

EDWARD L. DECI/RICHARD M. RYAN¹

Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik

Zusammenfassung

In diesem Beitrag werden die Grundzüge einer Theorie vorgestellt die den Zusammenhang zwischen Motivation und Lernen auf der Basis einer Theorie des Selbst neu interpretiert. Es wird gezeigt, daß sowohl intrinsische als auch bestimmte Formen extrinsischer Motivation als selbst-bestimmt erlebt werden. Empirische Befunde aus Labor- und Felduntersuchungen belegen, daß eine auf Selbstbestimmung beruhende Lernmotivation positive Wirkungen auf die Qualität des Lernens hat. Darüber hinaus läßt sich zeigen, daß die soziale Umwelt in Schule und Familie an der Entstehung selbstbestimmter Motivation erheblichen Anteil hat. Einige Schlussfolgerungen für die pädagogische Praxis werden zur Diskussion gestellt.

Die Theorie der Selbstbestimmung ist eine organismische und dialektische Theorie der menschlichen Motivation. *Organismisch* ist sie insofern, als eine fundamentale Tendenz zur stetigen Integration der menschlichen Entwicklung postuliert wird. Vorangetrieben wird dieser Prozeß durch (intrinsische) motivationale Faktoren, welche die erforderliche psychische Energie liefern. Als *dialektisch* bezeichnen wir die Theorie, weil eine permanente interaktive Beziehung zwischen diesem organismischen Integrationsprozeß und den Einflüssen der sozialen Umwelt unterstellt wird.

Im Zentrum der Theorie steht der Begriff des *Selbst*. Das Selbst kann zugleich als Prozeß und Ergebnis der Entwicklung interpretiert und untersucht werden. Das Prinzip der organismischen Integration bestimmt die Entwicklung des Selbst von Anfang an. Eine wichtige Rolle spielen angeborene psychologische Bedürfnisse und grundlegende Fähigkeiten und Interessen des Individuums. Die Struktur des Selbst erweitert und verfeinert sich im Laufe der Entwicklung durch die Auseinandersetzung mit der sozialen Umwelt; sie ist das sich ständig ändernde Produkt von Prozessen und Strukturen dieser *organismischen Dialektik*.

Folgende Fragestellungen standen bislang im Vordergrund der wissenschaftlichen Arbeit zur Selbstbestimmungstheorie: (1) Unterscheidung motivationaler Prozesse nach dem Grad ihrer Selbstbestimmung, d.h. inwieweit sie vom Selbst und nicht von äußeren und inneren Zwängen hervorgerufen werden; (2) Beschreibung der Erlebens- und Verhaltenseigentümlichkeiten der verschiedenen motivationalen Prozesse; (3) Analyse der Bedeutung dieser Faktoren für die Entwicklung des Selbst.

In diesem Beitrag werden die Grundzüge der Theorie vorgestellt. Dies geschieht auf dem Hintergrund empirischer Befunde, auf denen diese Theorie basiert. Außerdem werden einige Schlussfolgerungen für die pädagogische Praxis zur Diskussion gestellt.

1. Grundzüge der Theorie

1.1 Die motivationale Steuerung des Verhaltens

In Übereinstimmung mit vielen anderen modernen Theorien der menschlichen Motivation (z.B. HEIDER 1960; LEWIN 1951) stützt sich auch die Theorie der Selbstbestimmung auf das

¹ Quelle: Zeitschrift für Pädagogik. 1993, 39. Jg. Heft 2/1993. Lernmotivation – Ästhetische Bildung - Waldorfschulen in der Diskussion. Beltz. 224- 238.

Konzept der *Intentionalität*, um die Steuerung des Verhaltens zu erklären (DECI 1992; DECI/RYAN 1985, 1991). Menschen gelten dann als motiviert, wenn sie etwas erreichen wollen — wenn sie mit dem Verhalten einen bestimmten Zweck verfolgen. Die Intention zielt auf einen zukünftigen Zustand, gleichgültig ob er wenige Sekunden oder mehrere Jahre entfernt liegt. Dazu gehört auch die Bereitschaft, ein Mittel einzusetzen, das den gewünschten Zustand herbeiführt. Intentionale und insofern motivierte Handlungen gehen von der Person aus und richten sich entweder auf eine unmittelbar befriedigende Erfahrung (wenn man z.B. einen Sachverhalt als interessant, spannend oder aufregend empfindet) oder auf ein längerfristiges Handlungsergebnis, z.B. das Bestehen einer Prüfung.

Manche Verhaltensweisen gehen nicht auf Intentionen zurück; folglich kann man sie auch nicht als „motiviert“ bezeichnen. In unserer Theorie nennen wir sie „*amotiviert*“ (amotivated). Dazu gehören z.B. Verhaltensweisen, die kein erkennbares Ziel verfolgen (z.B. dösen, herumlungern), oder die einem unkontrollierten Handlungsimpuls entspringen (z.B. Wutanfall). Auch die amotivierten Verhaltensweisen sind energetisiert und psychologisch erklärbar. Aber wir bezeichnen sie nicht als motiviert, weil sie nicht durch intentionale Prozesse gesteuert werden.

Die meisten „kognitiven“ Theorien verwenden die Intention als Definitionsmerkmal motivierten Handelns (BANDURA 1977; FORD in Druck; LOCKE/LATHAM 1990). Diese Theorien beschreiben auch internale und externale Faktoren, die den Zustand des Motiviertseins direkt oder indirekt beeinflussen, z. B. den wahrgenommenen Ort der Handlungskontrolle (locus of control; ROUER 1966), Selbstwirksamkeitserwartungen (BANDURA 1977), das Produkt aus Erwartung (mal) Valenz (VROOM 1964) oder den erlebten Schwierigkeitsgrad des Ziels (LOCKE/LATHAM 1990). Einzelne Theorien haben auch Aspekte nichtintentionalen Verhaltens thematisiert, die wir als amotiviert bezeichnen. Dazu gehören z.B. die Theorie der erlernten Hilflosigkeit von Seligman (ABKAMSON/SELIGMAN/STASDALE 1978; SELIGMAN 1975/dt. 1983) oder das Konzept der Lageorientierung von Kuhl (KUHL/GOSCHKE/KAZENSAAD 1993). HEIDER (1958) hat die Begriffe der persönlichen bzw. unpersönlichen Verursachung eingeführt, um intentionale von nicht-intentionalen (amotivierten) Handlungen zu unterscheiden.

Alle bislang erwähnten Theorien, gleichgültig ob sie sich auf motiviertes oder amotiviertes Verhalten beziehen, behandeln Motivation als einheitliches Konzept. Es werden allenfalls Unterschiede in der Motivationsstärke angenommen: Personen gelten als mehr oder weniger motiviert. Keine dieser Theorien beinhaltet ein Konzept wie z.B. das der motivationalen Orientierung oder des Handlungsregulationsstils, um qualitative Unterschiede zu beschreiben und zu erklären. Die Selbstbestimmungstheorie postuliert dagegen unterschiedliche qualitative Ausprägungen des motivierten Handelns. Wir unterscheiden also nicht nur zwischen motiviertem und amotiviertem Verhalten, sondern schlüsseln die intentionalen Handlungen weiter auf. Insbesondere gehen wir davon aus, daß sich motivierte Handlungen nach dem Grad ihrer Selbstbestimmung bzw. nach dem Ausmaß ihrer Kontrolliertheit unterscheiden lassen. Manche Handlungen erlebt man als frei gewählt; sie entsprechen den Zielen und Wünschen des individuellen Selbst. Andere werden dagegen als aufgezwungen erlebt, sei es durch andere Personen oder intrapsychische Zwänge. Indem Ausmaß, indem eine motivierte Handlung als frei gewählt erlebt wird, gilt sie als selbstbestimmt oder autonom, in dem Ausmaß, in dem sie als aufgezwungen erlebt wird, gilt sie als kontrolliert². Selbstbestimmtes und kontrolliertes Verhalten definieren somit die Endpunkte eines Kontinuums das die „Qualität“ oder „Orientierung“ einer motivierten Handlung festlegt. In der Tradition von HEIDERS (1958)

² Der Kontrollbegriff hat hier eine spezielle Bedeutung, die nicht mit den zumeist positiven Bedeutungen in neuen Handlungs- und Copingtheorien verwechselt werden darf.

Attributionstheorie verwendet DeCHARMS (1968) die Begriffe der internalen versus externalen Handlungsverursachung (locus of causality) zur Kennzeichnung dieses Kontinuums.

Unsere empirischen Untersuchungen zur Differenzierung von Typen motivierten Verhaltens begannen mit der Unterscheidung von intrinsischer und extrinsischer Motivation.

1.2 *Intrinsische und extrinsische Motivation*

Intrinsisch motivierte Verhaltensweisen können als interessenbestimmte Handlungen definiert werden, deren Aufrechterhaltung keine vom Handlungsgeschehen „separierbaren“ Konsequenzen erfordert, d.h. keine externen oder intrapsychischen Anstöße, Versprechungen oder Drohungen (DECI 1975, 1992). CSIKSZENTMIHALYI (1975) benutzt den Begriff „autotelisch“ um die spontane Erfahrung dieser Art freudvollen Tuns zu kennzeichnen. Intrinsische Motivation beinhaltet Neugier, Exploration, Spontaneität und Interesse an den unmittelbaren Gegebenheiten der Umwelt. Evident wird sie im Bestreben, eine Sache voll und ganz zu beherrschen (WHITE 1959) oder im Assimilationsprozeß (vgl. PIAGET 1971). Extrinsische Motivation wird dagegen in Verhaltensweisen sichtbar, die mit instrumenteller Absicht durchgeführt werden, um eine von der Handlung separierbare Konsequenz zu erlangen. Extrinsisch motivierte Verhaltensweisen treten in der Regel nicht spontan auf; sie werden vielmehr durch Aufforderungen in Gang gesetzt, deren Befolgung eine (positive) Bekräftigung erwarten läßt, oder die auf andere Weise instrumentelle Funktion besitzen.

Diese definitorische Unterscheidung von Verhaltensweisen die spontan aus persönlichem Interesse durchgeführt werden von solchen, die einem instrumentellen Kalkül folgen, beeinflusste lange Zeit das theoretische Denken und die Suche nach geeigneten Forschungsmethoden (DECI 1992). Sie lieferte z.B. die Begründung für zwei häufig verwendete Verfahrensweisen zur Erfassung der intrinsischen Motivation, nämlich die Zeitdauer freigeählter Aktivitäten und Ratings über das Ausmaß von Interesse und Freude im Handlungsvollzug. Obwohl die theoretischen Modelle und operationalen Definitionen inzwischen weiter differenziert und verfeinert wurden, hat die Unterscheidung von intrinsischer und extrinsischer Motivation nach wie vor eine große Bedeutung für unser Verständnis des motivationalen Geschehens (RENNJUNGER /HIDIJKRAPP 1992).

intrinsisch motivierte Handlungen repräsentieren den Prototyp selbstbestimmten Verhaltens. Das Individuum fühlt sich frei in der Auswahl und Durchführung seines Tuns. Das Handeln stimmt mit der eigenen Auffassung von sich selbst überein. Die intrinsische Motivation erklärt, warum Personen frei von äußerem Druck und inneren Zwängen nach einer Tätigkeit streben, in der sie engagiert tun können, was sie interessiert.

1.3 *Sind intrinsische und extrinsische Motivation Gegensätze?*

In einer Reihe empirischer Untersuchungen wurde nachgewiesen, daß die intrinsische Motivation abnimmt, wenn man Versuchspersonen extrinsische Belohnungen wie z.B. Geld oder Auszeichnungen für eine ursprünglich intrinsischen Aktivität anbietet (z.B. DECI 1971, 1972; LEPPER/GREENE/NISBETI 1973; Ross 1975). Nachdem man Versuchspersonen belohnt hatte, waren sie weniger geneigt, die gleiche Tätigkeit in ihrer Freizeit erneut aufzunehmen; sie äußerten weniger Interesse als Versuchspersonen, die für dieselbe Tätigkeit keine Belohnung erhalten hatten. Deci (1975), der diese Befunde zusammenfassend darstellt und interpretiert, vertritt die Auffassung, daß die Einführung extrinsischer Motivatoren in den Handlungsablauf einer intrinsisch motivierten Tätigkeit das Gefühl der Selbstbestimmung unterminiert. Der wahrgenommene Ort der Handlungsverursachung verschiebt sich von innen nach

außen (DeCHARMS 1968). Als Folge davon sinkt die Neigung, die Aktivität allein wegen ihrer intrinsischen Befriedigung auszuüben.

Das Ergebnis dieser empirischen Studien hat viele Autoren veranlaßt, intrinsische und extrinsische Motivation als Gegensatzpaar darzustellen. Intrinsisch motivierte Handlungen wurden als selbstbestimmt, extrinsisch motivierte Handlungen dagegen als nicht-selbstbestimmt charakterisiert. Weiterhin wurde angenommen, daß die Kombination beider Motivationstypen negative Konsequenzen für die intrinsische Motivation hat. Spätere Studien (z.B. HARACKIEWICZ 1979; RYAN 1982; RYAN/MIMS/KOESTNER 1983) zeigten allerdings, daß unter bestimmten Umständen extrinsische Belohnungen die intrinsische Motivation eher aufrechterhalten als schwächen. Zunehmend wurde klar, daß extrinsische und intrinsische Motivation keine Antagonisten darstellen, und es verstärkte sich die Vermutung, daß auch extrinsisch motiviertes Verhalten durchaus selbstbestimmt sein kann. Aufgrund dieser Einsicht wurde die Selbstbestimmungstheorie überarbeitet und ergänzt (DECI/RYAN 1985; 1991; RYAN/CONNELLI/DECI 1985).

Entwicklungspsychologische Analysen machten es möglich, das Konzept der extrinsischen Motivation aufzuschlüsseln und gleichzeitig zu klären, wann und auf welche Weise das extrinsisch motivierte Verhalten als selbstbestimmt gelten kann. Da intrinsisch motivierte Verhaltensweisen per definitionem selbstbestimmt sind, liefern die dort festgestellten Erlebnis- und Verhaltensqualitäten

ein Bewertungsraster, auf dessen Grundlage extrinsisch motivierte Verhaltensweisen beurteilt und das Ausmaß ihrer Selbstbestimmung eingeschätzt werden kann.

Extrinsisch motivierte Verhaltensweisen können durch die Prozesse der Internalisation und Integration in selbstbestimmte Handlungen überführt werden. *Internalisation* ist der Prozeß, durch den externe Werte in die internalen Regulationsprozeß einer Person übernommen werden (MEISSNER 1981; SCHAFER 1968). Integration ist der weitergehende Prozeß, der die internalisierten Werte und Regulationsprinzipien dem individuellen Selbst eingliedert (DECI/RYAN 1991).

Wir sind der Auffassung, daß der Mensch die natürliche Tendenz hat, Re~ der sozialen Umwelt zu internalisieren, um sich mit anderen Personen verbunden zu fühlen und Mitglied der sozialen Umwelt zu werden. Durch die Integration dieser sozial vermittelten Verhaltensweisen in das individuelle Selbst schafft die Person zugleich die Möglichkeit, das eigene Handeln als selbstbestimmt zu erfahren. Im Bemühen, sich mit anderen Personen verbunden zu fühlen und gleichzeitig die eigenen Handlungen autonom zu bestimmen, übernimmt und integriert die Person also Ziele und Verhaltensnormen in das eigene Selbstkonzept. Voraussetzung dafür sind Angebote und Anforderungen in einem akzeptierten sozialen Milieu, das die entsprechenden Verhaltenstendenzen verstärkt (DECI/RYAN 1985, 1991). In bezug auf bestimmte Verhaltensregeln können die Prozesse der Internalisation und Integration mehr oder weniger effektiv sein; je nachdem wird das künftige Verhalten als stärker selbstbestimmt oder kontrolliert erlebt.

1.4 Eine differenzierte Betrachtung der extrinsischen Motivation

Es gibt vier Typen extrinsischer Verhaltensregulation Sie können einem Kontinuum mit den Endpunkten „heteronome Kontrolle“ und „Selbstbestimmung“ zugeordnet werden.

Zum Typ der *externalen Regulation* zählen durch Kontingenzen regulierte Verhaltensweisen, auf die das Individuum keinen direkten Einfluß hat. Beispiele sind Handlungen, die entweder ausgeführt werden, um eine (externe) Belohnung zu erhalten oder einer angedrohten Bestrafung zu entgehen. External reguliertes Verhalten ist zwar intentional, aber von äußeren Anregungs- und Steuerungsfaktoren abhängig, Es entspricht weder den Prinzipien der Au-

tonomie noch der Freiwilligkeit.

Der Typ der *introjizierten Regulation* bezieht sich auf Verhaltensweisen die internen Anstößen und innerem Druck folgen; sie beziehen sich auf Ereignisse, die für die Selbstachtung relevant sind. Man tut etwas, „weil es sich gehört“ oder weil man sonst ein schlechtes Gewissen hätte. Eine introjizierte Handlungsregulation ist insofern internal, als keine äußeren Handlungsanstöße mehr nötig sind, sie bleibt aber weiterhin vom individuellen Selbst separiert. Metaphorisch ausgedrückt: Regulator und Regulierter sind verschieden, obwohl sie beide ein und derselben Person innewohnen, Die introjizierte Regulierung beschreibt somit eine Form von Motivation, bei der die Verhaltensweisen durch innere Kräfte *kontrolliert* oder erzwungen werden, die außerhalb des Kernbereichs des individuellen Selbst liegen. Man kann auch sagen, daß sie einem als external wahrgenommenen Ort der Handlungsverursachung zugeordnet werden (DeCHARM 1968, RYAN/CONNELL 1989).

Das Stadium der *identifizierten Regulation* ist erreicht, wenn eine Verhaltensweise vom Selbst als persönlich wichtig oder wertvoll anerkannt wird. Man tut etwas nicht einfach deshalb, weil man das Gefühl hat, es tun zu sollen, sondern weil man es für wichtig hält. Diese persönliche Relevanz resultiert daraus, daß man sich mit den zugrunde liegenden Werten und Zielen identifiziert und sie in das individuelle Selbstkonzept integriert hat. Ein Beispiel für diesen Regulationsstil wäre ein Schüler, der sich auf das Abitur vorbereitet, weil er ein bestimmtes Universitätsstudium anstrebt, ein Ziel, das er sich selbst gesetzt hat. Das Gegenbeispiel wäre ein Schüler, der sich nur deshalb auf die Prüfungen vorbereitet, weil er meint, wie alle seine Freunde das Abitur machen zu sollen und sich ohne diesen Schulabschluß minderwertig vorkäme (introjizierte Regulierung) oder weil seine Eltern es von ihm erwarten und entsprechenden Druck ausüben (externale Regulierung).

Integrierte Regulation ist die Form der extrinsischen Motivation mit dem höchsten Grad an Selbstbestimmung. Sie ist das Ergebnis der Integration von Zielen, Normen und Handlungsstrategien, mit denen sich das Individuum identifiziert und die es in das kohärente Selbstkonzept integriert hat. Diese Form der integrierten Regulierung steht am Ende des Internalisierungsgeschehens.

Jemand kann sich z.B. sowohl mit der Rolle eines leistungstüchtigen Studenten als auch mit der eines guten Sportlers identifizieren, obwohl diese Rollen miteinander in Konflikt zustehen scheinen. Beide Auffassungen von sich selbst kann der Student aber durchaus integrieren, wenn er beide Wertorientierungen wichtig findet und seine Studienplanung bzw. die Auswahl der Freunde aufeinander abstimmt. In diesem Fall werden die beiden Wertsysteme mit anderen Aspekten des Selbst harmonisieren. Durch die kreative Synthese wird die Realisierung der beiden Rollen möglich und ist frei von psychologischem Streß.

Der integrierte Regulationsstil, der die eigenständigste Form extrinsischer Motivation repräsentiert, bildet gemeinsam mit der intrinsischen Motivation die Basis des selbstbestimmten Handelns. Da sowohl die integrierte Regulation als auch die intrinsische Motivation Qualitäten besitzen, die Selbstbestimmung konstituieren, sind sie einander durchaus ähnlich. Der Unterschied ist, daß intrinsisch motivierte Verhaltensweisen autotelischer Natur sind, während integriertes (extrinsisches) Verhalten eine instrumentelle Funktion besitzt, aber freiwillig ausgeführt wird, weil das individuelle Selbst das Handlungsergebnis subjektiv hoch bewertet.³

1.5 Ein motivationaler Zugang zum Selbstkonzept

³ Eine ähnliche Auffassung findet sich in der Person-Gegenstands-Theorie des Interesses (vgl. Krapp 1992b)

Eine wichtige Implikation unserer Auffassung von einem integrierten Selbst ist, daß extrinsisch motivierte Prozesse das individuelle Selbst nur insoweit zum Ausdruck bringen, als sie in dessen Kernstruktur einverleibt worden sind. Deshalb sind z.B. introjizierte Regulationsmechanismen keine vollwertigen Bestandteile des Selbst, obwohl sie zum internalen Bestand der Person gehören. Ein Regulationsprozeß ist dem individuellen Selbst nur dann wirklich zuzurechnen, wenn er als internal verursacht (DeCHARMS 1968, RYAN/CQNNELL 1989) und als Basis selbstbestimmten Handelns erlebt wird.

2. *Menschliche Bedürfnisse und die Bedeutung der sozialen Umwelt*

Im Laufe der Geschichte hat die Motivationsforschung v. a. drei Typen von Konzepten verwendet, um die Herkunft der motivationalen Handlungsenergie zu erklären: physiologische Bedürfnisse (oft auch als Triebe bezeichnet), Emotionen und psychologische Bedürfnisse. Die meisten kognitiven Motivationstheorien haben sich allerdings mit dieser zentralen Frage der Motivation gar nicht befaßt. Sie gehen einfach davon aus, daß der Mensch über eine hinreichende psychische Energie verfügt, um seine Ziele zu verfolgen. Die Theorie der Selbstbestimmung behauptet dagegen, daß menschliches Verhalten auf alle drei Energiequellen angewiesen ist. Von besonderer Bedeutung sind jedoch die psychologischen Bedürfnisse. Sie liefern nicht nur die energetische Grundlage vieler Alltagshandlungen sondern beeinflussen v.a. diejenigen Prozesse, mit deren Hilfe der Mensch seine Triebe und Emotionen autonom steuert.

Die Selbstbestimmungstheorie postuliert dreierlei angeborene psychologische Bedürfnisse, die für intrinsische und extrinsische Motivation gleichermaßen relevant sind (DECI/RYAN 1985): Bedürfnis nach *Kompetenz* oder *Wirksamkeit* (effectance, WHITE 1959), *Autonomie* oder Selbstbestimmung (DeCHARMS 1968) und *soziale Eingebundenheit*, (social relatedness) oder soziale Zugehörigkeit (affiliation, HARLOW 1958). Wir gehen also davon aus, daß der Mensch die angeborene motivationale Tendenz hat, sich mit anderen Personen in einem sozialen Milieu verbunden zu fühlen, in diesem Milieu effektiv zu wirken (zu funktionieren) und sich dabei persönlich autonom und initiativ zu erfahren. Intrinsisch motivierte Verhaltensweisen sind in erster Linie mit den Bedürfnissen nach Kompetenz und Selbstbestimmung verbunden (DECI 1975); extrinsisch motivierte Verhaltensweisen sind v. a. während ihrer Entwicklung mit allen drei Bedürfnissen verbunden (DECI/RYAN 1991; RYAN 1991).

Das Konzept der angeborenen psychologischen Bedürfnisse ist für unsere Theorie aus mehreren Gründen zentral. Es liefert z.B. eine Antwort auf die Frage, *warum* bestimmte Handlungsziele motivierend sind. Wir vermuten, daß Personen deshalb bestimmte Ziele verfolgen, weil sie auf diese Weise ihre angeborenen Bedürfnisse befriedigen können. Die Spezialisierung primärer psychologischer Bedürfnisse liefert darüber hinaus wichtige Anhaltspunkte, um die Auswahl der Handlungsziele, d.h. die Intentionsbildung verstehen und erklären zu können. Weiterhin geben sie Hinweise auf Faktoren im sozialen Milieu, die für das Auftreten intrinsischer Motivation und die Entwicklung extrinsischer Motivation verantwortlich sind. Wir nehmen an, daß soziale Umweltfaktoren, die den Heranwachsenden Gelegenheit geben, ihre Bedürfnisse nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit zu befriedigen, das Auftreten intrinsischer Motivation und die Integration extrinsischer Motivation erleichtern. Soziale Umweltfaktoren, die die Befriedigung dieser Bedürfnisse behindern, hemmen diese Prozesse.

Eine umfangreiche wissenschaftliche Literatur befaßt sich mit den Auswirkungen sozialer Umwelten auf Motivation und — in der Folge davon — auf Lernen und Entwicklung. In den folgenden Abschnitten geben wir eine Übersicht über wichtige Forschungsergebnisse. Zunächst befassen wir uns mit den Einflüssen auf die intrinsische Motivation, im Anschluß daran

auf Prozesse der Internalisation und Integration extrinsischer Regulationsmechanismen.

2.1 Die Bedeutung des sozialen Kontextes für die intrinsische Motivation

Intrinsisch motivierte Verhaltensweisen und die Bedürfnisse nach Kompetenz und Autonomie stehen in einem integralen Zusammenhang (DECI 1975). Intrinsische Verhaltensweisen sind auf die Gefühle der Kompetenzerfahrung und Autonomie angewiesen; gleichzeitig tragen sie zur Entstehung dieser Gefühle bei. Die soziale Umgebung fördert somit das Auftreten intrinsischer Motivation insoweit, als sie die Bedürfnisse nach Kompetenz und Autonomie unterstützt. Dieser Sachverhalt wurde im Rahmen von zwei unterschiedlichen Forschungsansätzen näher untersucht. Laborexperimente analysieren den Einfluß bestimmter extrinsischer Maßnahmen, z.B. Belohnung oder kontrollierendes Feedback. Feldstudien im Klassenzimmer bzw. Elternhaus befassen sich mit der Auswirkung allgemeinerer Faktoren wie z.B. Sozialklima oder Zuwendung und Engagement der Bezugspersonen („Anteilnahme“).

2.1.1 Laborexperimente zum Einfluß externer Kontrollfaktoren

Die ersten Studien über die Auswirkung externaler Belohnung auf die intrinsische Motivation waren die bereits erwähnten Experimente, in denen Rückmeldungen aus der Umwelt systematisch manipuliert wurden (DECI 1971). Im allgemeinen ergab sich, daß kontrollierende Maßnahmen und Ereignisse, die als Druck erlebt werden, die intrinsische Motivation untergraben. Maßnahmen und Rückmeldungen, die dagegen als selbständigkeitsfördernd erlebt werden, die also Eigeninitiative und Wahlfreiheit unterstützen, halten intrinsische Motivation aufrecht und verstärken sie. Mit einigen Einschränkungen haben diese Experimente gezeigt, daß materielle Belohnungen (DECI 1971, 1972), Strafandrohungen (DECI/CASCIO 1972), Bewertungen (SMITH 1974), Termindruck (AMABILE/DeJONG/LEPPER 1976), aufgezogene Ziele (MOSSHOLDER 1980) und besondere Auszeichnungen (good player awards, LEPPER/GREENE/NIBETT 1973) als eher kontrollierend erlebt werden und auf diese Weise intrinsische Motivation zerstören. Das Angebot von Wahlmöglichkeiten (ZUCKERMANN/PORACJLATHIN/SMITH/DECI 1978) und die Äußerung aner kennender Gefühle (KOESTNER/RYAN/BERNIERLIHOLT 1984) werden in der Regel als autonomiefördernd wahrgenommen und steigern die intrinsische Motivation.

In weiterführenden Untersuchungen konnte man allerdings nachweisen, daß die Wirkungsweise der kontrollierenden oder autonomieunterstützenden Maßnahmen durch zusätzliche Faktoren erheblich verändert werden kann. Wichtig ist z.B. die Art und Weise der Rückmeldung (Sprache, Ausdrucksweise).

Leistungsunabhängige Rückmeldungen, die in einem kontrollierenden Stil dargeboten werden, beeinträchtigen die intrinsische Motivation. Dies ist jedoch nicht der Fall, wenn Rückmeldung und Belohnung auf eine eher autonomieunterstützende Weise gegeben werden (RYAN/MIMS/KOESTNER 1983; KOESTNER et al. 1984).

2.1.2 Experimente zur Kompetenzförderung

Wenn eine Aktivität intrinsisch motiviert sein soll, muß sie für das Individuum ein *optimales Anforderungsniveau* besitzen (DECI 1975; CSIKSZENTMIHALYI 1975/dt. 1985). Dies ist der Fall, wenn zwischen den Anforderungen einer zielbezogenen Tätigkeit und dem aktuell gegebenen Fähigkeitsniveau eine optimale Diskrepanz besteht und die zu bewältigende Aufgabe weder als zu leicht noch als zu schwer empfunden wird. Studien von HARTER (1978) und DANNER/LONKY (1981) bestätigen diese Hypothese.

Andere Studien zeigen, daß *positives Feedback* dazu tendiert, die wahrgenommene Kompe-

tenz zu stärken und die intrinsische Motivation zu steigern (Dem 1971). Dies ist allerdings nur dann der Fall, wenn das Feedback auf autonomiefördernde Art gegeben wird. Mit Hilfe positiver Rückmeldungen kann die intrinsische Motivation nur dann gesteigert werden, wenn sieh das Feedback auf Sachverhalte bezieht, die aus einer selbstbestimmten Handlung resultieren und wenn es darüber hinaus nicht kontrollierend wirkt (FISHER 1978; RYAN 1982; USUI 1991). In diesem Fall sprechen wir von einem informativen Feedback.

Im Gegensatz dazu führt *negatives Feedback*, insbesondere wenn es in einem kontrollierenden Kontext mit kritisch bewertender Absicht gegeben wird, zu einer Reduktion der wahrgenommenen Kompetenz und beeinträchtigt somit die intrinsische Motivation (vgl. DECI/CASCIO 1972; VALLERAND/REID 1984). Auf autonomieunterstützende Weise erteilt, kann negatives Feedback als Herausforderung aufgefaßt und als Hilfe erlebt werden, die dem Lerner zeigt, wie er die Aufgabe künftig besser bewältigen kann. In diesem Fall wird die intrinsische Motivation eher gestärkt.

Eine Reihe einflußreicher Autoren hält die Fähigkeit, ein Handlungsergebnis kontrollieren zu können und die daraus resultierenden *Selbstwirksamkeitserwartungen* für eine wichtige motivationale Bedingung: manche sehen darin sogar den entscheidenden Faktor für die Entstehung und Beeinflussung von (intrinsischem) Interesse und die Qualität des Lernens (z. B. BANDURA 1977; vgl. Beitrag von KRAPP in diesem Heft). Die bereits erwähnten Forschungsergebnisse von RYAN (1982) und anderen Autoren haben jedoch gezeigt, daß Selbstwirksamkeitserwartungen für das Entstehen intrinsischer Motivation zwar wichtig, aber keineswegs hinreichend sind. Nur wenn Gefühle der Kompetenz und Selbstwirksamkeit zusammen mit dem Erleben von Autonomie auftreten, haben sie Einfluß auf die intrinsische Motivation (CONNELL/WELLBORN 1990; DECI/RYAN 1991; RYAN in Druck).

2.1.3 Feldstudien

DECI/SCHWARTZ/SHEINMAN/RYAN (1981) haben ein Maß für Autonomieforderung im Klassenzimmer entwickelt. Es läßt erkennen, inwieweit Lehrer auf kontrollierende oder autonomiefördernde Weise zu motivieren versuchen. Dieses Maß wurde in mehreren Feldstudien eingesetzt und zeigte, daß Kinder in autonomieunterstützenden Klassen, in denen der Lehrer z.B. häufiger auf die Lebensbezüge und Interessen der Schüler einging, häufiger Neugier zeigten, mit größerer Eigenständigkeit Probleme zu bewältigen versuchten und eine günstigere Selbsteinschätzung hatten als Schüler in kontrollierenden Klassen. RYAN/GROLNICK (1986) fanden darüber hinaus, daß autonomieunterstützende Lernumgebungen positiv mit (intrinsischem) Lerninteresse und wahrgenommener schulischer Kompetenz korrelieren.

Diese Befunde gehen nicht nur für die Schule. GROLNICK/RYAN (1989) haben auf der Grundlage von Elterninterviews untersucht, wie sich ein autonomiefördernder gegenüber einem stärker kontrollierenden Erziehungsstil auf die Fähigkeit der Kinder auswirkt, selbstbestimmt zu handeln und Lernergebnisse autonom zusteuern. Der autonomiefördernde Erziehungsstil zeigt sich z.B. in der Bereitschaft, Wahlmöglichkeiten anzubieten und bei Entscheidungen die Perspektive des Kindes mit zu berücksichtigen. Im Gegensatz dazu ist der kontrollierende Erziehungsstil dadurch gekennzeichnet, daß relativ häufig externe Maßnahmen (Belohnungen, Strafen, psychologischer Druck) eingesetzt werden, um das Kind zu motivieren. Auch hier korreliert die elterliche Unterstützung mit der selbstberichteten intrinsischen Motivation der Kinder positiv.

Insgesamt bestätigen also die vorliegenden Befunde aus ganz unterschiedlichen Forschungslinien unsere Vermutung, daß die Unterstützung von Kompetenz- und Autonomieerfahrungen durch die soziale Umgebung eine wichtige Bedingung darstellt, um intrinsische Motivation herzustellen und aufrechtzuerhalten.

2.2 Die Bedeutung des sozialen Kontextes für die Internalisierung extrinsischer Motivation

Der psychologische Prozeß der Internalisierung kann auf der Stufe der Introjektion stehen bleiben oder die Stufe der Integration erreichen. Der Mensch kann sich zwar kompetent und sozial eingegliedert fühlen, wenn sein Verhalten durch introjizierte Regulationsmechanismen gesteuert wird, aber selbstbestimmtes Handeln ist erst möglich, wenn die Regulationsmechanismen integriert worden sind.

Unsere Forschung hat gezeigt, daß die Prozesse der Internalisierung und Integration gefördert werden, wenn „signifikante“ Erwachsene das Autonomiebestreben der Heranwachsenden unterstützen und ihre innere Beteiligung zum Ausdruck bringen. GROLNICK/RYAN (1989) konnten z.B. nachweisen, daß autonomieunterstützende Maßnahmen und persönliche „Anteilnahme“ Einfluß auf die Selbständigkeit der Kinder im Rahmen ihrer Schularbeiten hatte. Schüler aus Elternhäusern mit relativ hoher Autonomieunterstützung und persönlicher Zuwendung zeigten höhere Grade an internalisierter Motivation und wurden von ihren Lehrern als kompetenter eingestuft. Unter kontrollierenden Bedingungen verblieben sie dagegen auf der Stufe der Introjektion. Das äußert sich u. a. in negativen Korrelationen zwischen dem Grad an selbstbestimmter Verhaltenssteuerung und positiver Selbsteinschätzung.

3. Selbstbestimmtes Lernen

Wir berichten im folgenden von Untersuchungen, die den Einfluß der verschiedenen Motivationsprozesse auf Lernen und Leistung analysieren, d.h. die Aneignung und Integration von Wissen (Information) sowie die flexible und kritische Anwendung des Gelernten. Wir gehen davon aus, daß hochqualifiziertes Lernen nur durch ein vom individuellen Selbst ausgehendes Engagement erreicht werden kann, Mit anderen Worten: Effektives Lernen ist auf intrinsische Motivation und/oder integrierte Selbstregulation angewiesen. Die gleichen sozialen Faktoren, die zur Steigerung von intrinsischer Motivation und integrierter extrinsischer Motivation beitragen, sollten deshalb auch hochqualifiziertes Lernen unterstützen.

3.1 Der Einfluß selbstbestimmter Motivation auf das Lernen

RYAN/CONNELI/PLANT (1990) baten Versuchspersonen, einen kurzen Text zu lesen. Gleichzeitig wurde das (thematische) Interesse an diesem Text erfaßt und gefragt, ob es Spaß gemacht habe, den Text zu lesen, Im Anschluß daran wurden sie unerwarteter Weise über den Inhalt des Textes geprüft. Sie erfuhren davon erst nach der Lese- und Bearbeitungsphase und der Bearbeitung der erwähnten Fragebögen. Zwischen dem Interesse und der subjektiven Einschätzung des Textverständnis sowie dem tatsächlich erreichten Lernerfolg ergaben sich hohe Korrelationen. Dieser Befund legt den Schluß nahe, daß die intrinsische Lernmotivation auf der Grundlage eines Interesses am Lerngegenstand eine wichtige Bedingungsvariable des Lernens darstellt. Auch von anderen Autoren durchgeführte Untersuchungen zeigen, daß Interesse positiv mit der Verarbeitung eines Textes und somit mit der Lernqualität korreliert (vgl. zusammenfassend KRAPP 1992). GROLNICK/RYAN (1987) stellten bei Hauptschülern fest, daß höhere Grade an Selbstbestimmung relativ eng mit (verständnisvollem) konzeptuellem Lernen verbunden war. Auch GROLNICK/RYAN/DECI (1991) fanden positive Korrelationen zwischen einer auf Selbstbestimmung beruhenden Motivation der Schüler und den Daten aus objektiven und subjektiven Leistungsmessungen.

Dieser Befund wird von anderen Studien indirekt unterstützt. VALLERAND/BISSONETTE (in Druck) haben z.B. festgestellt, daß kontrollierte Formen der Motivation (externe oder introji-

zierte Regulation) sehr viel häufiger zu einem vorzeitigen Schulabbruch führen als autonome Formen der Motivation (intrinsische Motivation und integrierte Regulation). In einer Studie von RYAN/CONNELLI, (1989) berichteten Kinder mit introjizierter und mit identifizierter Regulation gleichermaßen, sie hätten sich Mühe gegeben. Auch nach Aussagen der Eltern waren beide Gruppen stark motiviert. Aber es zeigte sich, daß Introjektion eher mit Schulangst und unzureichender Bewältigung von Versagenserlebnissen nach Mißerfolg korrelierte, während Identifikation

sehr viel stärker mit (fachlichem) Interesse, Freude an der Schule und guter Bewältigung von Mißerfolgen in Verbindung stand.

Halten wir fest: Lernmotivation kann sowohl durch (äußere) Kontrollmechanismen als auch durch selbstbestimmte Formen der Verhaltensregulation erzeugt werden. Mit qualitativ hochwertigen Lernergebnissen ist v.a. dann zu rechnen, wenn die Motivation durch selbstbestimmte Formen der Handlungsregulation bestimmt wird.

3.2 Der Einfluß von Autonomieunterstützung und Kontrolle auf die Qualität des Lernens

GRÖLNICK/RYAN (1987) haben die These aufgestellt, daß autonomieunterstützende im Vergleich zu kontrollierenden Lernumgebungen die Bereitschaft zu einer Tiefenverarbeitung des Lernstoffs erhöhen und deshalb ein stärker integriertes Wissen und ein insgesamt höherer Kompetenzgrad erworben wird. In einer empirischen Untersuchung wurden drei situative Bedingungen miteinander verglichen. Bei der *nicht direktiven* Bedingung (erste Gruppe) sollten die Schüler eine Textpassage lesen, um anschließend lediglich zu berichten, wie interessant sie den Text fanden. Im Rahmen einer *ersten direktiven* Lernbedingung (zweite Gruppe) verhielten sich die Lehrer autonomieunterstützend und zeigten den Schülern, daß sie persönlich an ihrem Lernfortschritt interessiert sind. In einer *zweiten direktiven* Lernbedingung (dritte Gruppe), verhielten sich die gleichen Lehrer kontrollierend, indem sie den Schülern jeweils zu Anfang mitteilten, daß sie die Lernergebnisse prüfen und benoten würden.

Nach der Lektüre des Textes würden alle Schüler getestet. Die Ergebnisse zeigten, daß die kontrollierende Lernumgebung (dritte Gruppe) verglichen mit den beiden anderen hinsichtlich des konzeptuellen (verständnisvollen) Lernens die mit Abstand schwächsten Leistungen erbrachte. Gemessen am auswendig gelernten Wissen erzielten zwar die Schüler dieser Gruppe ebenso wie die Schüler aus der autonomieunterstützenden Lernumgebung (zweite Gruppe) bessere Leistungen als die Schüler der nicht- direktiven Gruppe, aber die Vergessensrate war hier auch am höchsten: Der längerfristige Lernerfolg der kontrollierten Gruppe lag nach mehreren Wochen nur noch auf dem Niveau der nicht angeleiteten Lerngruppe. Am erfolgreichsten erwies sich die Lernbedingung „Autonomieunterstützung“ (Gruppe 2). Die Schüler dieser Gruppe erzielten die besten konzeptuellen Lernergebnisse und zeigten die höchste längerfristige Behaltensleistung.

Drei kürzlich an japanischen Realschulen durchgeführte Experimente (KAGE 1991; KAGE/NAMIKI 1990) konnten die Befunde von GRÖLNICK/RYAN (1987) replizieren. U. a. konnte in diesen Studien nachgewiesen werden, daß die Schüler unter kontrollierenden Lernbedingungen (Ergebnisse von fünf Zwischenprüfungen dienen der offiziellen Benotung eines wichtigen Schulfachs) weniger Interesse bekundeten, ihre fachliche Kompetenz geringer einschätzten und größere Angst verspürten als Schüler, bei denen die gleichen Zwischenprüfungen mit dem Hinweis durchgeführt wurden, daß die Ergebnisse nur der eigenen Rückmeldung dienen und keinen Einfluß auf die Benotung haben (autonomieunterstützende Lernbedingung). Die Leistung der kontrollierten Schüler war übrigens in drei der fünf Zwischenprüfungen und in einer Schlußprüfung signifikant schlechter als die Leistung der Schüler aus der autonomieunterstützenden Lernumgebung.

Diese Befunde legen den Schluß nahe, daß benotete Leistungsprüfungen in der Schule, als die am weitesten verbreiteten Mittel zur Kontrolle der Lerrimotivation, „Schüsse in den Ofen“ sind. Sie rufen nicht nur negative affektive Reaktionen hervor, sondern bewirken darüber hinaus auch ein qualitativ schlechteres Lernverhalten.

AMABILE (1983) berichtet von Forschungsbefunden über den Zusammenhang von Kontrollbedingungen, intrinsischer Motivation und Kreativität. In ihren Studien wurde die Kreativität künstlerischer Produkte auf der Grundlage einer durch Konsens hergestellten Bewertung (consensual assessment) erfaßt. Wenn Künstler ihre Werke unter kontrollierenden Bedingungen herstellen (z.B. Wettbewerbe, Preisausschreiben) wird das Ergebnis dieser Arbeiten im Durchschnitt als weniger kreativ eingeschätzt als Werke, die ohne kontrollierenden Druck entstanden sind. Auch dieser Befund kann so interpretiert werden, daß die Motivation für qualitativ hochwertige Leistungen dann am höchsten ist, wenn Kontrollbedingungen minimiert und die Unterstützung der Autonomie optimiert wird. RYAN/POWELSON (1991) haben Befunde zusammengetragen, die auf die Bedeutung der Verhaltensweisen der Eltern für das Lerngeschehen hinweisen. In einer Studie von RYAN/STILLER/LYNCH (1991) erwies sich die Qualität der Beziehungen eines Schülers zu seinen Eltern und Lehrern als signifikanter Prädiktor für verschiedene Kriterien der schulischen Leistungsfähigkeit. Darüber hinaus stand die wahrgenommene Beziehungsqualität in einer engen Wechselwirkung zur Einschätzung der Autonomieunterstützung durch Eltern und Lehrer und ihrer erlebten (persönlichen) Teilnahme. Schüler, die sich darüber im unklaren waren, hatten häufiger das Gefühl, daß die Erwachsenen für sie kein Engagement aufbringen oder sie vergleichsweise stark kontrollieren. Dies deutet darauf hin, daß teilnehmende und autonomieunterstützende Eltern es ihren Kindern erleichtern, zu ihnen wie zu den Lehrern positive Beziehungen zu entwickeln, und daß die Qualität dieser sozialen Beziehungen auf allen Ebenen des Lerngeschehens eine wichtige Rolle spielt (RYAN/POWELSON 1991).

4. Ausblick

Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation macht geltend, daß Menschen den intrinsischen (angeborenen) Wunsch haben, ihre Umwelt zu erforschen, zu verstehen und „in sich aufzunehmen“ (assimilieren). Die Motivation zur aktiven Auseinandersetzung mit der Umwelt ist bereits in den frühesten Stadien der Entwicklung gegeben und braucht keine Anleitungen und äußeren Zwänge. Sie ist eine wesentliche Grundlage für den Erwerb kognitiver Fähigkeiten und bestimmt zugleich die Entwicklung des individuellen Selbst (RYAN 1992). Wir sind überzeugt, daß optimales Lernen unmittelbar an die Entwicklung des individuellen Selbst geknüpft ist und gleichzeitig von der Beteiligung des Selbst abhängt. Eine Lernmotivation, die nicht den Prinzipien des individuellen Selbst entspricht, z.B. weil sie von außen aufoktroiert wird, beeinträchtigt

die Effektivität des Lernens und behindert zugleich die Entwicklung des individuellen Selbst. Umwelten, in denen wichtige Bezugspersonen Anteil nehmen, die Befriedigung psychologischer Bedürfnisse ermöglichen, Autonomiebestrebungen des Lerners unterstützen und die Erfahrung individueller Kompetenz ermöglichen, fördern die Entwicklung einer auf Selbstbestimmung beruhenden Motivation. Die Erfahrung, eigene Handlungen frei wählen zu können, ist der Eckpfeiler dieser Entwicklung. Entscheidend ist auch die eigene Wertschätzung des Handlungsziels auf der Basis intrinsischer oder integrierter extrinsischer Motivation. Im Gegenzug bewirkt die engagierte Aktivität des Selbst eine höhere Lernqualität und fördert zugleich die Entwicklung des individuellen Selbst. Verantwortlich für alle diese Prozesse sind letztendlich die sozialen Bedingungen, die das Bestreben nach Autonomie, Kompetenz und sozialer Eingebundenheit unterstützen oder verhindern.

Literatur

- ABRAMSON, L. Y./SHELDON, M. E. P./FRANZBLAU, I. D.: Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology* 87 (1978), S. 49-74.
- AMABLE, T. M.: The social psychology of creativity. New York 1983.
- AMABLE, T. M./DE JONG, W./LEPPER, M. R.: Effects of externally imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 34 (1976), S. 92-98.
- BANDURA, A.: Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 84 (1977), S. 191-215.
- CUNNILL, J. P./WELLSBORN, J. G.: Competence, autonomy and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In: GUNNAR, M. R./SHULTE, L. A. (Eds.): *Self-processes in development: The Minnesota symposium on child psychology*. Vol. 23. Hillsdale, NJ 1990, S. 43-77.
- CHRISTENHAYLI, M.: Beyond boredom and anxiety. San Francisco 1975 (Deutsch: *Das Flow-Erleben*. Stuttgart 1985).
- DANNESE, F./WLOSKY, E.: A cognitive-developmental approach to the effects of rewards on intrinsic motivation. *Child Development* 52 (1981), S. 1043-1052.
- DECHARMS, R.: Personal causation: The internal affective determinants of behavior. New York 1968.
- DECI, E. L.: Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 18 (1971), S. 105-115.
- DECI, E. L.: Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology* 22 (1972), S. 113-120.
- DECI, E. L.: *Intrinsic Motivation*. New York 1975.
- DECI, E. L.: Interest and the intrinsic motivation of behavior. In: RENNINGER, K. A./HIRT, S./KRAFF, A. (Eds.): *The role of interest in learning and development*. Hillsdale, NJ 1992, S. 43-70.
- DECI, E. L./CASCO, W. F.: Changes in intrinsic motivation as a function of negative feedback and threats. Paper presented at the meeting of the Eastern Psychological Association. Boston 1972.
- DECI, E. L./EGHRARI, H./PATECK, B. C./LEONE, D. R.: Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. Unpublished manuscript. Rochester 1991.
- DECI, E. L./RYAN, R. M.: Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York 1985.
- DECI, E. L./RYAN, R. M.: A motivational approach to self: Integration in personality. In: DEBRIEN, R. (Ed.): *Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation*. Vol. 38. Lincoln, NE 1991, S. 237-288.
- DECI, E. L./SCHWARTZ, A. J./SHELDON, L./RYAN, R. M.: An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology* 73 (1981), S. 642-650.
- FRANK, C. D.: The effects of personal control, competence, and extrinsic reward systems on intrinsic motivation. *Organizational Behavior and Human Performance* 21 (1978), S. 273-288.
- FORD, M. E.: *Motivating humans: Goals, emotions, and personal agency beliefs*. Newbury Park, CA (in Druck).
- GRONICK, W. S./RYAN, R. M.: Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology* 52 (1987), S. 891-898.
- GRONICK, W. S./RYAN, R. M.: Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology* 81 (1989), S. 143-154.
- GRONICK, W. S./RYAN, R. M./DECI, E. L.: The inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of Educational Psychology* 83 (1991), S. 508-517.
- HARACKIEWICZ, J.: The effects of reward contingency and performance feedback on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 37 (1979), S. 1352-1363.
- HARLOW, H. F.: The nature of love. *American Psychologist* 13 (1958), S. 673-685.
- HARTER, S.: Pleasure derived from optimal challenge and the effects of extrinsic rewards on children's difficulty level choices. *Child Development* 49 (1978), S. 788-799.
- HEINICH, F.: *The psychology of interpersonal relations*. New York 1950.
- HEINICH, F.: The Gestalt theory of motivation. In: JONES, M. R. (Ed.): *Nebraska symposium on motivation*. Vol. 8. Lincoln, NE 1960, S. 145-172.
- KAGI, M.: The effects of evaluation on intrinsic motivation. Paper presented at the meeting of the Japan Association of Educational Psychology. Hiroin, Japan 1991.
- KAGI, M./NABEKI, H.: The effects of evaluation structure on children's intrinsic motivation and learning. *Japanese Journal of Educational Psychology* 38 (1990), S. 36-45.
- KOESTER, K./RYAN, R. M./BERNARD, F./HILL, K.: Setting limits on children's behavior: The differential effects of controlling versus informational styles on intrinsic motivation and creativity. *Journal of Personality* 52 (1984), S. 235-248.
- KRAFF, A.: Das Interessenkonstrukt. In: KRAFF, A./PREMEL, M. (Hrsg.): *Interesse, Lernen, Leistung*. Münster: Aychendoff 1992, S. 297-329.
- KRULANSKI, A. W./FRIEDMAN, T./ZEVIN, G.: The effects of extrinsic incentive on some qualitative aspects of task performance. *Journal of Personality* 39 (1971), S. 606-617.
- KUHL, J./GROCHKE, T./KAZAN-SAAD, M.: A theory of self-regulation: Personality, assessment, and experimental analysis. In: KUHL, J./BECKMAN, J. (Eds.): *Volition and personality: Action versus state orientation*. Göttingen/Heidelberg 1993.
- LEPPER, M. R./GREENE, C./NISBET, R. E.: Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology* 28 (1975), S. 129-137.
- LEWIN, K.: Intention, will, and need. In: RAFFERTY, D. (Ed.): *Organization and pathology of thought*. New York 1951, S. 95-153.
- LOVY, E. A./LATANÉ, G. P.: *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ 1960.
- MASLOW, W. W.: *Internalization in psychoanalysis*. New York 1981.
- MASLOW, W. W.: Effects of externally mediated goal setting on intrinsic motivation: A laboratory experiment. *Journal of Applied Psychology* 65 (1980), S. 202-210.
- PAGET, J.: *Biology and knowledge*. Chicago 1971.
- RENNINGER, K. A./HIRT, S./KRAFF, A. (Eds.): *The role of interest in learning and development*. Hillsdale, NJ (1992).
- ROGERS, C. R.: *Freedom to learn*. Columbus, OH 1969.
- RÖS, M.: Salience of reward and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 32 (1975), S. 243-254.
- ROTTER, J. B.: Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs* 80 (1966), (1, Whole No. 609), S. 1-28.
- RYAN, R. M.: Control and information in the interpersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology* 43 (1982), S. 450-461.

- RYAN, R. M.: The nature of the self in autonomy and relatedness. In: GOETHALS, G. R./STRAUSS, J. (Eds.): *Multidisciplinary perspectives on the self*. New York 1991.
- RYAN, R. M.: Agency and organization: intrinsic motivation, autonomy and the self in psychological development. In: *Nebraska Symposium on Motivation*. Vol. 30. Lincoln, NE (in Druck).
- RYAN, R. M./CONNELL, J. P.: Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology* 57 (1989), S. 749-761.
- RYAN, R. M./CONNELL, J. P./DECI, E. L.: A motivational analysis of self determination and self regulation in education. In: AMES, C./AMES, R. E. (Eds.): *Research on motivation in education: The classroom milieu*. New York 1985, S. 13-51.
- RYAN, R. M./CONNELL, J. P./PLANT, R. W.: Emotions in non-directed text learning. *Learning and Individual Differences* 2 (1990), S. 1-17.
- RYAN, R. M./GROLNICZ, W. S.: Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology* 50 (1986), S. 550-558.
- RYAN, R. M./MIME, V./KOESTNER, R.: Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology* 45 (1983), S. 736-750.
- RYAN, R. M./POWELSON, C. L.: Autonomy and relatedness as fundamental to motivation in education. *Journal of Experimental Education* 60 (1991), S. 49-66.
- RYAN, R. M./STILLEK, J./LEACH, J. H.: Representations of relationships to teachers, parents, and friends as predictors of academic motivation and self-esteem. Unpublished manuscript. Rochester (1991).
- SCHAFER, R.: *Aspects of internalization*. New York 1968.
- SCHIEFFELE, U.: Interest, learning, and motivation. *Educational Psychologist* 26 (1991), S. 299-323.
- SELIGMAN, M. E. P.: *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco 1975 (Deutsch: *Erlernte Hilflosigkeit*. München 1983).
- SMITH, W. E.: The effects of social and monetary rewards on intrinsic motivation. Cornell 1974.
- USUI, M.: The effects of perceived competence and self-determination on intrinsic motivation. Paper presented at the Japanese Association of Educational Psychology. Joetsu, Japan 1991.
- VALLERAND, R. J./BISSENETTE, R.: Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality* (in Druck).
- VALLERAND, R. J./REID, G.: On the causal effects of perceived competence on intrinsic motivation: A test of cognitive evaluation theory. *Journal of Sport Psychology* 6 (1984), S. 94-102.
- VROOM, V. H.: *Work and motivation*. New York 1964.
- WHITE, R. W.: Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review* 66 (1959), S. 297-333.
- ZUCKERMAN, M./PORAC, J./LATHIN, D./SWITH, R./DECI, E. L.: On the importance of self-determination for intrinsically motivated behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin* 4 (1978), S. 443-446.

Abstract

The authors present the main features of a theory that gives a new interpretation of the link between motivation and learning on the basis of a theory of the self. It is shown that both intrinsic and certain forms of extrinsic motivation are experienced as self-determined. Empirical findings from laboratory and field studies demonstrate that learning motivation based on self-determination has a positive impact on the quality of learning. Furthermore, it can be shown that the social environment of both school and family plays an important role in the development of self-determined motivation. In a final paragraph, the authors discuss consequences for pedagogical practice.

Anschrift der Autoren

Prof. Dr. Edward L. Deci & Prof. Dr. Richard M. Ryan, University of Rochester,
Department of Psychology, River Station, Rochester, New York 14627, USA