

Rittelmeyer, Christian

Schwere Knochen. Überlegungen zu einer pädagogischen Morphologie der Pubertät

Die Deutsche Schule 85 (1993) 2, S. 230-235



Quellenangabe/ Reference:

Rittelmeyer, Christian: Schwere Knochen. Überlegungen zu einer pädagogischen Morphologie der Pubertät - In: Die Deutsche Schule 85 (1993) 2, S. 230-235 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-311800 - DOI: 10.25656/01:31180

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-311800>

<https://doi.org/10.25656/01:31180>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft,
Bildungspolitik und pädagogische Praxis

85. Jahrgang 1993 / Heft 2

Luise Winterhager-Schmid

Idealisierung und Identifikation

Psychoanalytische Anmerkungen zur Pädagogik der Glocksee-Schule 133

Aus Anlaß des 20jährigen Bestehens der Glocksee-Schule hielt die Verfasserin einen der fünf Jubiläumsvorträge. Sie erinnert an die politischen und historischen Verankerungen dieser Alternativ-Schule in der Tradition einer gesellschaftskritischen, anti-stalinistischen, psychoanalytischen Pädagogik-Tradition und fragt danach, welche neueren Ergebnisse psychoanalytischen Denkens aus welchen Gründen keinen Eingang in die Konzeption der „Glocksee“ gefunden haben. Am Beispiel von „Idealisierung und Identifikation“ als seelischen Grundbedürfnissen von Kindern gegenüber Erwachsenen zeigt sie die Fruchtbarkeit einer gründlicheren Beschäftigung mit psychoanalytisch-pädagogischem Denken für das Verstehen von schulischen Entwicklungsprozessen.

Eckart Liebau

Schulkultur: Oberschule und Jugend Schule

Perspektiven einer jugendorientierten Bildungsreform

141

Der Verfasser stellt die vielfältig zu beobachtenden Ansätze zur Pädagogisierung der Schule als Erweiterung des Unterrichts um eine „Schule der Ästhetik“ in einen bildungspolitischen Reformhorizont. An die Stelle der dreigliedrigen, gescheiterten Versäulung des Schulwesens will der Verfasser eine neue Zweigliedrigkeit setzen. Anders als Klaus Hurrelmanns Modell der Zweigliedrigkeit sieht Liebau die Chance zu einer schulkulturellen Innovation darin, daß sich Gymnasium und Realschule – auf der Basis einer sechsjährigen Grundschule – zur „oberen Volksschule“ als einer wissenschafts- und kulturorientierten Oberschule wandeln, für das benachteiligte Schüler- und Schülerinnendrittel sollten Sonderschule und Hauptschule integrative Wege zu einer Jugend Schule gehen, in deren Mittelpunkt die Hilfe zur praktischen Lebensbewältigung verbunden wäre mit einer breiten alltagsorientierten kulturellen Orientierung.

129

Matthias Winzen

Offenheit ist nicht Beliebigkeit

Die Schule für Kunst und Theater im Kulturforum Alte Post, Neuss 157

Der Autor stellt in diesem Beitrag ein interessantes Beispiel außerschulischer jugendkultureller Bildungsarbeit vor. In Abgrenzung zur sozialpädagogischen Jugendkulturarbeit geht es im Neusser Modell der Jugendkunstschule darum, den künstlerisch-ästhetischen Prozeß ins Zentrum von Bildung und Selbstbildung Jugendlerner zu rücken. Nicht um Konkurrenz zur Regelschule geht es dabei, sondern um eine Einladung an die Regelschule, sich verstärkt zu öffnen für eine künstlerisch-ästhetische schulkulturelle Repertoire-Erweiterung. Dabei werden auch deutliche Grenzlinien zwischen Regelschule und Jugendkunstschule sichtbar, deren Sinn es sein kann, die jeweils eigenen institutionellen Konturen und Zielrichtungen klarer zu konturieren.

Astrid Kaiser

Pädagogische Frauenforschung und Schulpädagogik

173

Die Verfasserin setzt an mit dem Vorwurf gegenseitiger Ignoranz bei Schulpädagogik wie auch bei der pädagogischen Frauenforschung. Während die offiziöse Schulpädagogik an der Fiktion einer geschlechtsneutralen Definition schulischer Lernprozesse festhält, damit die geschlechtsdifferenten Modalitäten der Wirklichkeitsverarbeitung leugnet, ignoriert die pädagogische Frauenforschung den innovativen Reichtum einer auf innere Schulreform abzielenden Schulpädagogik. Aus dieser Defizitbeschreibung werden neue Gesichtspunkte skizziert, in denen künftig Schulpädagogik und pädagogische Frauenforschung in einen fruchtbaren Dialog treten könnten: Schulleben, innere Differenzierung, Gruppenarbeit sind Aspekte einer von Astrid Kaiser vorgeschlagenen Weiterentwicklung der Schulpädagogik zu einer geschlechtssymmetrischen Bildungstheorie und Didaktik.

Dieter Sinhart-Pallin

Weibliche und männliche Medienkulturen

Pädagogische Aspekte einer geschlechtsspezifischen Medienerfahrung 184

Aus allen empirischen Forschungsergebnissen zur Mediennutzung von weiblichen und männlichen Jugendlichen geht hervor, daß Mädchen sich in deutlich anderer Weise zu den neuen Medien verhalten als Jungen. Auffällig sind diese Unterschiede besonders beim Konsum von Gewaltfilmen und beim Umgang mit Computern. Der Verfasser versucht eine theoretische Aufklärung dieses Phänomens mittels des Konzepts deutender, selbsttätiger Selbstsozialisation in der Verarbeitung von Medienerfahrungen. Er referiert umfangreiches empirisches Belegmaterial zu der These, daß wir berechtigt sind, von geschlechtsspezifischen Medienkulturen zu sprechen.

Kristian Kunert

Ein Kollegium entwickelt sich

Zur Praxis der schulinternen Lehrerfortbildung

195

Die schulinterne Lehrerfortbildung entwickelt sich mit unterschiedlichen methodischen Konzepten zu einer immer wichtiger werdenden Motivationsstärkung für

innere Schlereform. Der Autor gibt in seinem Beitrag einen realistischen Einblick in seine Arbeit als Lehrerfortbildner einer Schule. Sein Erfahrungsbericht macht deutlich, mit welchem Widerstand von Seiten der Schuladministration, aber auch von Seiten skeptischer Kolleginnen und Kollegen eine Fortbildungsarbeit rechnen muß, die sich sowohl mit organisationsberaterischen wie auch persönlichkeitsbildenden Aspekten beschäftigt. Er zeigt aber auch, welche Öffnungsmöglichkeiten für eingefahrene Prozesse in gerade dieser Doppelperspektive liegen.

Friedens-AG an der IGS Göttingen
Die Schule – (k)ein Ort für Frieden?

Zehn Jahre Friedensarbeit an der Integrierten Gesamtschule
Göttingen

209

Lehrerinnen und Lehrer der Friedensgruppe an der IGS Göttingen sprachen anlässlich einer Ausstellungseröffnung zur Verleihung des Schülerfriedenspreises des Niedersächsischen Kultusministers über ihre Erfahrungen, Ziele und Hoffnungen, die Widerstände und Konflikte, die mit ihrer zehnjährigen Arbeit für eine friedliche und sensible Form des Zusammenlebens von Menschen, Gruppen und Völkern einhergehen. Erziehung zum Frieden als Erziehung zur tiefen Abneigung gegen Gewalt, als realistische Orientierung der Kinder und Jugendlichen über die Grausamkeit des Krieges; Erziehung zum Frieden als politische Erziehung für Gerechtigkeit und gegen Mißachtung von Fremdem schließt die Fähigkeit ein, Ambivalenzen zweifelnd-abwägend auszuhalten.

Dietrich Hoffmann

Intention und Funktion der pädagogischen Anthropologie
Heinrich Roths

216

Der Verfasser plädiert für die Notwendigkeit einer Renaissance der pädagogischen Anthropologie Heinrich Roths. Roth hatte sich mit seiner als Grundlegung einer pädagogisch-empirischen Entwicklungsforschung gedachten Anthropologie zwischen alle etablierten Stühle der Pädagogik gesetzt. Die Aufgeregtheiten der politischen Wende der Pädagogik machten zudem seine Rezeption zu einer Seltenheit. Der Verfasser vertritt die These: Roths Ansatz einer skeptisch-optimistischen Anthropologie könnte in einer Zeit allfälliger Ernüchterung vielleicht besseres Gehör finden und der Erziehungswissenschaft zu einer dringend benötigten gemeinsamen Perspektive verhelfen.

Christian Rittelmeyer

Schwere Knochen

Überlegungen zu einer pädagogischen Morphologie der Pubertät

230

Wenn Jugendliche ermahnt werden, sich doch ‚einmal zusammenzureißen‘, dann mag dies zwar deren guten Willen ansprechen, aber es kann ihnen sehr schwerfallen, dies physisch umzusetzen, weil ihr Körperwachstum sozusagen nicht mehr mit den vertrauten Steuerungsfunktionen übereinstimmt. – Solche Hinweise können das Verhalten der Heranwachsenden auch unter pädagogischen Gesichtspunkten verständlicher machen.

131

Schülerinnen und Schüler mit auffälligem Verhalten und insbesondere jene, denen die schulischen Leistungsanforderungen Mühe bereiten, fordern Lehrerinnen und Lehrer zu besonderem Engagement heraus. Dabei sollten die pädagogischen Bemühungen sich vor allem darauf richten, das „Selbstkonzept“ dieser Jugendlichen zu stützen, indem ihnen positive Leistungserfahrungen ermöglicht werden.

Neuerscheinungen:

244

- Dietrich Hoffmann und Karl Neumann (Hg.): Bildung und Soldatentum.
- Hermann Röhrs: Die Einheit Europas und die Sicherung des Weltfriedens
- Bernd Mütter und Uwe Uffermann (Hg.): Emotionen und historisches Lernen
- Andreas Helmke: Selbstvertrauen und schulische Leistungen
- Jörg Bürmann: Gestaltpädagogik und Persönlichkeitsentwicklung
- Sylvia Buchen: „Ich bin immer ansprechbar.“
- Horst Hesse, Arndt Fischer und Rainer Hoppe (Hg.): Kommunikation und Kooperation im Unterricht
- Manfred Büttner (Hg.): Neue Lerninhalte für eine neue Schule
- Lutz Rössner: Kritik der Pädagogik
- Gerd Hepp (Hg.): Eltern als Partner und Mit-Erzieher in der Schule
- Replik

1. Eine morphogenetische Beschreibung

Ernst-Michael *Kranich* hat vor einigen Jahrzehnten auf den möglichen Zusammenhang zwischen dem Extremitätenwachstum Jugendlicher und ihrer psychischen Entwicklung hingewiesen. Dieser Zusammenhang wurde – zugunsten kognitionstheoretischer, psychoanalytischer, lern- und reifungstheoretischer Entwicklungslehren – in der Pädagogik bisher weitgehend ignoriert. Zwar wird dem Leib und spezieller der menschlichen Gehirnmorphologie neuerdings wieder verstärkt auch pädagogische Aufmerksamkeit zuteil (z. B. Brierley 1987, Miller-Kipp 1992), nur selten treten dabei jedoch morphologische Sachverhalte wirklich konkret in den Blick (z. B. Schad 1991). Ich möchte daher Kranichs Hinweis mit der folgenden pädagogischen Interpretation vertiefen, und zwar am Beispiel der morphologischen Veränderungen im Unterarm männlicher Jugendlicher.

Das in Abbildung 1 wiedergegebene Diagramm zeigt Entwicklungsverläufe der Muskel-, Knochen- und Fettgewebe-Durchmesser über den Alterszeitraum von 8 bis 18 Jahren. Die Pubertätsphase, auf die ich mich im folgenden konzentrieren werde, fällt in die Spanne von etwa 11 bis 15 Jahre. Es sei zunächst darauf hingewiesen, daß das Extremitätenwachstum zentripetal erfolgt, also im Unterarm beginnend zum Oberarm hin sukzessive fortschreitet. In der Abbildung deuten Linien *über* der Nulllinie ein zu- oder abnehmendes bzw. gleichbleibendes *Wachstum* an; die Nulllinie markiert den Bereich der *gleichbleibenden* Gewebe-Volumina. Die Linien *unter* der Nulllinie markieren eine *Abnahme* der einzelnen Unterarmgewebe, also z. B. eine Muskelverkümmerng oder eine Verminderung des Fettgewebes. Es sei nun der Altersbereich 11 bis 15 Jahre (Pubertätszeit) herausgegriffen und genauer betrachtet. Was zeigt sich am *Knochenwachstum*? Wir sehen, daß im Alter von 11 Jahren eine deutliche und über zwei Jahre sehr gering vermehrte *Zunahme* des Knochenumfangs zu verzeichnen ist. Parallel dazu nimmt das Muskelwachstum zunächst nicht nur *relativ* deutlich ab (d. h. die Zunahme des Muskelwachstums *verlangsamt* sich nicht nur erheblich), es tritt sogar kurzfristig – etwa mit 11 1/2 Jahren – eine *absolute Abnahme* des Muskeldurchmessers, also eine Art Muskelatrophie ein. Das Muskelwachstum erfolgt demnach im Verhältnis zum Knochenwachstum deutlich asynchron und verzögert. Bald kehrt sich dieser Trend indessen um. Beginnend im Alter von etwa 11 1/2 Jahren nimmt das Muskelwachstum für etwa ein Jahr rapide zu und überholt sogar die „gemächliche“ Zunahme des Knochenwachstums. Dieses allerdings erfolgt, gleichsam einen Schritt hinterherhinkend, nun ebenfalls plötzlich mit einem steilen Anstieg der

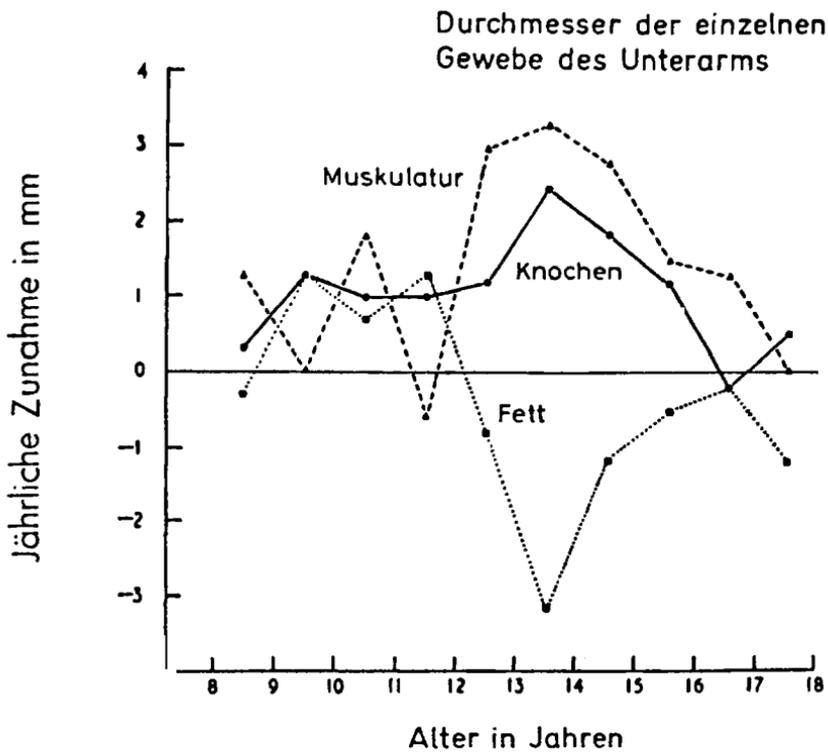


Abb. 1: Die Durchmesser der Knochen, der Muskulatur und des subkutanen Fettgewebes im puberalen Wachstumsschub. Nach Röntgenaufnahmen des Unterarms. Strahlengang senkrecht zur Längsachse im distalen Drittel der Radiusdiaphyse. Durchschnittswerte nach Untersuchung von drei eineiigen männlichen Drillingen. Aus: Tanner 1962, S. 24

Wachstumsgeschwindigkeit etwa ab 12 1/2 Jahren, ohne allerdings den Wachstumsgradienten des Muskelgewebes ganz zu erreichen. Etwa um die Mitte des 14. Lebensjahres findet dieser recht dramatische Wachstumsprozeß seinen Abschluß, die Zunahme sowohl des Muskel- als auch des Knochengewebes verlangsamt sich rapide, wobei nun eine gewisse Synchronie der Verläufe auffällt.

Interessant ist auch die gegenläufige Zu- und Abnahme des Fettgewebes in diesem Zeitraum. (Eine genauere Phänomenologie des Körperfettes könnte vielleicht mit guten Gründen auf das Fett als „Wärmeelement“ hinweisen, wie es der Künstler Josef Beuys, korrespondierend zu den Wärmeelementen Bienenwachs, Honig und Filz, vielfach beleuchtet hat. „Wärme“ ist dabei nicht nur im gleichsam technischen Sinne der „Wärmedämmung“ des Körpers gemeint, sondern auch als seelisches Erlebnis, das hier gerade am Körper im Sinne eines *Gewinns* oder *Verlustes* erfahren werden könnte). Das Fettgewebe nimmt zunächst – gegenläufig zur Muskelentwicklung – deutlich zu (bis etwa 11 1/2 Jahre), um dann rapide und absolut abzunehmen. Diese Fettreduktion dauert an bis ins 18. Lebensjahr, wengleich die Abnahmegeschwindigkeit sich vom 14. Lebensjahr an rasch verringert.

Welche Folgen könnten diese hier grob umrissenen morphogenetischen Prozesse für das Lebensgefühl männlicher Jugendlicher haben?

2. Eine morphogenetische Interpretation

Für eine pädagogische Interpretation dieser Entwicklungsverläufe im Unterarm ist es erforderlich, die verschiedenen morphologischen Ereignisse in einer Art Gesamtimagination zusammenzudenken und phänomenologisch auszudeuten. Eine solche Imagination sollte sich deutlich auf vorgestellte eigene Körpersensationen beziehen. Man halte beispielsweise seine Arme ausgestreckt vor sich und überlege, was sich im Körperempfinden und – damit korrespondierend – im eigenen Gefühls- und Willenserleben ereignet, wenn besagte Prozesse eintreten. Wenn man sich die morphologischen Veränderungen intensiv und vielleicht sogar etwas übersteigert vorstellt, scheint die folgende Interpretation naheliegend: Die zentripetale Wachstumsrichtung ist verbunden mit einer *Gewichtszunahme* zunächst im Unterarm, erst dann im Oberarm. Diese Gewichtszunahme wird anfänglich nicht durch eine entsprechende Kräftigung der Muskulatur aufgefangen – das Schwere-Erleben müßte sich also im Lebensgefühl (nicht unbedingt im Bewußtsein) des Jugendlichen bemerkbar machen. Das asynchron verlaufende Muskel- und Knochenwachstum verstärkt diesen Trend noch: Während das Knochenwachstum im 12. Lebensjahr zunächst relativ kontinuierlich zunimmt, verlangsamt sich gleichzeitig das Muskelwachstum, überdies gibt es sogar kurzfristig eine Art partielle Verkümmern der Armmuskulatur. Der Unterarm wird also durch das Knochenwachstum bei relativ und absolut abnehmender Muskelmasse *schwerer* (er bekommt, pointiert ausgedrückt, den Charakter von Gewichten), zumal auch das Fettgewebe noch zunimmt. Was „fordert“ nun dieser Tatbestand vom Heranwachsenden? Vermutlich deutliche *Willensimpulse*, um die „gewichtigen“ Extremitäten physisch wie psychisch wieder „in den Griff“ zu bekommen. Oft beschriebene Phänomene des Pubertätsalters hätten in diesem Umstand eine naheliegende Erklärung: die Ungeschicklichkeit in den Körperbewegungen mancher Jungen in diesem Alter, aber auch die Lust, mit der Faust auf Dinge und gelegentlich sogar Menschen zu schlagen. Das wollende Ich wird durch jene Körperprozesse herausgefordert (was man sich bei intensiver Vorstellung des Vorganges an sich selber deutlich machen kann), wobei diese Herausforderung ein ähnliches „Bemerkens seiner selbst“ provozieren dürfte, wie man es beispielsweise nach langer Krankheit verspürt, wenn der Körper seine normale Funktionsfähigkeit wiedergewinnen soll. Wenn also beispielsweise ein über solche morphologischen Zusammenhänge aufgeklärter Lehrer morgens an seinem Lehrertisch sitzt, ein Zwölfjähriger betritt den Raum und setzt wie zufällig einen Faustschlag gegen den Tisch, dann wäre es wohl naheliegend, daß dieser Lehrer nicht unbedingt gleich ärgerlich reagiert und ausruft: Noch einmal, und du fliegst raus! Wenigstens innerlich wird ein solcher Lehrer vielmehr verständnisvoll lächeln und sich sagen: Aha – der Junge bildet sein Knochen- und Muskelwerk, damit sein unsicher gewordenes Verhältnis zu sich selbst, und das ist nicht geringer zu schätzen als die intellektuelle Bildung, die in vielfacher Hinsicht auf jener körperlichen beruht. Denn gerade dieses intensive Erleben des für die Extremitäten-

Steuerung erforderlichen Willensaufwandes dürfte auch ein wesentliches Moment für das eigene Identitäts-Erleben bereitstellen: ist doch die Meisterung der Extremitäten durch das „wollende Ich“ ein Vorgang, in dem dieses sich in seiner Anstrengung und Arbeit selber spürt. Durch diese „Meisterungsversuche“ würde auch der plötzliche, sehr steile Anstieg des Muskelwachstums von der Mitte des 12. Lebensjahres an verständlich: Man verrät kein Geheimnis, wenn auf die Bewegung und den Gebrauch der Muskeln als wesentliche Stimulantien ihrer Kräftigung und Zunahme hingewiesen wird. Auch die etwa in dieser Zeit des rapiden Muskelwachstums plötzlich zunehmende Greifkraft der Hände und Zugkraft der Arme ist in diesem Zusammenhang zu bedenken (Tanner, S. 216).

3. Einschränkungen und Ausblicke

Allerdings sind bei solchen Interpretationen einige skeptische Gedanken in Rechnung zu stellen. Zunächst: Die im Diagramm gezeigten Entwicklungsgradienten sind offenbar spezifisch für *Jungen* – für Mädchen ergeben sich also vermutlich auch andere elementare Extremitäten-Erfahrungen (Tanner, S. 59f.). Es ist darüber hinaus fraglich, ob die gezeigten Entwicklungsverläufe, die Durchschnittswerte von drei eineiigen Zwillingen repräsentieren, als typisch für Jungen überhaupt gelten können. Mir sind keine breit angelegten Untersuchungen dieser Art bekannt. Die Methode der Röntgenaufnahme, die im vorliegenden Fall zugrunde liegt, wäre sicher auch ein bedenkliches Mittel für repräsentative Reihenuntersuchungen. Möglicherweise eröffnen neuere tomographische Methoden hier Wege für weniger gefährliche Studien. Da die Daten der Abbildung 1 vor über 40 Jahren gewonnen wurden und die körperliche Konstitution Jugendlicher sich inzwischen akzelerativ verändert hat, könnten sich auch für das Gewebewachstum im Unterarm heute andere Verläufe zeigen. Derartige Umstände lassen es sinnvoll erscheinen, die vorliegenden Interpretationen als heuristische Hinweise auf eine pädagogische Morphologie zu betrachten, nicht schon als gesicherte Tatsachenaussagen. Weitere Untersuchungen z. B. der Gewebeveränderungen in der Pubertät könnten nicht nur klären, ob das in Abbildung 1 gezeigte Diagramm typische Verläufe zeigt (wie Tanner offenbar vermutet), sondern auch, welche besonderen – dann ihrerseits spezifisch interpretierbaren – Abweichungen einzelne Jugendliche zeigen. „Typische Verläufe“ wie auch „spezifische Varianten“ wären gleichermaßen für eine leibzugewandte pädagogische Phänomenologie der Pubertät aus Gründen interessant, die hier nur kurz und beispielhaft erwähnt werden sollen.

Psychoanalytisch orientierte Entwicklungstheorien wie die epigenetische Stufentheorie E. H. Eriksons enthalten beispielsweise Annahmen über mehr oder minder konfliktreiche „Identitätsunsicherheiten“ für die Zeit der Pubertät (z. B. Erikson 1973). Diese Annahmen haben zum Teil empirische Stützung erfahren (z. B. Oerter/Montada 1982, S. 273), zum Teil sind sie aber empirisch mindestens in ihrer Generalität in Frage gestellt worden (z. B. Fend 1991, S. 33 ff.). Man kann sich nun vorstellen, daß solche Unsicherheiten des Selbstbildes auch von einem dramatisch und asynchron verlaufenden Körperwachstum der beschriebenen Art mitbedingt sein können. Das

ist zwar oft – auch von Erikson – abstrakt behauptet, bisher aber nicht bis in morphologische Entwicklungsverläufe hinein verfolgt worden. Gerade eine genaue Betrachtung solcher morphogenetischer Tatsachen scheint aber intime Einblicke in die leiblichen Bedingungen der Ich-Tätigkeit zu gestatten. Unterschiedliche Formen, aber auch das Fehlen der „Identitätsdiffusion“ könnten ihre Erklärung unter anderem in verschiedenartigen Entwicklungsgradienten z. B. der Extremitäten finden.

Auch die lerntheoretische Annahme der Bekräftigung und Selbstbekräftigung beispielsweise von Schülern, die „Sicherheit“ und „Selbstwertgefühl“ durch häufiges Lehrerlob und eigenaktiv provozierte Erfolgserlebnisse gewinnen, läßt interessante Bezüge zur Entwicklungsmorphologie zu. Denn man kann sich vorstellen, daß – bei gleicher morphogenetischer Ausgangslage – der „Erfolgstyp“ sein Wollen anders in die Glieder und deren Morphologie wirken läßt als der „Mißerfolgstyp“ (zu dieser Typologie: Stapf u. a. 1972). Dabei geht es also um eine zweiseitige Beziehung (bzw. um eine Interaktion): Das Lebensgefühl des Jugendlichen wird nicht nur mitgeprägt durch seine Morphologie, sondern diese ist ihrerseits wiederum bis zu einem gewissen Grade durch den Jugendlichen inszeniert. Mit dieser These einer in der Regel nicht bewußten, aber doch gezielten Inszenierung der eigenen Leiblichkeit ist ein wesentliches Gebiet neuerer biogenetischer Entwicklungstheorien angesprochen, die von einer Interaktion morphologischer und sozialer Entwicklungsbedingungen ausgehen (dazu z. B. Lerner/Foch 1987). Es ist bekannt, daß der menschliche Leib durch sensorische Mangelerfahrungen – z. B. durch Mangel an Sprechmöglichkeiten und durch Reduktion der Wahrnehmungsvielfalt – partiell verkümmert. Dies betrifft vor allem die jeweils zuständigen Hirnregionen oder allgemeiner die Hirnarchitektur (Pechstein 1974, Singer 1986, Oerter/Montada 1982, S. 522). Andererseits haben neuere Studien die Vermutung nahegelegt, daß die Gehirnarchitektur, insbesondere der Verknüpfungsreichtum und damit der Assoziationsreichtum der Hirnzellen, bis ins hohe Alter hinein bereichert werden können durch ein anregungsreiches, vielfältiges, wenig kanalisiertes Milieu. Lerner (1984) spricht in diesem Zusammenhang von der „Plastizität des menschlichen Leibes“; vgl. dazu auch Birbaumer/Schmidt 1990, S. 540 f., Rittelmeyer 1993). Pädagogisch ergibt sich daraus, nebenbei bemerkt, die Notwendigkeit einer Bildung, die *alle Sinne* des Heranwachsenden anspricht, um die morphologischen Gefahren einer einseitig intellektuellen Bildung zu vermeiden.

Schließlich legen neuere Studien aus der Psychobiologie und Soziobiologie nahe, daß beispielsweise Jugendliche gezielt (wenn auch nicht bewußt) bestimmte soziale Arrangements aufsuchen oder herstellen, die ihre eigenen plastischen „Begabungen“ provozieren und ausgestalten und die zu bestimmten, dieser Ausgestaltung dienlichen *leiblichen* Veränderungen beitragen (Lerner/Foch 1987). Insofern scheint also, wie erwähnt, der Leib nicht nur in der beschriebenen Weise das Lebensgefühl des Jugendlichen zu präformieren; die soziale und kognitive Aktivität Jugendlicher formiert vielmehr auch in einem gewissen Ausmaß ihren Leib. Man könnte aus dieser Perspektive davon sprechen, daß Menschen einerseits zwar durch ihre morphogenetische Konstitution zu besonderen Formen des Welt- und Ich-

Erlebens kommen, andererseits aber wiederum – gleich Künstlern – an ihrer eigenen Leiblichkeit faktisch plastizieren, aber auch Möglichkeiten erhalten, weitaus mehr diesem plastischen Werk nachzugehen, als man das bisher geahnt hat. Dabei ist beispielsweise die Gehirnarhitektur sicher nachhaltiger „plastizierbar“ als der Unterarm; dieser aber könnte in seiner feinmotorischen Komplexität sehr wohl beeinflussbar sein und damit seinerseits taktile Zentren des Gehirns spezifisch modifizieren. Es würde einer substanzhaltigen, nicht bloß aus dem spekulativen Lehnstuhl (z. B. Seewald 1992), sondern auch empirisch betriebenen pädagogischen Anthropologie obliegen, solche Interaktionsvorgänge aufzuklären. Dafür sind allerdings gegenwärtig kaum Anzeichen zu entdecken.

Literatur

- Birbaumer, N./Schmidt, R.: Biologische Psychologie. Berlin 1990
- Brierley, J.: Give me a Child until he is seven. Brain Studies and early Childhood Education. London 1987
- Erikson, E. H.: Identität und Lebenszyklus. Frankfurt/M. 1973
- Fend, H.: Identitätsentwicklung in der Adoleszenz. Bern/Stuttgart 1991
- Kranich, E.-M.: Die Bildung der Urteilsfähigkeit in ihrem Zusammenhang mit dem ganzen Menschen. In: Erziehungskunst. 47, 1983, S. 493–506
- Lerner, R. M./Foch, T. T. (Hg.): Biological-psychological interactions in early adolescence. Hillsdale/London 1987
- Lerner, R. M.: The nature of human plasticity. Cambridge 1984
- Miller-Kipp, G.: Wie ist Bildung möglich? Die Biologie des Geistes unter pädagogischen Aspekten. Weinheim 1992
- Oerter, R./Montada, L.: Entwicklungspsychologie. München 1982
- Pechstein, J.: Umweltabhängigkeit der frühkindlichen zentralnervösen Entwicklung. Stuttgart 1974
- Rittelmeyer, Chr.: Pädomorphose. Skizze einer anthropologischen Begründung des Spielens. In: Freizeitpädagogik. Heft 2/1993, im Druck
- Schad, W.: Zur Organologie und Physiologie des Lernens. In: Lippitz, W./Rittelmeyer, Chr. (Hg.): Phänomene des Kinderlebens. Bad Heilbrunn 1990 (2. Auflage), S. 52–69
- Seewald, J.: Leib und Symbol. Ein sinnverstehender Zugang zur kindlichen Entwicklung. München 1992
- Singer, W.: Hirnentwicklung und Umwelt. In: Ritter, M. (Hg.): Wahrnehmung und visuelles System. Heidelberg 1986
- Stapf, K. H. u. a.: Psychologie des elterlichen Erziehungsstils. Stuttgart/Bern 1972
- Tanner, J. M.: Wachstum und Reifung des Menschen. Stuttgart 1962

Christian Rittelmeyer, geb. 1940, Prof. Dr., Hochschullehrer am Pädagogischen Seminar der Universität Göttingen; Arbeitsschwerpunkte: Theorie der Bildung und Erziehung;
Anschrift: Herzberger Landstr. 64 a, 3400 Göttingen