die entsprechenden Bewegungen.

Man darf nicht, wie dies wohl häufig geschehen ist, unter einem Melancholiker einen traurig Gestimmten oder gar einen zur Gemütskrankheit Neigenden verstehen. In diesem Sinne ist melancholisch überhaupt kein Temperament. Will man es aber als ein besonderes Temperament annehmen, so muß man es solchen Individuen zuschreiben, die tiefer und nachhaltiger Gefühle fähig sind, denselben aber nicht Ausdruck zu geben vermögen.

Wie kommt es nun, daß wir den Melancholiker meistens in einer erhöhten Gemütsstimmung antreffen? Woran liegt es, daß auch der Sanguiniker öfter als der Choleriker und Phlegmatiker sich vorübergehend in froher oder trauriger Stimmung befindet?

Die Antwort auf diese Frage liegt vielleicht in folgender Eigentümlichkeit unseres Seelenlebens. Mehrere in uns gleichzeitig auftretende, der Intensität nach nur wenig von einander verschiedene Gefühle fließen in einander zusammen. Wir können dieselben in unserem Bewußtsein nicht trennen, weil weder unsere Seele mehrere Dinge gleichzeitig scharf erkennen kann, noch auch jeder Reiz nur in einer Nervenfasern fortgeleitet wird. Vielmehr ist die Erregung eines einzigen Nerven Ursache der Erregung der mit ihm sympathisch in Verbindung stehenden, und somit ist eine Trennung gleich starker Gefühle sowohl psychisch wie physiologisch unmöglich. Das aus dem Zusammenfließen mehrerer Gefühle entstehende eine undeutliche Gefühl nennen wir Stimmung. Nur wenn ein durch seine Stärke überwiegendes Gefühl die andern in den Hintergrund drängt, bleibt es als solches bestehen und gelangt zur vollen Klarheit.

Hiernach erklärt es sich von selbst, warum vorzugsweise der Melancholiker von erhöhten Gemütsstimmungen heimgesucht wird. In ihm dauert ein einmal aufgekommenes Gefühl längere Zeit fort, es kann die gewissermaßen zähere Nervensubstanz nicht so schnell durchheilen und somit äußerlich verdampfen. Kommen dann neue Gefühle hinzu, so verschwimmen sie mit den vorigen oder mit deren Nachwirkungen zu jener Stimmung, in welcher sich der Melancholiker so wohl fühlt. Andererseits hat beim Choleriker jeweilig immer nur ein Gefühl die Alleinherrschaft und läßt nicht gleichzeitig andere in gleicher Stärke neben sich aufkommen. Dieses eine Gefühl gelangt zur vollen Klarheit, hat

Denk- und Willensentwicklung zur Folge und steigert sich, wenn es allzu mächtig ist, zum Affekt. Der Sanguiniker dagegen nimmt wiederum jene Zwitterstellung ein, indem er zwar für alle Gefühlsarten große Empfänglichkeit zeigt, für die einzelnen aber nicht die erforderliche Nachhaltigkeit, sodass eine andauernde Stimmung in ihm zustande kommen könnte.

Zum Schlusse wollen wir noch mit einigen Worten die Frage erörtern, welche Folgerungen für Erziehung sich aus der geschilderten Auffassung der Temperamente ergeben.

Es ist gewiss eine sehr wichtige Aufgabe des Erziehers, die Individualität seiner Zöglinge zu studieren und, wenn er sie erkannt hat, zu berücksichtigen. Denn nur so kann er die angeborenen Anlagen wecken und zu kräftigem Leben entfalten, nur so ist ihm die Möglichkeit gegeben, seinem Zöglinge in gewissem Grade das anzuerziehen, wofür er weniger begabt ist.

Bei dem Streben nach dieser Erkenntnis sind nun, so sollte man meinen, die erwähnten Temperaments-Unterschiede sichere Anhaltspunkte. Allerdings sie könnten es sein, wenn mit absoluter Sicherheit geschlossen werden dürfte, dass diese Unterschiede, wo sie uns entgegentreten, immer in den Temperamenten begründet sind.

Dieser Schluss würde sich aber oft als irrig erweisen. Denn wenn das Temperament von dem Tonus der Nerven des gesunden Körpers abhängt, so muß man in jedem einzelnen Falle die Gewissheit haben, dass das betreffende Individuum auch wirklich gesund ist. Wie will aber im praktischen Leben der Erzieher mit Sicherheit unterscheiden, welche von den charakteristischen Eigentümlichkeiten seines Zöglings von einer normalen, d. h. im gesunden Zustande des Körpers vorhandenen, oder von einer krankhaft veränderten Reizbarkeit herrührt? Eine scharfe Sonderung kann eigentlich kaum gelingen, weil es eine absolute Gesundheit fast gar nicht, wohl aber zahlreiche Abstufungen zwischen Gesundheit und Krankheit giebt. Durch diese Thatsache werden die Folgerungen, welche aus der dargelegten Theorie für die Erziehung der Temperamente sich ergeben und in der Praxis mit Erfolg verwertet werden könnten, leider schon auf ein ge-

ringeres Maß beschränkt, als man auf den ersten Blick hätte erwarten sollen.

Gesetzt aber nun, der Erzieher hätte im einzelnen Falle das Temperament wirklich erkannt, was wäre damit gewonnen? Sollte er nun nach einer bestimmten pädagogischen Vorschrift verfahren und seinem Zögling ein, wenn man so sagen darf, Normaltemperament anzuerziehen versuchen? Das wäre ganz verkehrt. Denn, wie Sigwart in seiner Abhandlung über die Temperamente treffend bemerkt, die Harmonie in dem Zusammenwirken der Menschen würde dadurch, daß sie alle gleiche Eigentümlichkeiten hätten, sicher nicht gefördert, sondern fraglos beeinträchtigt werden. Wir beneiden den Phlegmatiker um seine Ruhe, mit der er selbst harte Schicksalsschläge erträgt, schätzen den Choleriker hoch wegen seiner Beharrlichkeit, suchen wegen seiner Beweglichkeit den Sanguiniker zum Gesellschafter. Dies sind Vorzüge der Temperamente, und sie durch Erziehung ganz auszurotten, würden wir keineswegs billigen.

Ganz anders verhält es sich aber mit den Schattenseiten, welche die Temperamente uns ebenfalls zeigen. Wir bedauern den Phlegmatiker, daß ihm die Begeisterung abgeht, welche bei freudigen und erhebenden Ereignissen unser Gemüt erfüllt, verabscheuen den Choleriker, wenn er uns in seinem zum Affekte gesteigerten Zorne entgegentritt, wünschen uns nicht das sanguinische Temperament bei dem Gedanken, wie es durch den Wechsel des Lebens gleich einem schwankenden Rohr hin- und herbewegt wird. Diese Besonderheiten der Temperamente sind Mängel; sie so weit als möglich zu beseitigen oder vielmehr in frühester Jugend gegen ihre volle Entwicklung anzukämpfen, ist Aufgabe der Erziehung.

Diese Aufgabe kann sie aber nur lösen, wenn sie den Ursachen entgegentritt, aus denen jene Mängel entstehen, wenn sie sich bemüht, die stumpfe Erregbarkeit bis zu einem gewissen Grade zu heben, die übermäßige zu schwächen. Die Mittel zur Erreichung dieses Zieles sind recht verschieden, aber alle müssen, wenn die Erregbarkeit in dem Tonus der Nerven begründet ist, den gemeinsamen Zweck haben, diesen Tonus zu heben, beziehungsweise herabzusetzen. Es muß also auf die Nerven eingewirkt

werden und das kann sowohl von der körperlichen wie von der seelischen Seite geschehen.

Die Mittel teilen sich also naturgemäß in zwei von einander getrennte Gruppen: in materielle und in psychische. Jene wirken direkt, diese indirekt. Was zunächst die ersteren betrifft, so ist ihre Wichtigkeit nicht zu unterschätzen. Bei kundiger Auswahl läßt sich sehr wohl zweckmäßig auf den Organismus einwirken. Es sind viele Nahrungs-, Reiz- und Arzneimittel bekannt, welche die Nerven aufregen, andere dazu geeignet, die aufgeregten Nerven zu beruhigen. Gar oft sehen wir durch den Genuß dieser oder jener Substanz den Gedankenlauf beschleunigt oder verlangsamt. Jedoch nach dieser Seite ein Temperament richtig zu behandeln, ist Sache des Arztes. Die Mittel, die er anwendet, wirken, da sie materieller Natur sind, unmittelbar auf die Nerven ein. Hingegen versteht es sich von selbst, daß der Pädagoge, dem doch hauptsächlich nur psychische Mittel zur Verfügung stehen, nur mittelbar seinem Ziele sich zu nähern versuchen kann. Ihm bleibt die Aufgabe, den Fehlern, welche der Zögling infolge seines Temperaments zeigt, von der psychischen Seite entgegenzutreten.

Die speciellen Schwierigkeiten nun, welche die Temperamente der Erziehung darbieten, sind naturgemäß bei dem sanguinischen und cholерischen wesentlich anderer Art als bei dem phlegmatischen. Zwar sind bei letzterem, wie Lotze in seiner medizinischen Psychologie bemerkt, von Hause aus weder Gemüt noch Intelligenz geschmälert, aber die Mühe, welche zu ihrer Entfaltung aufgewendet werden muß, ist keineswegs eine geringe. Denn die Langsamkeit, mit der bei ihm die Vorstellungen auf einander folgen, bringt den Erzieher in Gefahr, an seiner Arbeit die Lust zu verlieren und somit selber zu ermüden. Nur dadurch, daß er sich immer wieder mit erneutem Eifer seinem Schüler widmet, und somit gewissermaßen die erforderliche Intensität des Reizes herbeiführt, welche bei dem phlegmatischen Temperament notwendig ist, kann es ihm gelingen, für einzelne Unterrichtsgegenstände das Interesse desselben zu wecken. Wenn irgendwo, so ist hier Geduld am Platze. Mit der geringen geistigen Regsamkeit hängt es zusammen, daß dieses Temperament sich mit seinen Vor-

stellungen nur wenig vom Ausgangspunkte entfernt und gerne bei demselben Gedankenkreise verweilt. Aber das allzu lange Verharren zieht notwendig den Hang zur Einseitigkeit nach sich und ist deshalb der höheren Ausbildung des Geistes nachteilig. Wenn es nun auch im allgemeinen nicht gelingen wird, die erwünschte Vielseitigkeit zu erzielen, so kann doch durch rechtzeitigen und zweckmäßigen Wechsel in der Beschäftigung erreicht werden, daß jener natürliche Trieb auf ein möglichst geringes Maß herabgedrückt wird. Mit noch größeren Schwierigkeiten, wie mit den genannten, die der intellektuellen Ausbildung entgegenstehen, hat der Erzieher zu kämpfen, wenn er dieses Temperament dahin zu bringen strebt, daß es bei freudigen und erhebenden Ereignissen ebenso wie wir begeistert werde. Erst dann, wenn das Urteil des Zöglings soweit gereift ist, um den sittlichen Wert solcher Begeisterung schätzen zu können, ist es möglich, durch eigene Gefühlswärme jenen mit sich fortzuleiten.

Eine große Reizbarkeit hat gewöhnlich (Waitz, allgemeine Pädagogik) Furchtsamkeit und Ängstlichkeit, Jähzorn, Eigensinn, allgemeine Leidenschaftlichkeit zu ihren Begleitern. Diese Eigenschaften sind durchaus nicht zufällig, sondern mehr oder weniger notwendig. Denn ein hoher Tonus der Nerven begünstigt gar sehr das Eintreten des Affektes, und die genannten Erscheinungen sind, sobald sie sich äußern, nur verschiedene Färbungen desselben.

Wie soll sich nun aber der Erzieher hierzu verhalten? Offenbar sind ihm zur Lösung seiner Aufgabe nur die beiden Möglichkeiten gegeben, erstens durch weise Leitung der Erziehung es gar nicht zum Affekt kommen zu lassen oder zweitens, wenn er trotzdem eingetreten ist, ihn nach und nach zu brechen. Kann er das erste erreichen, so wird er damit am sichersten seine Aufgabe lösen. Denn da auf diese Weise die Gleichgewichtslage so ziemlich immer erhalten bleibt, wird schließlich die Macht der Gewohnheit ihren Einfluß geltend machen und bewirken, daß der Affekt in Fällen, in denen sein Eintreten nicht verhütet werden konnte, mit erheblich verminderter Stärke zum Ausbruch gelange. Daß die Gewohnheit thatsächlich den Organismus in dieser Weise beherrscht, ist bekannt, und die Physiologen suchen diese Erscheinung dadurch zu erklären, daß sie annehmen, es werden die Verbindungen, die zwischen den einzelnen Nervenzellen bestehen, um so leitungsun-

fähiger, je seltener sie in Funktion treten und je schwächere Reize in ihnen fortgeleitet werden.

Wenn aber der Erzieher genötigt ist, den mit voller Stärke zum Ausbruch gekommenen Affekt zu brechen, so ist es nach vorstehender Darlegung geboten, stufenweise in die entgegengesetzte Stimmung überzuführen. Denn da ebenso, wie im Bereiche der Sinne, auch im Bereiche des Seelenlebens Kontrastwirkungen zur Geltung kommen, so würde die augenblickliche Unterdrückung eines Affekts den Eintritt eines anderen bedingen.

Neben diesen Hindernissen, welche die lebhaften Temperamente der Erziehung in den Weg stellen, ist noch einer anderen Schwierigkeit zu gedenken, die sich naturgemäfs bei denjenigen Individuen zeigen mufs, die leicht erregbar sind, aber nur kurze Zeit in der Erregung zu verbleiben vermögen. Wir meinen das fortwährende Verlangen nach dem Wechsel der Beschäftigung. Das Kind bedarf zwar in weit höherem Grade als der Erwachsene der Abwechslung, es wäre sogar verkehrt, durch allzu langes Verharren bei demselben Gegenstande den Überdrufs des Kindes zu erregen. Wird jedoch dieser natürlichen Unruhe, welche bei dem sanguinischen Temperamente in erhöhtem Mafse auftreten mufs, vollständig freier Lauf gelassen, so kann sie der harmonischen geistigen Entwicklung leicht nachteilig sein. Denn auch hier gelangt die Gewohnheit gar bald zu ihrem Rechte und bewirkt, wenn nicht schon früh jenem gesteigerten Triebe zur Unstetigkeit im Handeln entgegengetreten wird, dafs das Kind oberflächlich wird und bei jeder Beschäftigung die erforderliche Ruhe verliert. Ausdauer und Beharrlichkeit sind aber zu einer höheren Entwicklung des Geistes unerläfslich. Daher mufs ein Kind, welches in Folge seines Temperaments jenen Hang zum Wechsel der Thätigkeit zu erkennen giebt, schon in früher Jugend und vielleicht mehr als in gewöhnlichen Fällen zu einer geordneten Beschäftigung angehalten werden. Dem Erzieher wird es besondere Schwierigkeit machen, die Aufmerksamkeit eines solchen Kindes an einen bestimmten Gegenstand zu fesseln. In allen Fächern, in denen Anschauungsmittel verwendet werden, ist streng darauf zu halten, dafs die betreffenden Objekte auch gründlich angeschaut werden. Überall ist fleifsige und sorgfältige Wiederholung erforderlich, nur so

kann es bei dem schnellen Wechsel der Vorstellungen gelingen, die erworbenen Kenntnisse im Gedächtnis zu befestigen.

Aus dem Gesagten erhellt, daß ausgeprägte Temperamente sich für die Erziehung nicht gerade günstig erweisen. Jedes Temperament hat seine Vorzüge, jedes seine Schattenseiten. Somit können wir nur Wundts Ansicht teilen, wenn er sagt, daß die wahre Lebensweisheit darin bestehe, alle Temperamente in sich zu vereinigen.

Kann die Erziehung es erreichen, daß wir bei unseren Überlegungen Phlegmatiker, bei Ausführung der Entschlüsse Choliker, bei den leichten Leiden und Freuden Sanguiniker, bei traurigen Ereignissen Melancholiker sind, dann hat sie ihr Ideal verwirklicht.



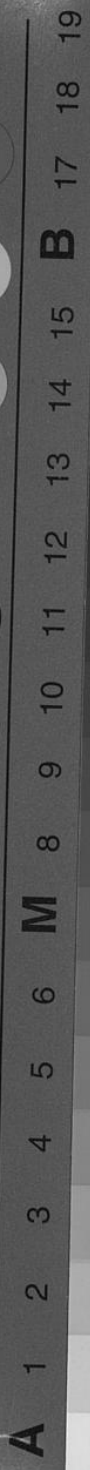
kann es bei dem schnellen
die erworbenen Kenntnisse im

Aus dem Gesagten erhel
sich für die Erziehung nicht g
perament hat seine Vorzüge
können wir nur Wundts Au
wahre Lebensweisheit darin
zu vereinigen.

Kann die Erziehung es
legungen Phlegmatiker, be
riker, bei den leichten Lei
traurigen Ereignissen Melan
verwirklicht.

© The Tiffen Company, 2007

TIFFEN® Gray Scale



kann es bei dem schiefen Wechsel der Vorstellungen gelingen
 die erworbenen Kenntnisse im Gedächtnis zu befestigen.
 Aus dem Gelegenen erhellt, daß vorzugsweise Experimente
 sich für die Fiktion eignen, welche gewisse Tatsachen, jedoch kein
 Experiment hat, denn letzteres jedes seine Schattenseiten. Somit
 können wir zum 7ten Theile sagen, wenn es sagt, daß die
 Fiktion die Beweise darin besteht, alle Experimente in sich
 zu vereinigen.
 Kann die Fiktion erweisen, daß wir bei unseren Theorien
 keinen Fehler machen, bei Anwendung der falschen Gründe,
 nicht, bei den falschen Ursachen und Fiktion, dann ist die Ideal-
 führung, sondern Metaphysiker sind, dann hat sie die Ideal-
 verwirklichung.

