

**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:** 32 (1959-1960)

**Heft:** 10

**Artikel:** Das Phänomen der Akzeleration

**Autor:** Albonico, Rolf

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-851289>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.02.2025

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

## Das Phänomen der Akzeleration

Ein Beitrag zur Situation der heutigen Jugend von *Dr. Rolf Albonico*, Hochschulsportlehrer,  
St.Gallen

Die komplexe Situation der Jugend in der modernen Gesellschaft ist Gegenstand mannigfacher Darstellung und Deutung. Aus der Schau zahlreicher wissenschaftlicher Disziplinen wird immer erfolgreicher versucht, die Fülle von Aspekten zu koordinieren bzw. zu integrieren, was eine erhöhte Präzision in Ätiologie, Diagnose und Prognose erlaubt. Die Führung in diesem Unterfangen scheint zur Zeit der Sportmedizin zuzukommen, die ihrerseits Impulse empfängt von der Anthropologie (vor allem der Entwicklungs- und Konstitutionsforschung) und von der Psychologie der Adoleszenz. Aufgenommen und verwertet aber werden die gewonnenen Daten von der Pädagogik allgemein, der Leibeserziehungskunde im besonderen, hier in jüngster Zeit eingefangen vor allem im Terminus «Akzeleration». Der monographischen Darstellung dieses Phänomens sei die vorliegende Arbeit gewidmet; ein Versuch der Deutung ist abschließend beigelegt.

### Das Phänomen

#### *Allgemein*

Akzeleration, die auffallende Entwicklungsbeschleunigung der Jugend, ist ein Wandlungsphänomen. Es hat sich gewandelt und wandelt sich noch das Tempo des Wachstums, besser der Entwicklung. Denn parallel mit der beschleunigten Zunahme von Körpergröße und Körpergewicht, genauer ihr kausal zugeordnet, geht eine *funktionelle* Wandlung. Die gestaltliche Wandlung mit ihren prävalierenden Proportionsverschiebungen, womit sich die sogenannte moderne leptomorphe Erscheinungsform ergibt, erfährt also eine gewisse regelhafte Zuordnung funktioneller Dominanten. Oder anders formuliert: in der zur Diskussion stehenden, Akzeleration genannten Entwicklungsbeschleunigung müssen wir eine phasenhafte, auf bestimmte Entwicklungsabschnitte (in erster Linie vorpuberale und puberale Phase) beschränkte Erhöhung der Wachstumsgeschwindigkeit erkennen, mit analogen Veränderungen aller Einzelzüge der Reifung von

Gestalt und Funktion. Zum Bild dieser erheblich gesteigerten Wachstumsgeschwindigkeit gehört die kompensatorische Verkürzung der Wachstumsdauer: «... daß unsere Kinder jetzt ihre Wachstumszeit viel stürmischer in wesentlich kürzerer Zeit absolvieren», wobei eine solche Entwicklung auf Jahrhunderte zurückgehen mag. Erfasst wurde sie jedoch erst in den vergangenen Jahrzehnten, vor allem in Deutschland, in Holland, in der Schweiz und in Schweden, in USA, in Israel, in Australien und in Japan, und dabei festgestellt, daß die Beschleunigung in ihrer Intensität schwankend und durch Regressionen (Kriegs- und Nachkriegszeit) unterbrochen ist. Um das allgemeine Bild unseres Phänomens abzurunden, mag jetzt schon auf ihren Sozialakzent hingewiesen sein, der in seiner Parallelität der «Asthenifizierung» zur Größe der Siedlung zum Ausdruck kommt. Eine anders geartete Parallelität besteht in der Verspätung im Eintritt des weiblichen Klimakteriums um eine ähnliche Spanne wie sie gegeben ist mit der Vorverlegung der Maturität. Alles in allem also ein Phänomen, das komplex und in mannigfacher Bedingtheit erscheint, wobei gleichbedeutend sind sowohl Einzelheiten der körperlichen Entwicklung und der funktionellen Reaktionsart, als auch Einzelheiten der geistig-seelischen Verhaltensweise: ein Wandlungsphänomen mit sozialem Akzent als Anpassungsvorgang an fortschreitende Gegebenheiten der Zivilisation.

#### *Gestaltlich*

Im Bereiche des Morphologischen ergibt sich also im Rahmen des Akzelerationsgeschehens eine mehr oder weniger ständige Zunahme der durchschnittlichen Werte für Körperhöhe und Körpergewicht vom Neugeborenen bis zum Erwachsenen im Laufe der letzten Jahrzehnte. Unmittelbarer Anlaß ist eine Verstärkung des Wachstums-Impulses, die sich am meisten auswirkt im spätern Schulalter, weniger im Vorschulalter und im Säuglingsalter. Der Verlauf der Wachstumskurven ist vorerst mehr oder weniger gleichmäßig, um abzuknicken beim

13. Altersjahr mit steilem Anstieg in den folgenden Jahren und Abflachung ab dem 17. Jahr. Der größte Zuwachs fällt also in die Jahre 13 bis 17.

Was die Größe des Zuwachses betrifft, so ist mit der sogenannten Hultkrantzschen Zahl der anthropologischen Statistik eine taugliche Handgelenksformel gegeben: 0,09 cm pro Jahr = rund 1 cm pro Jahrzehnt. Dieser Wert liegt allerdings an der unteren Grenze; dazu muß berücksichtigt werden, daß der Zuwachs während der verschiedenen Dekaden nicht stetig war. Zeiten mit Akzelerations-Stillstand oder sogar -Rückgang (exogen gebremste Akzelerations-Tendenz, vor allem in Kriegs- und Nachkriegszeiten) wechselten mit Epochen mit «überstürzter» Akzeleration. — Auf jeden Fall: 10 cm Längenzuwachs der zivilisierten Bevölkerung in einem Jahrhundert ist auch ohne korrelierte Begleiterscheinungen ein nicht zu ignorierendes Phänomen.

### *Funktionell*

Dem akzeleratorischen morphologischen Geschehen kausal zugeordnet ist ein Komplex funktioneller Wandlungen. Bei der Akzeleration handelt es sich ja um eine Beschleunigung, bzw. Vorverschiebung der Entwicklung in *all* ihren Partialfunktionen, wobei diese Wandlung a priori eng verknüpft erscheint mit moderner Geisteshaltung und Lebensgestaltung. Die Termini «Beschleunigung», «Antrieb», «Steigerung» mögen auf diese Bedingtheit und gleichzeitig auf die zentrale Bedeutung des vegetativen Nervensystems als Empfangs-, Vermittlungs- und Steuerungsorgan im menschlichen Körper hinweisen. Mit vegetativ-nervösem Geschehen beinhaltet sich denn auch weitgehend die Wandlung im Funktionellen; eine separate Darstellung der unmittelbaren vegetativ-nervösen Komponenten scheint gerechtfertigt.

Beschleunigung, Antrieb, Steigerung erfährt im speziellen auch die geschlechtliche Aktivität. Sexualität ist signifikantestes Korrelat zu Reifung; daß Frühreifung allgemein parallel geht mit Frühsexualität im besonderen darf nicht wundern. — Die Darstellung dieses Partialphänomens soll ebenfalls in einem gesonderten Abschnitt folgen.

Anderer Art ist ein Drittes, das uns anschließend speziell beschäftigen soll im Rahmen unserer funktionellen Akzelerations-Betrachtungen: Der Haltungsverfall bildet insofern eine Art Brücke vom Gestaltlichen zum Funktionellen, als das beschleunigte Längenwachstum geradezu auf den Zerfall der Haltung hindrängt, andererseits die zerfallene Haltung begleitet ist von mangelnder Lebenskraft und anfälligem Nervensystem.

Diese drei Komponenten «Vegetativ-nervöses Geschehen», «Frühsexualität», «Haltungsverfall» sollen also noch gesondert zur Darstellung kommen. Vorerst jedoch eine stichwortartige Aufzählung von weiteren zum Gestaltwandel korrelierten funktionellen Wandlungskomponenten, wie sie sich in der Literatur finden, wobei die stets spielende Bedingtheit zum hormonal-neuro-vegetativen System keine spezielle Erwähnung mehr findet:

Altersmäßiges Vorrücken der sogenannten Resistenzkrankheiten, wie z. B. Rheumatismus

Früheres Erreichen eines höheren Grades der Infektionsabwehr

Vorverschieben des sog. Sterblichkeits-Minimums  
Zunahme und früheres Auftreten von Herz- und Kreislaufkrankheiten, u. a. kardiale Rheumatismus-Komplikation und kardio-vaskuläre Störungen

Zerebrale Durchblutungsstörungen mit Schwindelgefühl und vaso-motorischen Kopfschmerzen  
Vorübergehende oder bleibende Schwäche oder Minderwertigkeit des Bindegewebes, des Band- und Muskelapparates, des Skelettsystems

Zunehmender Zerfall des Gebisses

Zunahme der Ermüdbarkeit, Abnahme der Erholungsfähigkeit und späte Wahrnehmung der Ermüdung

Seelische Schwierigkeiten und Konflikte und geistige «Mängel» wie

Ziellosigkeit

Aufmerksamkeits- u. Konzentrationsschwäche  
Gedächtnisschwäche

Oberflächlichkeit

Formelhaftigkeit der Gedanken und der Sprache, Neigung zu Stereotypen

Nüchternheit

Intellektuell beherrschtes Wesen

Interessenreichtum bei geringer Ausdauer

Abneigung gegen Bindungen und Verpflichtungen.

Die Aufzählung dieser im Funktionellen liegenden Akzelerations-Komponenten beleuchtet eindrücklich den dem Funktionswandel (und dem Gestaltwandel) zugeordneten «Einstellungswandel». Daß es sich bei der Akzeleration um ein disharmonisches Geschehen handelt und nicht um eine harmonische psycho-physische Entwicklungsbeschleunigung, scheint sich zu erweisen. Im Zusammenhang mit verschiedenen Wandlungskomponenten im morphologischen wie im mentalen Bereich drängt sich das Wort «Störung» auf. Von besonderem Interesse wird ferner wohl sein, daß sich im Rahmen des Funktionswandels auch Vorgänge krankheitsdispositioneller und immunisatorischer

Art entsprechend gewandelt haben. Allgemein fallen auf und erheischen besondere Berücksichtigung die verminderte Reaktionsbreite bzw. die geringere Ökonomie und ungenügende Anpassungsfähigkeit: die erhöhte Differenzierung des menschlichen Organismus erscheint verbunden mit einer erhöhten Empfindlichkeit und Unelastizität. — Aus der Darstellung der drei nun noch eingehender zur Betrachtung kommenden Phänomene erhellen weitere Bedingtheiten.

#### Vegetativ-nervöses Geschehen

Neben den Wandlungen im Gestaltlichen sind die unmittelbaren vegetativ-nervösen Erscheinungen besonders auffallend. Der akzelerierte Jugendliche erscheint als ein vegetativ-nervös stark erregbarer, schnell reagierender, physisch und psychisch reizbarer neuro- und vasolabiler Typ. Dabei darf nicht nur von *Symptomen* gesprochen werden eines lebhaften neurologischen und vasomotorischen Reagierens, sondern es muß auch anerkannt werden, daß es sich oft handelt sowohl um «echte» Störungen im Sinne der Neurozirkulatorischen Dystonie und um stenokardische Beschwerden, als auch um cerebrale Durchblutungsstörungen mit den bereits erwähnten Begleiterscheinungen wie Aufmerksamkeits- und Konzentrationsschwäche, Schwindelgefühl, vasomotorischen Kopfschmerzen. Hier überschneidet sich das Akzelerations-Problem mit dem aktuellen Problem der Herz- und Kreislaufstörungen auf funktioneller vegetativ-dystoner Grundlage (Managerkrankheit). Auf die neurotische Komponente im einen wie im andern Fall soll hier nicht näher eingegangen werden.

#### Frühsexualität

Frühe geschlechtliche Reife und sexuelle Aktivität gehört zum Bild des Akzelerierten. Diese Parallelität der Sexualität zur präpuberalen Wachstumsbeschleunigung steht nicht im Widerspruch zur Auffassung, wonach Frühreife mit Kleinwuchs und Hochwuchs mit späterer Reife und eher schwach angelegter Sexualität korreliert erscheint. Trotz aller von der bisherigen Norm abweichenden Aspekte ist die Akzeleration kein pathologisches Geschehen; der Blick auf die sexuellen Komponenten läßt eher erahnen, daß mit der Akzeleration ein hoch vitaler biologischer Prozeß eingeleitet ist, dessen Sinn aus biologisch-anthropologischem Blickwinkel gedeutet werden muß.

Als Kriterium für den Eintritt der geschlechtlichen Reifung gilt die Menarche:

Als Durchschnitt werden heute bereits 12 $\frac{1}{2}$  Jahre angegeben; bei der Müttergeneration lag das

Dichtemittel zwischen 14 und 15. Bei den Knaben ist der Reifeprozess ebenfalls 1 $\frac{1}{2}$  bis 2 Jahre vorverschoben.

Von Bedeutung ist das mit dieser früheren Reifung im Zusammenhang stehende sexuelle Wissen und die sexuelle Betätigung. Bei Berücksichtigung der kürzeren Zeit, die den Sexualakzelerierten zur seelischen Reifung zur Verfügung steht, erscheint die Gefahr der sexuellen Verirrung und Verwahrlosung beträchtlich. Bei einer Würdigung dieser Tatbestände müssen die im Funktionellen liegenden seelischen und geistigen Komponenten (s. oben) mit dem realen Sexualphänomen konfrontiert werden.

#### Haltungszerrfall

Die in der Folge der Akzeleration sich wandelnde jugendliche Gestalt ist in hohem Maße haltungsgefährdet: Beschleunigtes Längenwachstum bei relativer Insuffizienz des untrainierten aktiven Bewegungsapparates und des im Umbau begriffenen Skelettsystems bilden die Grundlage für die Entstehung von Haltungsschwächen, Fehlhaltungen und Haltungsverfälschungen. Fehlhaltung oder funktionsuntüchtige Atmung — aus äußeren oder akzelerationsfunktionellen Gründen —, sowie mentale haltungsgefährdende Ursachen, wirken unmittelbar oder mittelbar am Zerfall mit. Jede Disharmonie im gestaltischen Gefüge mit Störungen im koordinatorischen Geschehen wird vom Akzelerierten mit erhöhter Empfindlichkeit registriert; wie auch reziprok jede geistig-seelische Funktionsänderung und -störung unverzüglich zum Ausdruck drängt in der Statik und Dynamik der Gestalt. — Der Orthopädie im Extremfall zugewiesen, ist Haltungs-Therapie, erweitert über die Prophylaxe zur Haltungs-Hygiene, Bestandteil geworden eines jeden Erziehungs- und Bildungs-Programmes, das de facto im Menschlichen wurzelt und dem Humanen zugedacht ist.

#### Ursachen

Mit der bereits formulierten Auffassung, daß in der Akzeleration ein Wandlungsphänomen erkannt werden muß mit sozialem Akzent als Anpassungsvorgang an fortschreitende Gegebenheiten der Zivilisation sind wesentliche ätiologische Stichworte gegeben. Man begegnet denn auch mit einer gewissen Häufigkeit dem Hinweis auf den entscheidenden Anteil des großstädtischen Milieus einerseits, der Bedeutung der Standeszugehörigkeit andererseits: «Dieser unregelmäßige Schlankhochwuchs steigert sich in den Städten gegenüber dem Lande, und innerhalb der Städte sind hier die sozial höhe-

ren Schichten am meisten betroffen.» Ohne die ätiologische Bedeutung des großstädtischen Milieus einer grundsätzlichen Kritik unterziehen zu wollen, muß doch die Frage nach Ursache und Wirkung aufgeworfen werden. Wenn z. B. in der Schweiz die Jünglinge der Kantone Glarus und Appenzell A. Rh. die relativ bedeutendste Zunahme der Körpergröße seit 1888/90 verzeichnen mit 6 und 7 %, kann dies sowohl als Beweis gedeutet werden für die Irrelevanz des Kriteriums «städtischer Einfluß», als auch für den hohen Grad der vollzogenen Verstädterung selbst der Landkantone. Ob die Erscheinung der Verstädterung bedingt ist durch die Siedlungsdichte oder durch eine entsprechende Veränderung lediglich der Einstellung und Lebensführung ist im Zusammenhang mit dem Akzelerations-Geschehen eine offene Frage: Die unten aufgezählten Einzelgründe für die Akzelerations-Veränderung mögen hier ein einiges Licht bringen. Und analog verhält es sich mit dem Sozialakzent. Bei näherer Betrachtung der Zusammenhänge scheint es, daß die Akzelerations-Veränderung nicht ein «Privileg» der sozial höher gestellten Bevölkerungsschichten ist, sondern daß die soziale (lies zivilisatorische) «Höherstellung» einen *populationshorizontalen* Charakter hat. Die nachfolgende Aufzählung macht auch dies glaubwürdig.

Im einzelnen werden als ursächlich für das Phänomen der Akzelerations-Veränderung bezeichnet, einmal:

Reizüberflutung durch Radio, Fernsehen, Film, Schaufensterdekorationen und Reklame allgemein, Zeitungen, Zeitschriften, Magazine usw.  
Tempoerhöhung des Lebensablaufes durch Motorisierung und Verkehr allgemein, durch Arbeitstempo, Hast, Unruhe usw.

Heimatlosigkeit durch Verstädterung im engeren Sinne, durch häufigen Wohnungswechsel, starken Auf- und Umbruch allgemein

Verwandlung der nachbarschafts- und gesellschaftsgebundenen Heiratsform in eine offene (Fernehen)

Beziehungslosigkeit durch Traditionsverlust, Familienzerfall, allgemeine Kollektivierung und Standardisierung der sozialen Beziehungen.

Genannt werden aber auch Ursachen, die in der Verbesserung der hygienischen Verhältnisse der modernen Bevölkerung liegen:

Verbesserte Ernährung (Vitamine)

Leichtere Bekleidung (Licht, Luft)

Sportliche Betätigung

Erhöhte Besonnung

u. a. m.

Besonders häufig wird die «heliogone» Akzelerations-Veränderung aufgeführt; daneben findet man aber auch den

Hinweis auf die Sonnenarmut der Großstadtbevölkerung.

Hinsichtlich der verbesserten Ernährung wird neben den Vitaminen auf die vermehrte Eiweißzufuhr durch Fleischgenuß und auf die Zusatznahrungs- und Stärkungsmittel aufmerksam gemacht.

Die Rede ist ferner vom verhinderten Breitenwachstum der bewegungsarmen städtischen Jugend, woher das rasche und frühe Längenwachstum rühre.

Auch dem Umstand, daß der moderne Jugendliche an die meisten Probleme und Erfahrungen viel zu früh herankomme, wird ätiologische Bedeutung beigegeben.

In den am Kriege direkt beteiligten Ländern spielen die Kriegswirren allgemein und die Bombennächte im besondern eine große Rolle für das Wirksamwerden von Akzelerations-Symptomen.

Zahlreiche und verschiedene Ursachen stehen also zur ätiologischen Diskussion. In gegenseitiger Abhängigkeit und Bedingtheit stehend, lassen sie sich gleichwohl auf einen gemeinsamen Nenner bringen, was den Wert von Diagnosen und Prognosen erhöht: Ursächlich für das Akzelerations-Geschehen scheint mit einer gewissen Eindeutigkeit zu sein einerseits die zunehmende Einschränkung des Bewegungsvolumens im täglichen Leben der modernen Bevölkerung, andererseits die pausenlose Überflutung mit Reizen verschiedenster Art und Wertigkeit in unserem hochzivilisierten Dasein. Erinnerung sei, daß das Phänomen der Akzelerations-Veränderung nicht nur relevant ist für Westeuropa und Amerika, sondern für sozusagen alle zivilisierten Völker. Ob die in diesem Zusammenhang erwähnte «Akzelerations-Bereitschaft» dieser Völker unmittelbar ursächlich von Bedeutung ist oder mehr mittelbar — es wird auf die großen endogenen Rhythmen der menschlichen Entwicklung hingewiesen — muß wohl dahingestellt bleiben.

### Konsequenzen

Mit der Akzelerations-Veränderung ist zweifelsohne ein hochinteressantes wissenschaftliches Problem gegeben. Daneben wird aber immer mehr auf die *praktischen* Konsequenzen des Akzelerations-Geschehens hingewiesen, und unmittelbare Forderungen therapeutischer und besonders prophylaktischer Art erheben sich, wie etwa: Erzieher, Fürsorge, Lehrer aller Art, Psychologen und Psychiater, Juristen, Kriminologen u. a. m. hätten mit dem Phänomen in seinen wechselnden Erscheinungsbildern und mit seinen möglichen Konsequenzen vertraut zu sein. Vor

allem die Aspekte «Leistungs-, Belastungs- und Erholungsfähigkeit», «Eignung» und «Gefährdung und Anfälligkeit» seien von großer Bedeutung im schulischen, beruflichen und allgemeinen Alltag.

Grundsätzlich hängt die Einstellung zu den Akzelerationsfolgen, bzw. Begleiterscheinungen und der Wille zur Beeinflussung und Lenkung des Geschehens vom Standort der Betrachtung ab. Je nach dem Sinn und der Bedeutung, die dem Akzelerationsphänomen beigemessen werden, kann das Geschehen passiv hingenommen, oder aber aktiv gedämpft (oder auch gefördert) werden. Im Anhang soll mit ein paar Überlegungen biologisch-anthropologischer Art ein Beitrag zur Deutung des Phänomens versucht sein. Im jetzigen Zusammenhang sei lediglich didaktisch der derzeitige Stand der Betrachtung dargestellt:

Allgemein neigen pädagogisch orientierte Betrachter dazu, das Akzelerations-Geschehen in seinen Konsequenzen negativ zu beurteilen, während von medizinischer Seite her das Phänomen als Anpassungssyndrom gedeutet wird. In der Folge davon kommt den verschiedenen Postulaten mehr therapeutischer Charakter zu oder mehr prophylaktischer, wobei die Stimmung wechselt zwischen ausgesprochenem Pessimismus und gedämpftem Optimismus. Hierin geht das Phänomen der Akzeleration parallel mit den übrigen aktuellen Problemen der menschlichen Entwicklung, bzw. der Entwicklung der Menschheit, wie sie laufend von Psychologen und Soziologen, von Historikern, Kulturphilosophen, Anthropologen usw. ihre Auslegung finden.

Für die nachfolgend aufgezählten, konkret geforderten Maßnahmen gelte als Plafond die mittlere Auffassung, wonach die disharmonische Akzeleration mit all ihren offensichtlich negativen Symptomen zu ersetzen sei durch eine möglichst harmonische psycho-physische Entwicklungsbeschleunigung im Sinne einer Weiterführung des Humanen.

Im einzelnen wird genannt:

Biologischer Kräftehaushalt in allem und jedem mit dosierten Körperübungen in individueller Zumessung unter Berücksichtigung von Eignung und Neigung.

«Energische Körperkultur» im gezielten Organ- (Kreislauf-)training mit stark konditionellen Akzenten in freien und wechselnden Formen.

Weckung und Förderung von Selbstverantwortung für die eigene Gesundheit und Leistungsfähigkeit durch genügende Wissensvermittlung und durch geeignete Erlebnisse, betreffend vor allem Fragen von Arbeit und Erholung, von Haltung, Atmung und Bewegung und der Ernährung.

Beeinflussung der seelischen Situation der Jugendlichen durch Behebung depressiver Stimmungen bzw. durch Steigerung echten Selbstwertgefühls im Sinne einer Unterbrechung der pathogenetischen Kette psychischer Konflikte und pathologischer Reaktionen vor allem des Kreislaufs.

Daß im Zusammenhang mit solchen Forderungen immer wieder der Ruf laut wird nach einer Schulreform, vor allem nach einer Neukonzipierung der Leibeserziehung, wundert kaum. Wenn auch von der Schule gepflegt — zum Teil wohl in initiativer Übernahme der Führung, so sind solche Maßnahmen nicht minder dem Elternhaus und den weiteren verantwortlichen Instanzen (berufliche, kirchliche, freizeitgestaltende usw.) zugeordnet: nur die *durchgehende* Sorge für eine innere und äußere Lebensordnung vermag auf die Dauer jene Voraussetzungen zu schaffen, die eine harmonisierende Wirkung möglich machen. «Wärme, Ordnung und Sicherheit heißt die Zauberformel, die jenen Abgrund schließt, der bei unseren Jugendlichen zwischen Körper und Seele klappt.» Die Stichworte, denen man in der Literatur begegnet, weisen denn auch unmißverständlich in diese Richtung:

Innenwelterweckung, echte Erlebnisse

Werte erster Ordnung (im Raum- und im Zeitsystem)

Stille, Muße, Feier

Wagnis, Einsatz, echte persönliche Leistung

Durcherleben einer jeden Entwicklungsstufe

Einfachheit und Bescheidenheit, Verzicht

Disziplin im Denken und im Handeln

Echtheit in den Lebensformen

Schauen, Horchen, Staunen

Gehorsam gegenüber echten Autoritäten und gegenüber sich selbst.

Im Bereiche des *Körperlichen* wird im speziellen gefordert,

daß acht gegeben werden muß auf schädigende Dauerbelastungen und übertriebene Kraftanforderungen, und daß berücksichtigt werden muß eine eventuell bestehende vorübergehende oder bleibende Schwäche bzw. Minderwertigkeit des Bindegewebes, des Band- und Muskelapparates, des in starkem Wachstum und Umbau begriffenen Skelettsystems (der akzelerierte Jugendliche ist kein Erwachsener, auch wenn Gestalt und Gehaben dies vortäuschen), daß bezüglich der Ernährung als wünschenswert erscheint im einzelnen eine Verminderung der Fettzufuhr für Jugendliche, allgemein eine Umschichtung des Ernährungsdenkens vom Quantitativen zum Qualitativen.

daß hinsichtlich der biologischen Außenreize (Licht, Luft, Sonne, Wasser) bedeutend maßvoller verfahren werden muß,

daß bei Turnen und Sport für den Jugendlichen nicht Spezialisierung vordringlich ist, sondern Bewegungsreichtum,

daß dem Lehrling dieselbe Aufmerksamkeit hinsichtlich körperlicher Reizdosierung (und natürlich auch seelischer Betreuung) zukommt wie dem Schüler der höheren Bildungsanstalten,

daß die Jugend von heute nicht nur schneller ermüdet, sondern sich auch viel langsamer erholt, sie deswegen nur langsam an die gestellten Anforderungen herangeführt werden kann und nur durch eine sorgfältige Reizdosierung,

daß große Aufmerksamkeit jeglicher zusätzlicher Belastung geschenkt werden muß, wie sie gegeben ist durch Alkohol und Nikotin, durch sexuelle Betätigung, durch seelische Erregungen,

daß Vergnügung nicht identisch ist mit Erholung, sondern als zusätzliche Belastung des jugendlichen Organismus gewertet werden muß,

daß die prophylaktische und therapeutische Bedeutung des Sportes vor allem im Umstand begründet liegt, daß der Sport zum Handeln veranlaßt, eigenständigem Tun in einem Bereich, der in Bezug auf Maß- und Wirkungslehre auf das beste erforscht und bekannt ist.

Im Bereiche des *Seelischen* sei zu den aufgezählten Stichworten nachzutragen, daß es gilt,

die innere freie Stellungnahme und die Kraft der freien Entscheidung zu wecken,

die Scheinleistungen bloßzustellen und gegenstandslos zu machen,

die Tapferkeit im Alltag zum Credo zu erheben, das größte Wagnis, die Begegnung mit einem Du, freudig einzugehen,

neben den Bereich der Leistung jenen bedeutsamen des echten Spielens zu stellen,

der Frühreife, besser dem Frühreifenwollen, die Gnade des Wartens entgegenzusetzen,

Raum zu schaffen für schöpferische Muße im kleinen wie im großen Zeitintervall: Feierabend, Sonntag, Jahresfeiern,

jeglichen Lärm als geistesfeindlich zu erkennen und zu ersetzen durch Stille als Ausdruck des Freiseins von Angst und falscher Selbstbehauptung,

Askese zu üben, um das Bewußtsein entwickeln, Persönlichkeit werden, sittliche Haltung erlangen zu können.

Wie bereits gesagt: bei Betrachtung des Phänomens der Akzeleration, dieses bedeutsamen Wand-

lungsgeschehens, entscheidet der persönliche Standort über die Opportunität zu treffender Maßnahmen. Wenn aber die Ansicht dominiert, daß eine Tempierung der stürmischen Akzeleration zugunsten einer harmonischen Beschleunigung dem Humanen im Biologischen allein adäquat ist, dann dürfen «Stille», «Echtheit», «Tapferkeit» nicht nur Worte sein in jedem Erziehungs- und Bildungsbe-  
mühen.

#### Kritik und Deutung

In der Form der Monographie wurde versucht, das Phänomen der Akzeleration darzustellen. Die Absicht war, ein möglichst objektives Bild zu geben über das Phänomen an und für sich, sowie über Ursachen und Konsequenzen. Es zeigte sich jedoch bald, daß von Objektivität der Darstellung nur bedingt die Rede werden kann. Der eigene Standort der Betrachtung, mehr noch die subjektive Färbung allen zur Verfügung stehenden Spezialschrifttums *mußte* der angestrebten Vorurteilslosigkeit Abbruch tun; dies kommt am stärksten zum Ausdruck im Abschnitt «Konsequenzen». Im Vorücken der Arbeit drängte sich deshalb die Frage auf, ob nicht in einem letzten Kapitel versucht werden solle, die Monographie zu objektivieren durch eine kritische Betrachtung einzelner in ihr dargestellter Fakten und Probleme. So soll also im folgenden durch spezielle und allgemeine Kritik einerseits, durch den Versuch einer Sinndeutung andererseits das gesamte Phänomen in seiner möglichen Bedeutung zum Standortbezug unterbreitet werden.

#### Kritik

Groß ist die Zahl der Sonderheiten im Gestaltlichen wie im Funktionellen beim Akzelerierten. Daß unsere Aufmerksamkeit ihnen zugewendet werden möge, erscheint begründetes Gebot. Eines jedoch dürfte gelegentlich wohl vermehrt beachtet werden, daß auch außerhalb des akzeleratorischen Geschehens die typischen Phasen der Wandlung beim Menschen schon immer mehr oder weniger krisenhaft waren; wir denken an den ersten Gestaltwandel als Übergang von der Kleinkindform zur Schulkindform, an den Bereich des Klimakteriums und vor allem natürlich an die erste und zweite puberale Phase: alle diese Wandlungen sind charakterisiert durch primäre Disharmonisierung im Gestaltlichen und im Funktionellen mit vorübergehend erhöhter Labilität allgemein und speziell, bei nachfolgender Reharmonisierung. Ganz speziell gilt das, wie betont, für den Pubertätswandel, in dessen

zeitlichem Bereich auch das akzeleratorische Geschehen sich verdichtet. — Dies das eine.

Zum zweiten drängt sich der Einwand auf, ob allen dem Gestaltlichen zugeordneten funktionellen Erscheinungen tatsächliche korrelative Bedeutung zukomme und das eine wie das andere wirklich symptomatisch sei für ein und dasselbe in der Tiefe psychologischen Bereiches sich Vollziehende. Sind die Fakten genügend scharf erkannt, die Bedingungen in ihrer Relevanz erhärtet? Analog stellt sich die Frage im Bereiche von Ursachen und Konsequenzen: sind die ätiologischen Sondierungen genug vorangetrieben, daß sie prophylaktische und therapeutische Schlüsse gestatten?

Als drittes läßt sich denken, daß unsere Maßstäbe, mit denen wir gewisse Symptome des akzeleratorischen Wandels messen, dem «Syndrom» selbst nicht adäquat sind. Dies betrifft vor allem jene Aspekte, die mit der Bezeichnung «Einstellungswandel» zu erfassen sind, sowie den Bereich der erwähnten seelischen Schwierigkeiten und Konflikte und der seelischen und geistigen Mängel. Ist man überhaupt legitimiert — und dies ist die Frage nach dem Maßstab — von «Mängeln» zu sprechen, von «Schwäche», «Ungenügen» und dergleichen?

All diese Fragwürdigkeiten sind letztlich Ausdruck dafür, daß um den Sinn des ganzen akzeleratorischen Geschehens Unsicherheit herrscht, daß also die Akzeleration nicht nur im einzelnen, sondern gesamthaft fragwürdig ist: der Frage würdig nach dem Sinn. Die folgende Deutung ist ein Versuch, das Fragen nach dem Sinn der Akzeleration anzuregen.

### *Deutung*

Zum Verständnis des Geschehens im psychophysischen Organismus sei daran erinnert, daß die medizinische Psychologie (Kretschmer<sup>1</sup>) die Akzelerierung neben die Retardierung stellt, wenn die Frage des Reifungstempos zur Erörterung gelangt, und daß dieser Frage jene andere folgt nach der Synchronie oder Asynchronie der einzelnen Reifungsmerkmale untereinander. Akzeleration ist also vertrautes Faktum medizinisch-psychologischer Betrachtung.

Was nun die Gestalt betrifft, die gemäß dem Terminus «Gestaltwandel» gewandelt wird im akzeleratorischen Geschehen, so weist die Konstitutions- und Entwicklungsforschung mit Nachdruck darauf hin, daß sie (die Gestalt) und ihr Ausdruck in einem bisher nicht gekannten Ausmaß repräsentativ ist für das, was sich unter ihrer Oberfläche verbirgt: «Je mehr wir uns in das Morphologische und seinen Ausdruck vertiefen, um so mehr erken-

nen wir dessen symptomatischen Wert für das, was an biologischen und psychologischen Tatsachen dahinter steht. Ebenso wie sich die medizinische Symptomatik, auch die konstitutionsmedizinische, im Laufe der neueren Geschichte der Medizin verstärkt hat, ebenso hat sich auch der Wert physiognomischer Symptome für uns vermehrt» (Zeller<sup>2</sup>). Die Quintessenz zeigt mit großer Deutlichkeit, daß die Entwicklung des äußeren Erscheinungsbildes repräsentativ ist für die Entwicklung der gesamten psycho-physischen Person.

So zeichnet sich bereits wesentliches für das Verständnis unseres Wandlungskomplexes ab. Im Einzelfall ein entwicklungsphysiologisch-medizinisch-psychologisches Problem, präsentiert sich Wandlung allgemein als ein anthropologisch-soziologisches Phänomen: «Wie eine minimale Verschiebung im Auftreten der hormonalen Spurenkörper den Phänotypus gründlich zu ändern vermag, so scheint auch ein Vorgang wie der des Übergangs der physischen Arbeitsleistung — vom Menschen weg auf die Maschine Jahrhunderte überdauernde Anpassungsvorgänge zu stören und im einzelnen unmerklich neue Lebensgleichgewichte hervorzubringen» (Mitscherlich<sup>3</sup>). Dabei wird daran erinnert, daß das Nachhinken der unbewußt verlaufenden Verhaltensformen hinter der funktionellen Anpassung an neue Formen der Existenzerhaltung und Lebensgestaltung überall in der Geschichte sichtbar ist: «Um diesen von soziologischer Seite leicht unterschätzten Tatbestand nochmals zu resumieren: Veränderungen der äußeren Lebensbedingungen sind relativ leicht und rasch herzustellen, —. Funktionell vermögen sich die Menschen an diesen veränderten Tatbestand auch ebenso rasch anzupassen. *Emotionell*, um nicht zu sagen «gemütlich», gelingt das offenbar wesentlich schwerer» (Mitscherlich<sup>3</sup>).

Bevor jedoch im einzelnen die genannten neuen Lebensgleichgewichte erreicht sind, erhält die Phase ihr Gepräge durch jene Störung der seelischen Ordnung, die typisch ist für den Übergang von der einen in die andere Gestaltform. Dabei braucht diese Disharmonisierung bei seelisch stabilen Kindern durchaus nicht so aufzufallen, wie bei instabilen, ins Neuropatische inklinierenden Kindern: «Ausgeprägt erblich harmonisch konstituierte Gestalten dagegen werden von der physiologischen Entwicklungsdisharmonisierung nur leicht tangiert» (Zeller<sup>2</sup>). Und Beachtung verdient im Bereiche des Wandlungsgeschehens letztlich noch jener Hinweis, wonach «in Phasen beschleunigter Entwicklung, in den Zeiten des gestaltlichen Umbruchs der Person, der Konstitutionstyp am stärksten vom Entwicklungstyp überlagert wird, wie es



im ersten Gestaltswandel und in den stürmischen Zeiten des puberalen Entwicklungsschubes der Fall ist. So ist die sogenannte «Übergangsform» konstitutionstypologisch besonders schwer zu bestimmen, weil hier die Mischung verschiedener entwicklungstypologischer Züge das Bild verdeckt» (Zeller<sup>2</sup>).

Dies zum Phänomen der Wandlung allgemein. Ein Versuch zur Deutung nun des akzeleratorischen Gestaltwandels hat sich zweifelsohne in soziologisch-kulturhistorischer Schau auf biologisch-anthropologischer Ebene abzuwickeln. Und da ist vor allem ein Unterschied des Menschlichen zum Tierischen in unserem Zusammenhang von entscheidender Wichtigkeit. In der tierischen Entwicklung zeigt sich im Anschluß an den Gestaltwandel ein ununterbrochenes gezieltes Fortschreiten zum Zustand der Fortpflanzungsfähigkeit. Beim Menschen hingegen — und nur beim Menschen — ist zwischen erstem Gestaltwandel und Maturität eine Phase neutraler Entwicklung eingeschaltet (vorpuberale Phase), die den Beginn der Geschlechtsreifung um vier bis sechs Jahre hinausschiebt: «Es handelt sich also um eine spezifisch menschliche Phase der Entwicklung, die im Dienst der Verzögerung der Entwicklung, der biologischen Retardierung steht, mit dem Ziel, für die Entwicklung des so ungeheuer differenzierten Menschenkindes Zeit zu gewinnen, die für die Bildung der Organe und Funktionen und den Ausbau des geistig-seelischen Lebens notwendig ist.» (Zeller<sup>2</sup>). Akzelerierung ist gegenpoliges Geschehen zu Retardierung. Bedeutet Akzelerierung somit Abkehr vom Humanen?

In der Tat, die im früheren Abschnitt «Konsequenzen» geforderten Maßnahmen zur Tempierung des Akzelerationsgeschehens entspringen nicht zuletzt der Sorge, es möchte nicht länger gegen das grundlegende Prinzip der Retardation der menschlichen Entwicklung verstoßen werden. Ließe sich aber nicht auch anders denken, etwa, daß mit der Akzeleration und ihren Symptomen für den Menschen notwendig Gewordenes sich betont sähe, ja, daß eine Phase eingeleitet sei, an deren Ende die Menschheit sich ein weiteres Mal gewandelt fände zu neuer und harmonischer Daseinsform mit erneuter Stabilität?

Mit dem Aufwerfen solcher Möglichkeiten erhebt sich in unserer Befangenheit sogleich die Frage nach dem Sinn der vorverschobenen sexuellen und der Zweckmäßigkeit der Retardierung der geistigen Reifung. Hier nun mag wegweisend sein, was uns Portmann verschiedentlich zu bedenken gibt, einmal, daß frühe Pubertät stammesgeschichtlich nicht für die primitivsten Typen charakteristisch sei, sondern im Gegenteil sich als Produkt der höch-

sten Zivilisationserscheinungen zu erkennen gäbe, zum zweiten, daß bei allen Säugern die Hirnmasse der domestizierten Formen bei vergleichbarer Körpermasse geringer als die der Wildform, andererseits die Geschlechtsreife verfrüht sei. Galten bis anhin die hohe Zerebralisation und die späte Reife beim Menschen als typisch für das Humane, als durchaus im Zusammenhang stehend mit Eigenart und Daseinsform, «bei der wesentliche Verhaltensweisen durch Tradition weitergegeben und erlernt werden müssen», so müßte nun das Akzelerationsgeschehen des Menschen einer Art Domestikation gleichgesetzt werden, mit den domestikationstypischen Symptomen der Frühreife und der geistigen Einengung. Damit entbehrte allerdings eine solche domestizierte Menschheit der kulturschöpferischen Impulse, doch ließe sich denken, daß eine derartige Einengung biologisch notwendig ist zur Vermeidung einer letalen Hypertrophie der geistigen Potenz des Menschen zugunsten elementar-vitaler Lebenskraft.

Solchem Sinnen haftet das Spekulative in hohem Maße an. Doch ist es ja seit je der Akt des Sinnens, der wegberreitend ist für neues Erkennen. Ob nun mit der Akzeleration der Weg eingeschlagen ist zur Abkehr vom Humanen, oder jener angebahnt zu neuer menschlicher Daseinsform — entscheidend für uns ist die evidente Tatsache, daß an der Substanz des Humanen zur Zeit Bedeutsames sich vollzieht. Wenn auch mit dem Phänomen der Akzeleration nur Bruchstücke dieses Wandels eingefangen sein mögen, verlohnt es sich für alle, die unter irgend einem Zeichen sich dem Humanen verpflichtet fühlen, dem Akzelerationsgeschehen konzentrierte Aufmerksamkeit und kritische Würdigung angedeihen zu lassen.

<sup>1</sup> Kretschmer Ernst: «Medizinische Psychologie», 11. Auflage, 1956, Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

<sup>2</sup> Zeller Wilfried: «Konstitution und Entwicklung», 1957, Verlag für Psychologie, Göttingen.

<sup>3</sup> Mitscherlich Alexander: «Meditationen zu einer Lebenslehre der modernen Massen» II, in «Mercur» 4./XI., 1957.

Wir entbieten **allen Lesern und Inserenten**  
**die besten Glückwünsche**  
**für das neue Jahr**

Redaktion  
Druckerei und Verlag  
Inseratenverwaltung

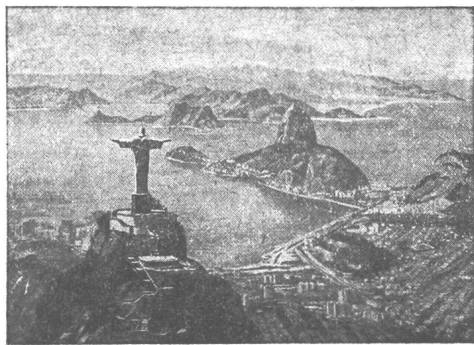


## Die schlummernden Talente

in jedem Kind zu wecken, ist keine leichte Arbeit, aber lebenswichtig. Die glückliche Zukunft des Kindes hängt von den Eindrücken ab, die es in der Schule empfängt. In den mehr und mehr überfüllten Klassen wird es für den Lehrer immer schwieriger, jedem Kind die nötige individuelle Aufmerksamkeit zu schenken.

**BANDA** hilft Ihnen, den persönlichen Kontakt wieder herzustellen. Verlangen Sie unseren Schulprospekt; er sagt Ihnen mehr darüber.

**ERNST JOST AG. ZÜRICH**  
Telephon (051) 27 23 10 Sihlstrasse 1



## Schulwandkarten Wandbilder Farbdias

Das führende Fachhaus für Anschauungs- und Demonstrationsmaterial

Tellurien — Westermanns Umrissstempel  
Kartenständer — Erdkundliches Grundwissen  
Globen — Atlanten usw.

**LEHRMITTEL AG BASEL**  
Grenzacherstrasse 110 — Tel. (061) 32 14 53

Vertriebsstelle des Schweiz. Schullichtbildes  
(Gesamtprogramm über 8000 Sujets)

## Skiferien

### Wohin in der Sportwoche?

Das **Naturfreundehaus Stotzweid**, 1200 m ü. M., ob **Ebnat-Kappel** (Toggenb.), bietet Schulen günstige Unterkunft. (Keine Pension.) Nähere Auskunft: Ernst Solèr, Thurau, Ebnat, Tel. (074) 7 29 26.

Im schönen Skigebiet Toggenburg hätte es noch Platz für **SKILAGER** im Januar und Februar 1960. Auch für Kolonie im Sommer geeignet. 30—40 Schüler. Gute Verpflegung und schönes Haus. Anfragen Tel. (074) 7 28 88, **K. Solenthaler, Gasthof Säntisblick, Ebnat-Kappel**.

### Unser schön gelegenes und gut eingerichtetes Ferienheim in Schwellbrunn AR

ist zur Durchführung eines Ski- und Wintersportlagers noch frei vom 15. bis 20. Februar und vom 29. Februar bis 5. März 1959. Raum für 30 bis 33 Kinder und 4 Erwachsene. Interessenten wenden sich an den **Ferienkolonie-Verein Adliswil ZH**, Präsident: J. Fink, Wachtstrasse 23, Adliswil.

### FERIENKOLONIE

### JAUN

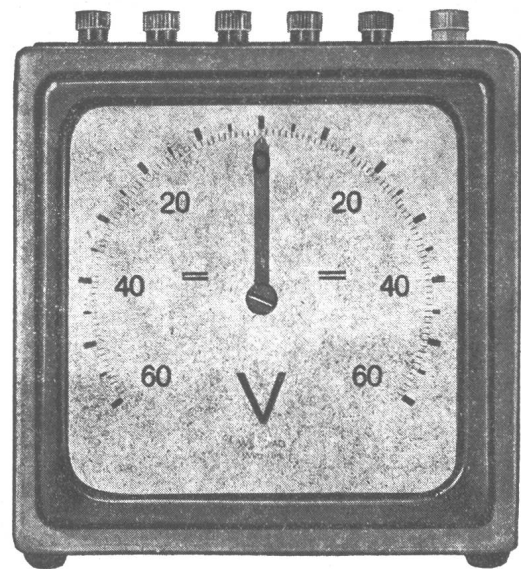
80 Betten — prächtige Lage — Wintersport — Skilift. Noch frei für Februar und März.

Sich melden an **O. Schuwey, Jaun FR**, Telephon (029) 3 35 06.

### Skiferienheime noch frei

Für verschiedene Daten im Januar, Februar und März können wir geeignete Objekte anbieten. Selbstkocher oder Pension. — Ferienheime in **Arosa, Pany (Prättigau), Saas bei Klosters, Bettmeralp (2000 m), Gspon, Saas-Grund und Grächen**.

Auskunft: **L. Fey, DUBLETTA-Lagerheimzentrale, Brombacherstr. 2, Basel**. Tel. (061) 32 04 48, Montag bis Freitag ab 19 Uhr.



## Schulinstrumente

als Drehspul-Volt- oder -Amperemeter, mit austauschbaren Ziffernscheiben, Longscale-Typ, Zeigerausschlag 250°, Skallänge 260 mm. Ein Qualitätserzeugnis der

**FAMESA, Fabrik elektrischer Instrumente AG**  
**Wetzikon ZH** Telephon (051) 97 89 54