

Psychologie in Erziehung und Unterricht

Zeitschrift für Forschung und Praxis
Organ der Deutschen Gesellschaft für Psychologie

Herausgeber: Andreas Krapp, Meinrad Perrez,
Hellgard Rauh, Ulrich Schmidt-Denter

45. Jahrgang 1998

Ernst Reinhardt Verlag München Basel

Inhalt Jahrgang 45/1998

Editorial 1
Kurt A. Heller, Albert Ziegler:
Motivationsförderung im Unterricht. Zur Einführung in das Themenheft 161

Theoretischer Beitrag

Falko Rheinberg, Stefan Fries:
Förderung der Lernmotivation: Ansatzpunkte, Strategien und Effekte 168

Übersichtsartikel

Andreas Krapp:
Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht 185
Robin Stark, Hans Gruber, Heinz Mandl:
Motivationale und kognitive Passungsprobleme beim komplexen situierten Lernen 202
Hans-Peter Nolting, Hartmut Knopf:
Gewaltverminderung in der Schule: Viele Vorschläge – wenig Studien 249

Empirische Arbeiten

Albert Ziegler, Patrick Broome, Kurt A. Heller:
Pygmalion im Mädchenkopf. Erwartungs- und Erfahrungseffekte
koedukativen vs. geschlechtshomogenen Physikanfangsunterrichts 2
Meinrad Perrez, Regula Berger, Peter Wilhelm:
Die Erfassung von Belastungserleben und Belastungsverarbeitung in der Familie:
Self-Monitoring als neuer Ansatz 19
Kordelia Spies, Rainer Westermann, Elke Heise, Marion Hagen:
Zur Abhängigkeit der Studienzufriedenheit von Diskrepanzen zwischen
Fähigkeiten und Anforderungen 36
Jean-Luc Patry, Franz Hofmann:
Erziehungsziel Autonomie – Anspruch und Wirklichkeit 53
Gerhard W. Lauth, Friedrich Linderkamp:
Durchführungspraktikabilität eines Therapieprogrammes
für aufmerksamkeitsgestörte Kinder 81
Annette Böttcher, Horst Nickel:
Mütterliche Einstellungen und familiäre Veränderungsprozesse beim Übergang
zur Elternschaft im Kulturvergleich. Untersuchungen an werdenden Erst- und Zweitmüttern
aus der Bundesrepublik Deutschland, Georgia/USA und Südkorea 92
Dietmar Sturzbecher, Rüdiger Hirsch:
Familiendiagnostik mit Vorschulkindern: Wie valide sind kindliche Einschätzungen
der Eltern-Kind-Interaktion? 113
Edgar Schmitz:
Brennt wirklich aus, wer entflammt war?
Eine LISREL-Analyse zum Burnout-Prozeß bei Sozialberufen 129

Albert Ziegler, Kurt A. Heller:
Motivationsförderung mit Hilfe eines Reattributionstrainings? 216

Reinhard Pekrun:
Schüleremotionen und ihre Förderung: Ein blinder Fleck der Unterrichtsforschung 230

Kurt Huwiler:
Alltägliche Belastungen von Müttern durch ihre Kinder in den ersten vier Lebensjahren –
eine Längsschnittstudie 261

Detlef Berg, Margarete Imhof, Suska Kollera, Ursula Schmidt, Daniela Ulber:
Häufigkeiten von Verhaltensauffälligkeiten in der Grundschule
aus der Sicht der Klassenlehrer 280

Hiltrud Lugt-Tappeser, Monika Klasen, Claudia Schlaich, Hartmann Scheiblechner:
Fürsorge- oder autoritätsorientiert? Eine empirische Untersuchung
zur moralischen Entwicklung im Vorschulalter 291

Praxis psychologischer Beratung

Rolf Bronner, Martina Kollmannsperger:
Planspielbasierte Lernsysteme in der betriebswirtschaftlichen Hochschulausbildung:
Erfahrungen mit dem System SimConsult 67

Wilhelm Wiczerekowski:
Vier hochbegabte Grundschüler in beraterpsychologischer Perspektive 143

Forum

Heidrun Bründel:
Schulentwicklung – ein Plädoyer für die Veränderung von Schule 307

Buchbesprechungen 73, 314
Kurzz Rezensionen 75, 315
Berichte und Mitteilungen 77, 160, 248, 316
Autorenrichtlinien 78
Namenverzeichnis 318
Sachverzeichnis 318
Index der Schlüsselbegriffe 319

- Rheinberg, F. (1989). *Zweck und Tätigkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (1996a). Flow-Erleben, Freude an riskantem Sport und andere „unvernünftige“ Motivationen. In J. Kuhl & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation, Volition und Handlung. Enzyklopädie der Psychologie C/IV/4* (S. 101–118). Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (1996b). Von der Lernmotivation zur Lernleistung. Was liegt dazwischen? In J. Möller & O. Köller (Hrsg.), *Emotion, Kognition und Schulleistung* (S. 23–51). Weinheim: PVU.
- Rheinberg, F. (1997). *Motivation*. (2. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rheinberg, F. (1998). Bezugsnorm-Orientierung. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Beltz, PVU.
- Rheinberg, F. & Krug, S. (1993). *Motivationsförderung im Schulalltag*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. & Schliep, M. (1985). Ein kombiniertes Trainingsprogramm zur Förderung der Rechtschreibkompetenz älterer Schüler. *Heilpädagogische Forschung*, 12, 277–294.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Rollett, W. (in press). Motivation and action in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press.
- Schiefele, H., Hauser, K. & Schneider, G. (1979). Interesse als Ziel und Weg der Erziehung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 25, 1–20.
- Schiefele, U. (1996). *Motivation und Lernen mit Texten*. Göttingen: Hogrefe.
- Schiefele, U. & Rheinberg, F. (1997). Motivation and knowledge acquisition: Searching for mediating processes. In P. Pintrich & M. L. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (pp. 251–301). Greenwich, CT: JAI Press.
- Schiefele, U. & Schreyer, I. (1994). Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 8, 1–13.
- Schliep, M. (1983). Sprachsystematisches Rechtschreibtraining und Förderung der Lernmotivation. In Deutsche Gesellschaft für Sprachheilpädagogik (Hrsg.), *Konzepte und Organisationsformen zur Rehabilitation Sprachbehinderter* (S. 153–165). Hamburg: Wartenberg.
- Schmalt, H.-D. (1976). *Die Messung des Leistungsmotivs*. Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, K. & Kreuz, A. (1979). Die Effekte unterschiedlicher Anstrengung auf die Mengen- und Güteleistung bei einer einfachen und schweren Zahlensymbolaufgabe. *Psychologie und Praxis*, 23, 34–42.
- Schoppek, W. (1997). Sollwertabweichung und Valenz bei der Handlungsregulation. In H.-P. Langfeldt (Hrsg.), *6. Tagung der Fachgruppe Pädagogische Psychologie* (S. 139). Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sokolowski, K. (1993). *Emotion und volition*. Göttingen: Hogrefe.
- Stark, R., Gruber, H. & Mandl, H. (1998). Motivationale und kognitive Passungsprobleme beim komplexen situierten Lernen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 45, 202–215.
- Stiensmeier-Pelster, J. & Schlangen, B. (1996). Erlernte Hilflosgigkeit und Leistung. In J. Möller & O. Köller (Hrsg.), *Emotionen, Kognitionen und Schulleistung* (S. 69–90). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Vollmeyer, R., Burns, B. D. & Holyoak, K. J. (1996). The impact of goal specificity on strategy use and the acquisition of problem structure. *Cognitive Science*, 20, 75–100.
- Vollmeyer, R. & Rheinberg, F. (1998). Motivationale Einflüsse auf Erwerb und Anwendung von Wissen in einem computersimulierten System. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 11.
- Wegge, J. (1994). *Motivation, Informationsverarbeitung und Leistung*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Dortmund.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 315–327). New York: Macmillan.
- Weiß, R. H. (1987). *Grundintelligenztest Skala 2 – CFT 20*. (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297–333.
- Ziegler, A., & Heller, K. A. (1998). Motivationsförderung mit Hilfe eines Reattributionstrainings. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 45, 216–229.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (Eds.). (1989). *Self-regulated learning and academic achievement. Theory, research, and practice*. New York: Springer.

Prof. Dr. Falko Rheinberg
Dipl.-Psych. Stefan Fries
Universität Potsdam
Institut für Psychologie
Postfach 60 15 33
D-14415 Potsdam
Fax: (03 31) 9 77 27 91
e-mail: Motivation@psych.uni-potsdam.de

Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht

ANDREAS KRAPP

Universität der Bundeswehr München

Development and Promotion of Interest in Instruction

Summary: This contribution concerns itself with the fundamental questions of interest development and the promotion of interest in instruction. Against the background of the Person-Object-Theory of interest, the general characteristics of interest constructs were illustrated and findings on the alterability of (average) specific interests experienced by students were presented. At the center of the theoretical deliberations stand the principles of a functional theory of interest genesis which are not only explained through the regularity of alterations due to development, but also on the basis of psychological mechanisms. A postulation is made that in addition to the cognitive-rational components of the formation of intention, the qualities of experience gained through actions taken also plays a central role. Emotional experiences have a special significance with respect to the three "fundamental psychological needs" for perception of competence, autonomy and social relationship.

Keywords: Interest promotion, interest development

Zusammenfassung: Dieser Beitrag befaßt sich mit einigen grundlegenden Fragen der Interessenentwicklung sowie Möglichkeiten der Interessenförderung im Unterricht. Auf dem Hintergrund der Person-Gegenstands-Theorie des Interesses werden zunächst allgemeine Merkmale des Interessenkonstrukts erläutert und Befunde über die Veränderung der (durchschnittlichen) fachspezifischen Interessen während der Schulzeit vorgestellt. Im Zentrum der theoretischen Überlegungen stehen Prinzipien einer funktionalen Theorie der Interessengenese, welche die Gesetzmäßigkeiten der entwicklungsbedingten Veränderungen nicht nur beschreiben sondern auf der Basis psychologischer Wirkmechanismen auch erklären können. Es wird postuliert, daß neben kognitiv-rationalen Komponenten der Intentionbildung handlungsbegleitende Erlebensqualitäten ein zentrale Rolle spielen. Von besonderer Bedeutung sind emotionale Erfahrungen in Bezug auf die drei „grundlegenden psychologischen Bedürfnisse“ nach Kompetenzerfahrung, Autonomie und sozialer Eingebundenheit.

Schlüsselbegriffe: Interessenförderung, Interessenentwicklung

In der Pädagogischen Psychologie besteht weitgehend Konsens, daß Interessen eine zentrale motivationale Komponente im schulischen und außerschulischen Lehr-/Lerngeschehen darstellen. Zum einen sind Interessen einflußreiche (motivationale) Bedingungsfaktoren des Lernens und somit aussagekräftige Prädiktoren der schulischen und akademischen Leistung (Krapp, 1992 b; Pekrun & Schiefele, 1996; Schiefele, Krapp & Schreyer, 1993). Zum anderen gilt der Aufbau stabiler Interessen per se als ein wichtiges Ziel schulischer Bildung (H. Schiefele, 1981, 1986; Wittenmöller-Förster, 1993). Von daher erhält die Frage nach den Bedingungen und Möglichkeiten der Interessenförderung ein doppeletes Gewicht.

In diesem Beitrag wird zunächst erläutert, wie das Konzept des Interesses in der neueren pädagogisch-psychologischen Forschung theoretisch verankert wird und welche Bedeutung es für die Beschreibung und Erklärung pädagogisch wünschenswerter Aspekte der Lernmotivation hat. Wie Rheinberg und Fries (1998 i. d. H.) zu Recht feststellen, geht es dabei nicht nur um die möglichst effektive Motivierung der Schüler im Lehr-/Lern-Geschehen des Unterrichts, sondern ebenso um den Aufbau pädagogisch wünschenswerter motivationaler Dispositionen. Für beide Aspekte liefert die Interessenforschung aufschlußreiche und praktisch verwertbare Anhaltspunkte. Im Gegensatz zu alltagspragmatischen Empfehlungen, die auf mehr oder weniger abgesicher-

ten persönlichen Erfahrungen beruhen, stützt sie ihre Aussagen auf empirische Befunde und theoretische Modellvorstellungen zum Prozeß der Interessengenese. Sie stehen im Mittelpunkt dieses Beitrags. Welche Konsequenzen sich daraus für die Reflexion und Gestaltung der Unterrichtspraxis ergeben, wird im letzten Abschnitt exemplarisch erläutert.

Was versteht die Pädagogische Psychologie unter Interesse?

Das Interessenkonzept wird in verschiedenen Forschungs- und Praxisfeldern unterschiedlich definiert. Dieses Problem teilt es mit vielen anderen wissenschaftlichen Begriffen der Psychologie und Erziehungswissenschaft. Für eine sinnvolle Verwendung des Konzepts ist deshalb auch hier eine sowohl meta- als auch objekttheoretische Präzisierung des Konstrukts erforderlich (vgl. Krapp, 1992 a; Prenzel, 1988). In der neueren pädagogisch-psychologischen Interessenforschung findet gegenwärtig die *Person-Gegenstands-Konzeption* des Interesses die meiste Beachtung (vgl. Krapp & Prenzel, 1992; Renninger, Hidi & Krapp, 1992; Krapp, 1998). In Abhebung von differentialpsychologischen Konzeptionen in der Tradition der Berufsinteressenforschung wird hier Interesse nicht als Einstellung oder stabiles Persönlichkeitsmerkmal (trait) interpretiert, sondern als ein Phänomen, welches sich aus der Interaktion zwischen der Person und ihrer „gegenständlichen“ Umwelt ergibt (Lewin, 1963; Oerter, 1995; Deci & Ryan, 1985; Nuttin, 1984). Ein zentrales Kennzeichen von Interesse ist seine *Inhalts- bzw. Gegenstandsspezifität*.

In einer sehr allgemeinen Charakterisierung bezeichnet das Interesse eine besondere, durch bestimmte Merkmale herausgehobene „*Beziehung*“ einer Person zu einem Gegenstand (Krapp, 1992 a, 1998; Prenzel, 1988). Die Besonderheit einer interessenthematischen Person-Gegenstands-Beziehung äußert sich im subjektiven Erleben durch das Zusammenreffen von zwei positiven Bewertungstendenzen: einer hohen subjektiven Wertschätzung des mit dem jeweiligen Interesse ver-

bundenen Gegenstandsbereichs und einer positiven Einschätzung der emotionalen Erfahrungen (Erlebensqualitäten) während der Interessenhandlung. Wir sprechen auch von positiver wertbezogener und emotionaler Valenz (Krapp, 1992 a; Schiefele, 1996). Schon Dewey (1913) hat diese gelungene Synthese von affektiven und kognitiven Bewertungen als ein wesentliches Bestimmungsmerkmal des „*undivided interest*“ herausgestellt. Ähnliche Auffassungen finden sich bei vielen anderen Autoren (z. B. Todt, 1990; Rathunde, 1992; Oerter, 1995).

Bezogen auf schulisches Lernen ist der Gegenstand des Interesses primär durch Inhalte oder Wissensgebiete eines Schulfaches definiert. Im Prinzip können aber ebenso bestimmte Tätigkeitsklassen oder konkrete Dinge im Vordergrund eines Interesses stehen und den primären Bezug zu einem interessenthematischen Gegenstand herstellen. Unabhängig von seiner (inhaltlichen) Spezifizierung ist jeder Interessengegenstand kognitiv repräsentiert, d. h. die Person hat ein mehr oder weniger ausdifferenziertes Wissen über ihn. In aufeinander bezogenen interessenthematischen „*Person-Gegenstands-Auseinandersetzungen*“ erwirbt die Person neue Erfahrungen und Kompetenzen: Das Wissen über Inhaltsbereiche wird ergänzt, verfeinert, neu eingeordnet; Fertigkeiten werden trainiert und optimiert (Prenzel & Lankes, 1995). Aus Interesse zu handeln bedeutet somit, sich einen Gegenstand zu erschließen. Über seine Interessen erarbeitet sich der Mensch Sach- und Sinnzusammenhänge (H. Schiefele, 1981, 1986; Prenzel, 1988).

Interesse als motivationale Bedingung und Ziel schulischen Lernens

Das Konzept des Interesses steht in enger Verbindung zum Konzept der (intrinsischen) Lernmotivation (Schiefele & Schreyer, 1994; Rheinberg & Fries, 1998 i. d. H.) sowie zur motivationalen Theorie der Selbstbestimmung (Deci & Ryan, 1985, 1993) und verschiedenen Modellen des selbstgesteuerten Lernens (self-regulated learning; Pintrich, 1995; Schiefele & Pekrun, 1996). Die intrinsische Qualität einer

interessenorientierten Lernhandlung wird durch die persönliche Identifikation mit dem Interessengegenstand unterstützt und gefördert. Die Person beschäftigt sich in diesem Fall mit Dingen, die „ihr am Herzen liegen“. Sie tut dies freiwillig, ohne äußeren Druck oder Zwang, weil sie sich mit den Gegenständen und Handlungsmöglichkeiten ihres Interesses „*identifiziert*“. Die zentralen Interessen einer Person können zum vorübergehenden oder dauerhaften Bestandteil ihres Selbstkonzeptes bzw. ihrer Identität werden. In jedem Fall haben individuelle Interessen eine gewisse „*Ichnähe*“. In zahlreichen empirischen Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, daß eine auf persönlichen Interessen beruhende Lernmotivation unter bestimmten Voraussetzungen positive Effekte auf die Art und Weise der Lernsteuerung (Lernstrategien; vgl. Wild, 1996), die Erlebnisqualität während des Lernens (vgl. Schiefele, 1992; Lewalter, et al. 1998; Wild & Krapp, 1996) und den kurz- und langfristigen „*Output*“ des Lernens hat (zusammenfassend vgl. Schiefele & Schreyer, 1994; Krapp, 1992 b, 1996 a). Dies allein wäre schon ein hinreichender Grund, die Entwicklung von (schulischen) Interessen – wo immer dies möglich ist – zu fördern.¹

Aus pädagogisch-bildungstheoretischer Sicht gibt es jedoch noch einen weiteren Grund: Interessen gelten als wichtige Komponenten gelungener Bildung (H. Schiefele, 1986; Prenzel, 1994). Viele Lehrer und Erzieher würden vermutlich der Aussage zustimmen, daß ein über die Schulzeit anhaltendes Interesse an den Kulturgütern der Gesellschaft ein Wesensmerkmal von Bildung darstellt. In der angloamerikanischen Diskussion hat Maehr (1976) dafür den Begriff „*continuing motivation*“ geprägt: die Bereitschaft zum Weiterlernen – vor allem in jenen Themenfeldern, die im Unterricht angeboten wurden. Daß dies eine zentrale Aufgabe schulischer Bildung darstellt, war auch die Auffassung des Deutschen Bildungsrats (1970). Die Feststellung von H. Schiefele (1986): „*Wer kein Interesse hat, ist nicht gebildet*“ bringt diese Auffassung pointiert zum Ausdruck.

Empirische Befunde zur Entwicklung und Veränderung schulischer Interessen

Wie entwickeln sich die Interessen während der Schulzeit, und welches Gewicht haben schulische Einflußfaktoren am Zustandekommen dieser Trends? Und noch einen Schritt weiter gedacht: Welche psychologischen Mechanismen steuern diese Aufbau- und Veränderungsprozesse? Im folgenden berichten wir zunächst über einige generelle Trends der Interessenentwicklung während der Schulzeit sowie über Befunde zum Einfluß der Schule auf die Ausprägung und Veränderung schulischer Interessen.

Untersuchungen zu allgemeinen Entwicklungstrends während der Schulzeit

In Quer- und Längsschnittuntersuchungen mit Schülern verschiedener Klassenstufen versucht man einen Einblick in generelle, die gesamte Schülerpopulation betreffende Entwicklungstrends zu gewinnen. Da die Inhaltsbereiche der Schulfächer nicht konstant bleiben, ist eine kontinuierliche Analyse des Interessenverlaufs über die gesamte Schulzeit nicht möglich. Doch die Summe der empirischen Befunde aus verschiedenen Untersuchungsansätzen ergibt ein recht differenziertes und aussagekräftiges Bild. So lassen die Ergebnisse z. B. deutlich erkennen, daß das *durchschnittliche Interesse* an den Inhalten der Schulfächer auf allen Ebenen des Bildungssystems im Verlauf der Schulzeit scheinbar „*unaufhaltsam*“ absinkt. Dieser negative Trend ist bereits in der Grundschule zu beobachten. Im Rahmen einer groß angelegten Längsschnittstudie des Max-Planck-Instituts für psychologische Forschung in München wurde der Entwicklungsverlauf der *Lernfreude* in Deutsch und Mathematik vom Ende des Kindergartens bis zur 5. Klasse fortlaufend untersucht (Helmke, 1993). Diese Variable kann als Indikator der affekti-

¹ Daß in manchen Untersuchungen nur ein marginaler Einfluß fachbezogener Interessen auf den Lernfortschritt in der Schule festgestellt werden konnte (Köller, 1998), spricht nicht gegen die insgesamt positive Gesamteinschätzung.

ven Komponente des schulfachbezogenen Interesses gewertet werden. Ein Gesichtspunkt war auch die Analyse von geschlechtsspezifischen Unterschieden. Im Hinblick auf die Entwicklung der durchschnittlichen Lernfreude in den beiden Fächern ergaben sich keine Geschlechtsunterschiede: Bei Jungen ebenso wie bei den Mädchen steigt die Lernfreude bei Schulbeginn zunächst auffallend stark an und sinkt dann im Laufe der Grundschulzeit kontinuierlich ab.

Noch deutlicher ist der Interessenverfall in den Klassenstufen der Sekundarstufe I. Zu diesem Ergebnis kommen empirische Erhebungen in ganz unterschiedlichen Schul- und Bildungssystemen (Evans, 1971; Travers, 1978; Baumert, 1998; Prenzel, 1998; Todt, 1990). Besonders gut untersucht ist der Verlauf der Interessenentwicklung im Bereich der naturwissenschaftlichen Fächer einschließlich Mathematik (Gardner, 1987; Todt, 1978; Todt & Schreiber, 1998; zusammenfassend vgl. Krapp, 1996 b). Der Abwärtstrend betrifft in erster Linie die „harten“ Disziplinen (Mathematik, Physik, Chemie), weniger die Biologie, obwohl auch hier in der Summe ein deutlicher Interessenabfall zu verzeichnen ist (Löwe, 1987). Bei Schülerinnen ist der Abwärtstrend in den klassischen naturwissenschaftlichen Fächern sehr viel stärker ausgeprägt als bei den Jungen (Kubli, 1987; Hoffmann, Häußler & Peters-Haft, 1997). Darüber hinaus beobachtet man eine geschlechtstypische Polarisierung der Interessen, die nach Hoffmann und Lehrke (1986) bei den Mädchen bereits im 8. Schuljahr und bei den Jungen verstärkt im 9. Schuljahr einsetzt.

Wesentlich informativer als diese allgemeinen Befunde über die Veränderung der durchschnittlichen schulfachbezogenen Interessen sind differenzierende Analysen, welche diese globalen Trends nach Themenfeldern eines Fachs, Kontextbedingungen und anderen Variablen aufschlüsseln. Bei einer genaueren Betrachtung zeigen sich nämlich z.T. erhebliche Differenzen und manchmal sogar gegenläufige Trends. So haben z. B. Todt et al. (1974) für

den Bereich des Biologieinteresses festgestellt, daß bei Mädchen die Attraktivität der Themen über Tier- und Pflanzenkunde abnimmt; im gleichen Zeitraum steigt jedoch das Interesse an Menschen- und Umweltkunde deutlich an. Differentielle Effekte dieser Art findet man auch in anderen Fächern, z. B. Sozialkunde/Politik (Todt & Schreiber, 1998; Birnstengel, 1989) und Physik. In der IPN-Untersuchung zur Entwicklung des Physikinteresses mit Schülern der 5. bis 10. Jahrgangsstufe (Hoffmann & Lehrke, 1986) wurden sowohl verschiedene Sachgebiete der Physik berücksichtigt (z. B. Optik, Mechanik oder Radioaktivität), als auch Kontexte, innerhalb derer die jeweiligen physikalischen Themen im Unterricht abgehandelt werden (z. B. im Kontext naturwissenschaftlicher Theoriebildung oder im Zusammenhang praktisch bedeutsamer Problemlösungen). Auch in dieser ungewöhnlich differenzierten Erhebung findet man bei globaler Betrachtung bei beiden Geschlechtern einen durchgehend negativen Trend. Schlüsselst man jedoch den Interessenverlauf nach Themenfeldern und/oder Kontexten auf, ergeben sich zum Teil sehr unterschiedliche Entwicklungstrends. Wird z. B. der Unterricht vor allem zur Begründung und Demonstration allgemeiner physikalischer Gesetzmäßigkeiten genutzt, so schätzen sowohl Jungen als auch Mädchen in der Mehrheit die Inhalte als nicht besonders attraktiv ein. Den gleichen Inhaltsgebieten wird dagegen von beiden Geschlechtern ein sehr viel stärkeres Interesse entgegengebracht, wenn Querbezüge zur eigenen Erfahrungswelt hergestellt werden. Insbesondere Mädchen reagieren auf die Art und Weise der kontextuellen Einbindung sehr sensibel. Insgesamt ist also Vorsicht bei der Interpretation der Befunde über den globalen Verlauf der schulfachbezogenen Interessen geboten. Denn die summative Betrachtung überdeckt die Vielschichtigkeit und Heterogenität der Interessenverläufe bei bestimmten Teilgruppen der Schülerschaft oder in den verschiedenen Inhaltsbereichen und kontextuellen Einbettungen des Unterrichtsstoffs.

Wie ist der relative Einfluß der Schule am Zustandekommen unterschiedlicher Interessenverläufe einzuschätzen?

In einer Reihe von empirischen Studien wurde versucht, den Einfluß der Schule auf die Interessenentwicklung vergleichend einzuschätzen. So haben Braungart und Jungkunz (1989) am Beispiel des Leistungsfaches Kunst in der gymnasialen Oberstufe untersucht, inwieweit das persönliche Interesse an den Gegenstandsbereichen dieses Fachs von schulischen und außerschulischen Erfahrungen beeinflusst wird. Nur ein sehr geringer Anteil der Varianz im Ausprägungsgrad der fachbezogenen Schülerinteressen konnte auf schulische Faktoren zurückgeführt werden. Untersuchungen in anderen Fächern kommen in der Regel zu ähnlichen Einschätzungen. Manche Autoren haben aus diesen Ergebnissen den Schluß gezogen, „daß die Schule heute kaum etwas zur Weckung, Aufrechterhaltung und Entwicklung der Interessen der Schüler tut bzw. tun kann“ (Todt, 1978, S. 196). Oder noch drastischer: „The school is more likely to be a killer of interest than the developer“ (Travers, 1978, S. 128).

Doch auch in dieser Frage muß man sich vor voreiligen und ungerechtfertigten Schlußfolgerungen in acht nehmen. Die summarischen Befunde zur Varianzaufklärung lassen z. B. nicht erkennen, wie sich die schulischen Bedingungen auf das Gesamtniveau der Interessenausprägung auswirken, oder wie durch eine gezielte Veränderung des Unterrichts der Einfluß gesteigert werden kann. Unter bestimmten Voraussetzungen zeigen sich oft unerwartete Effekte, die auf bislang nicht genutzte Einflußmöglichkeiten hinweisen. So konnte z. B. Eder (1992) bei Schülern an berufsbildenden Schulen nachweisen, daß allgemeine (berufsrelevante) Interessenorientierungen bei 15- bis 20jährigen, die nach allgemeiner Einschätzung im Jugendalter bereits weitgehend gefestigt sind (vgl. Todt, 1990), sehr wohl verändert werden können, wenn eine entsprechende Konstellation von Schulklimafaktoren gegeben ist. Für einen nicht unerheblichen Einfluß des Unterrichts auf die

Ausprägung und Entwicklung schulfachbezogener Interessen spricht auch die Tatsache, daß erhebliche Interessenunterschiede zwischen Schülern vergleichbarer Schulklassen bestehen (Lehrke, 1988). Eine noch viel stärkere Beweiskraft für das Einflußpotential schulischer Faktoren haben kontrollierte Feldversuche im bestehenden Schul- und Ausbildungssystem. Durch eine theoretisch fundierte und praktisch sorgfältig geplante Veränderung der Lehr-/Lernbedingungen des Anfangsunterrichts im Fach Physik konnten in einem Modellversuch des Instituts für die Pädagogik der Naturwissenschaften in Kiel (IPN) nicht nur der Lernerfolg bei Mädchen gesteigert, sondern ebenso deren Interessen in positiver Richtung beeinflusst werden (vgl. Hoffmann, Häußler & Peters-Haft, 1997). Ähnlich positive Effekte einer curricularen Revision konnten Prenzel et al. (1993) für den Chirurgieunterricht an der Universität feststellen.

Grundzüge einer funktionalen Theorie der Interessengenese

Empirische Untersuchungen zur Entstehung und Veränderung schulischer Interessen liefern in erster Linie deskriptive Ergebnisse und erlauben auf diese Weise einen Einblick in die gegenwärtige Lage in den Schulen. Ihr zentraler Erkenntnisgewinn liegt in der Beschreibung und Erklärung von schüler-, fach- und schulspezifischen Unterschieden. Solche Befunde sind aufschlußreich und durchaus nützlich für die Verbesserung pädagogischer Praxis. Aber ihr wissenschaftlicher Wert ist insofern begrenzt, als sie keinen Einblick in den Ablaufprozeß und die Wirkmechanismen des psychischen Geschehens geben. Für ein tieferes Verständnis der Interessenentwicklung sind daher zusätzliche theoretische Konzepte und Forschungsansätze erforderlich, die sich primär auf die Entdeckung allgemeingültiger Prinzipien des Entwicklungsgeschehens richten. Einige Autoren haben sich mit der Frage befaßt, ob es eine gesetzmäßige Stufenfolge der Interessenentwicklung gibt. Speziell für den Bereich beruflicher Interessen hat Gottfredson (1981) eine Stufentheorie vorgeschlagen, deren Grundidee von Todt (1978, 1990) über-

nommen und für pädagogisch-psychologische Belange weiter ausgebaut wurde. Demnach werden Art und Richtung der Interessen weitgehend durch ihre jeweilige Funktion im Gesamtkontext der Entwicklung bestimmt. In der frühen Kindheit dominieren „*universelle*“ d. h. für alle Kinder einer Entwicklungsstufe weitgehend gleiche Interessen. Sie sind eng mit der Stufenfolge der kognitiven Entwicklung verknüpft (Travers, 1978) und dienen primär dem Aufbau und der Stabilisierung allgemeiner mentaler Strukturen. Auch für Piaget (1981) ist das Interesse das affektiv-dynamische Komplement der Intelligenz und der durch sie ermöglichten Akkomodations- und Assimilationsprozesse. Im weiteren Verlauf der Entwicklung gewinnt das Problem der Geschlechterrollenidentität an Bedeutung. Dies hat zur Folge, daß die mit dem Rollenstereotyp nicht zu vereinbarenden Interessenbezüge in den Hintergrund gedrängt oder gänzlich ausgesondert werden. Auf diese Weise entstehen gruppenspezifische „*kollektive*“ Interessen. Mit zunehmendem Alter spezifiziert sich das Selbstkonzept der Heranwachsenden. Sie entwickeln Vorstellungen über ihre aktuelle und künftige Position in der Gesellschaft und passen ihr Interessenprofil immer stärker an ihre Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und Begabungen an. Als Folge werden erneut nicht-passende Person-Umwelt-Bezüge aufgegeben. Allmählich kristallisieren sich auch Interessenstrukturen heraus, die später die Berufswahl bestimmen. Todt spricht hier etwas mißverständlich von „*allgemeinen*“ Interessen. Mit diesen theoretischen Modellvorstellungen können die oben erwähnten negativen Trends in der Sekundarstufe zu einem guten Teil verständlich gemacht werden. Denn die zunehmenden Filterungs- und Spezifizierungsprozesse in den individuellen Entwicklungsverläufen führen in der Summe zwangsläufig zu einer Reduktion des durchschnittlichen Interesses an einem bestimmten Fach. Weitgehend ungeklärt bleibt jedoch die Frage, wie neue Interessenbezüge entstehen und wie vor allem im Unterricht das Interesse für einen neuen Lernstoff aufgebaut werden kann.

Eine Rahmenkonzeption der Interessengnese im Unterrichtsgeschehen

In Anlehnung an das von Rheinberg und Fries (1998) vorgeschlagene „Rahmenmodell zur Lernmotivation“ und unter Berücksichtigung der inzwischen allgemein akzeptierten begrifflichen Unterscheidung von *situationalem* und *individuellem* Interesse (vgl. Krapp, Hidi & Renninger, 1992; Krapp, 1992 b) kann man die Entstehung von Interessen auf einem sehr allgemeinen Niveau folgendermaßen modellhaft abbilden (siehe Abbildung 1).

Das in einem konkreten Handlungsablauf erlebte *situationale Interesse* ist ein spezieller motivationaler Zustand (Krapp, 1993) und als solcher stets das Resultat einer Wechselwirkung zwischen Person- und Situationsfaktoren. Im Unterricht wird das situationale Interesse durch die interessante Aufbereitung des Lernstoffs angeregt und für eine gewisse Zeit aufrecht erhalten.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann sich aus einem situationalen Interesse ein dauerhaftes *individuelles Interesse* entwickeln. Das ist in der Regel ein mehrstufiger Prozeß. Zunächst ist dafür zu sorgen, daß die aus externen Anregungsfaktoren resultierende Neugier in eine anhaltende Bereitschaft zur lernwirksamen Auseinandersetzung mit dem neuen Lerngegenstand mündet. Das ist ein wichtiger Transformationsprozeß und in praktischer Hinsicht oft eine schwierig zu überwindende Hürde (vgl. Rheinberg, 1996; Rheinberg & Fries, 1998). Eine zweite Hürde ist der Aufbau eines von äußeren Anregebungsbedingungen unabhängigen interessenthematischen Person-Gegenstands-Bezugs. Wie kann erreicht werden, daß der Lerner den Unterrichtsinhalt von sich aus als einen attraktiven Interessengegenstand erlebt und gegebenenfalls freiwillig und ohne äußere Veranlassung eine Erweiterung seines Wissens anstrebt? Die Aufklärung dieses Transformationsprozesses ist das zentrale Thema einer *funktionalen* psychologischen Rekonstruktion der Interessengnese.

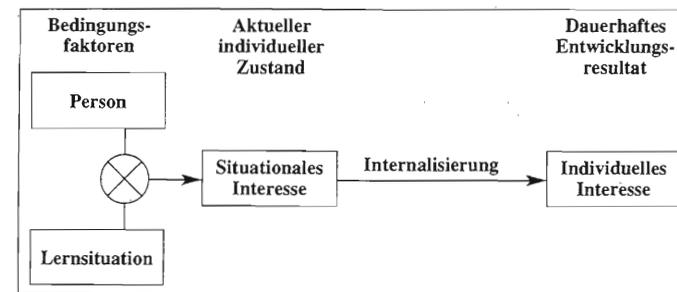


Abbildung 1: Rahmenmodell der Interessengnese

• Von der interessierten Zuwendung zum anhaltenden situationalen Interesse

Bereits Dewey (1913) hat davor gewarnt, die neugierweckende („interessante“) Aufbereitung des Lernstoffs als hinreichende Basis für eine lernwirksame Motivierung der Schüler zu betrachten. Diese pädagogische Binsenweisheit wird in der Pädagogischen Psychologie gelegentlich über einige Umwege immer wieder neu „entdeckt“ – zuletzt im Kontext computerbasierter Lernprogramme. So haben z. B. Malone und Lepper (1987) festgestellt, daß man sehr leicht Programme entwickeln kann, welche die Aufmerksamkeit der Lerner kurzfristig auf sich ziehen. Sehr viel schwieriger ist es dagegen, diesen motivationalen Zustand über längere Zeitstrecken aufrechtzuerhalten und auf die eigentlichen Inhalte des Lernprogramms zu lenken.

Mitchell (1993) unterscheidet mit Blick auf diese Problematik eine „*catch-*“ und eine „*hold-*“ Komponente des situationalen Interesses. Um das Interesse der Schüler „einzufangen“, d. h. ihre Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Thema zu lenken, kann sich der Lehrer (oder das Lernprogramm) vielfältiger Techniken bedienen. Theoretische Konzepte und wissenschaftliche Begründungen zur Aufmerksamkeitssteuerung finden sich u. a. in der Neugier- und Explorationsforschung (Berlyne, 1960; Keller, Schneider & Henderson, 1994) und in den Theorien über Aufmerksamkeit und Aktivierung (z. B. Eysenck, 1982; Neumann, 1992; vgl. auch Schiefele, 1996). Die hier als wirksamen Faktoren identifizier-

ten Komponenten, wie Überraschung oder Diskrepanzerlebnisse („*kollative Variablen*“) sind nicht die gleichen, die eine kontinuierliche Aufrechterhaltung des Interesses am vorgegebenen Lernstoff garantieren. Es kann sogar vorkommen, daß das Gegenteil erreicht wird. So hat man beim Textlernen festgestellt, daß Illustrationen oder narrative Passagen, welche beim Leser einen hohen Interessantheitswert besitzen, aber für das Verständnis des Inhaltes irrelevant sind, z. T. besser behalten werden als die eigentliche Sachinformation. Solche „*seductive details*“ sind somit für den Lernprozeß eher dysfunktional. Deshalb warnen Stark, Gruber und Mandl (1998 i. d. H.) zu Recht vor ähnlichen Effekten in den Ansätzen zum „*Situieren Lernen*“, welche sich bislang mit den motivationalen Auswirkungen ihrer Lernmaterialien kaum explizit (theoriegeleitet) auseinandergesetzt haben.

Ein lernwirksames situationales Interesse ist also nicht gleichzusetzen mit Neugier (*curiosity*) und situationsspezifischer Aktivierung (vgl. dazu ausführlicher Hidi, 1998). Es müssen weitere Faktoren hinzukommen, die sich positiv auf die „*hold-*“ Komponente auswirken. Mitchell (1993) hat z. B. für den Mathematikunterricht Vorschläge unterbreitet. Einen wichtigen Faktor sieht er darin, daß Schüler den aktuellen Lerninhalt als etwas persönlich Sinnvolles wahrnehmen. Das psychologische Prinzip solcher Überlegungen hat bereits Dewey (1913) mit der Idee einer gezielten Verknüpfung von *direkten* und *indirekten* Interessen verdeutlicht. Direkte Interessen entsprechen

den bereits etablierten positiven Person-Gegenstands-Bezügen. Hier stehen „Wollen“ und „Sollen“ im Einklang. Indirekte Interessen entstehen durch die Ausweitung des Handlungsspielraums und die Erweiterung des Zielhorizonts einer Person. Persönlich wichtige Ziele können oft nur erreicht werden, wenn vorher bestimmte Stadien der Wissenserweiterung und des Konzepterwerbs erfolgreich bewältigt worden sind. Es handelt sich um Zwischenziele, die als solche nicht attraktiv erscheinen. Die subjektiv wahrgenommene und innerlich akzeptierte Verknüpfung dieser Zwischenziele mit den eigentlichen Interessen der Person macht sie zu „indirekten Interessen“ und erzeugt eine motivierende Dynamik, die sich der Unterricht nutzbar machen kann.

Zur Unterstützung der „hold“-Komponente ist also eine Erweiterung der motivationalen Anreizbedingungen im Vorfeld und während der Lernhandlung erforderlich. Dabei kommt es entscheidend darauf an, daß die vom Lehrer verwendeten Motivierungstechniken und der Ablauf des Lehr-/Lernprozesses die intrinsische Qualität des situationalen Interesses unterstützen und nicht beeinträchtigen. Bereits an dieser Stelle der Interessengenese spielen emotionale Erfahrungen während der Lernhandlung eine entscheidende Rolle. Nur bei einer insgesamt positiven Bilanz der *Erlebensqualitäten* während des Lernens kann auch künftig mit einer persistenten Auseinandersetzungsbereitschaft im neuen Gegenstandsbereich gerechnet werden. Dieser Aspekt gewinnt für die folgenden Stadien der Interessenentwicklung eine ganz entscheidende Bedeutung.

• *Der Übergang vom situationalen zum dispositionalen Interesse*

Ein lediglich von außen initiiertes situationales Interesse wird sich in der Regel bald abschwächen und nach Beendigung des Unterrichts verschwinden. Unter günstigen Voraussetzungen kann es sich jedoch stabilisieren und zum Startpunkt der Entwicklung eines individuellen Interesses, d. h. eines (relativ) dauerhaften Person-Gegenstands-Bezugs, werden.

Auf dem Hintergrund der oben dargestellten Interessentheorie ist dies gleichbedeutend mit einer Veränderung motivationsrelevanter Komponenten der Persönlichkeitsstruktur. In der Terminologie von Pekrun (1988) handelt es sich entweder um den Aufbau einer (relativ) stabilen *habituellen Tendenz* oder einer in der Persönlichkeitsstruktur „tiefer“ verankerten *Disposition*. Auch wenn man der konzeptuellen Unterscheidung von habitueller Tendenz und Persönlichkeitsdisposition nicht folgen möchte, bleibt festzuhalten, daß individuelle Interessen für die betreffende Person zumindest für einen bestimmten Zeitraum eine herausgehobene Bedeutung besitzen (s. o. Abschnitt 2).

Aufgrund der sich ständig ändernden Anforderungen der Lebensumwelt, aber auch aus innerem Antrieb ist die kognitiv-motivationale Struktur der Persönlichkeit einer ständigen Veränderung unterworfen. Kompetenzen, Wissensbestände, Zielvorstellungen und Wertorientierungen werden erweitert und ausdifferenziert. Daß dies im Falle einer gesunden Entwicklung nicht zur Zersplitterung führt, ist einer gleichzeitig wirkenden Tendenz zur Integration der einzelnen Komponenten der Persönlichkeitsorganisation zuzuschreiben. In fast allen psychologischen Entwicklungstheorien wird das Wechselspiel zwischen Differenzierung und Integration als fundamentales „organismisches“ Prinzip dargestellt (Fink, 1991).

Für unseren Zusammenhang ist die Feststellung wichtig, daß nur ein Teil dessen, womit sich eine Person lernend und handelnd auseinandersetzen muß, in die „ich-näheren“ Bereiche der Persönlichkeit oder gar in die Kernstruktur des *persönlichen Selbst* integriert wird. Denn es ist völlig unmöglich, daß sich ein Lerner mit allem, was er tut und in einer bestimmten Lernsituation als interessant empfindet, innerlich voll und ganz identifiziert. Hier ist offensichtlich ein Filterprozeß wirksam, der die Aufnahme eines Person-Gegenstands-Bezugs in die stabileren Strukturregionen der Persönlichkeit steuert.

Für die Erklärung dieser selektiven Prozesse greift eine ausschließlich kognitiv-rationale Interpretation zu kurz, denn es gibt viele Beispiele dafür, daß sich eine Person mit einem Gegenstandsbereich identifiziert und viel Mühe in die Realisierung eines darauf bezogenen Interesses investiert, welches sich bei einer strengen Kosten-Nutzen-Analyse als völlig unvernünftig erweist. Klassisches Beispiel ist die Interessenstruktur eines „brotlosen Künstlers“. Neben Attributionstheorien (vgl. Beitrag von Ziegler und Heller in diesem Heft) sowie handlungstheoretischen Erwartungswert-Modellen (vgl. Heckhausen, 1989; Pintrich und Schunk, 1996), welche die bewußt-kognitiven Prozesse der Intentionsbildung theoretisch sehr gut rekonstruieren können, sind deshalb weitere Erklärungsansätze erforderlich, die primär emotionsgesteuerte Regulationssysteme in den Blick nehmen – ein Themenfeld, welches bislang in der Pädagogischen Psychologie stark vernachlässigt wurde (vgl. Pekrun, 1998 i. d. H.).

In künftigen Modellierungen des komplexen Prozeßgeschehens der Motivations- und Interessengenese sollte man nach unserer Vorstellung zwei Arten der Handlungs- und Entwicklungssteuerung unterscheiden: Eine auf bewußt-rationaler Reflexion beruhende Steuerung, die sich z. B. in einer gut überlegten Entscheidung für bestimmte Lern- oder Ausbildungsziele dokumentiert und eine Steuerung auf der Basis unmittelbarer emotionaler Rückmeldungen und situationsspezifischer Erlebensqualitäten. Ob es sich bei diesen emotionalen Einflußfaktoren um weitgehend unbewußte oder dem kritisch-rationalen Bewußtsein nur vorübergehend „entzogene“ (aber im Prinzip bewußtseinsfähige) Prozesse handelt, ist für die prinzipielle Idee einer mehrfach verankerten Steuerung des motivationalen Entwicklungsgeschehens ohne Belang.

Für die Entwicklung der Interessen wird postuliert, daß sich eine Person nur dann mit einem bestimmten Gegenstandsbereich dauerhaft und aus innerer Neigung auseinandersetzt, wenn sie ihn auf der Basis rationaler Überlegungen als hinreichend bedeutsam ein-

schätzt (wertbezogene Valenz) und wenn sich für sie im Verlauf gegenstandsbezogener Auseinandersetzungen (Lernhandlungen) eine insgesamt positive Bilanz emotionaler Erlebensqualitäten ergibt. Aus der Fülle möglicher emotionaler Begleitprozesse, die in diesem Zusammenhang einen förderlichen oder hemmenden Einfluß haben, halten wir eine Gruppe von Erlebensqualitäten für besonders wichtig, nämlich die emotionalen Erfahrungen und Rückmeldungen in Bezug auf die drei „grundlegenden psychologischen Bedürfnisse“ nach Kompetenz, Selbstbestimmung und sozialer Eingebundenheit.

Die Bedeutung grundlegender psychologischer Bedürfnisse für die Interessengenese

In Anlehnung an die Theorien von Deci und Ryan (1985, 1993), Nuttin (1984) und anderen Motivationstheoretikern gehen wir davon aus, daß jedwede Form von Motivation in genetisch-funktionaler Betrachtung auf grundlegende (psychologische) Bedürfnisse zurückgeführt werden kann. Es ist zu beachten, daß mit dem Konzept der „basic psychological needs“ ein allgemeines handlungs- und entwicklungssteuerndes Funktionsprinzip beschrieben wird (Ryan, 1995). Es handelt sich um ein funktional-erklärendes, nicht um ein deskriptiv-klassifikatorisches Konzept. „The term need in its psychological sense is used to designate the fundamental dynamism inherent in the behavioral functioning of living beings“ (Nuttin, 1984, S. 14). Der hier verwendete Bedürfnisbegriff darf also weder mit der Alltagssprachlichen Verwendung noch mit dem gleichnamigen Konzept älterer psychologischer Motivationstheorien (z. B. von Murray, 1938; Heckhausen, 1989, S. 66–68) gleichgesetzt werden, wo er keine Funktionseinheit, sondern ein interindividuell variierendes Verhaltensziel oder Motiv beschreibt. Ebenso wie die Befriedigung basaler biologischer Bedürfnisse (Triebe) eine Naturnotwendigkeit darstellt, ist auch die hinreichende Erfüllung grundlegender psychologischer Bedürfnisse eine notwendige Vor-

aussetzung für die optimale Funktionsweise des psychischen Systems (Deci & Ryan, 1985, S. 3; Nuttin, 1984, S. 106; Ryan, 1995).

Nach Nuttin (1984) muß man sich die Wirkungsweise der „basic needs“ als ein *ganzheitliches* System vorstellen. Es liefert dem handelnden Organismus kontinuierlich emotionale Signale über die funktionale Wirksamkeit der gegenwärtig ablaufenden Person-Umwelt-Interaktionen. Intensität und Qualität dieser Rückmeldungen steuern kurzfristig das Zuwendungs- oder Vermeidungsverhalten und bewirken langfristig dispositionale Tendenzen, die nach einer gewissen Zeit als gegenstandsspezifische Aversionen oder Präferenzen in Erscheinung treten. Im subjektiven Erleben verschmelzen die aus dem primären Bedürfnissystem resultierenden Erlebensqualitäten während einzelner Person-Gegenstands-Auseinandersetzungen allmählich immer stärker mit bestimmten Handlungsabläufen bzw. Handlungszielen. Auf diese Weise entsteht im Laufe der Entwicklung eine sich zunehmend ausdifferenzierende hierarchische Struktur von gegenstandsspezifischen motivationalen Dispositionen. Jede dieser Strukturkomponenten hat sowohl in ontogenetischer als auch in funktionaler Betrachtung letztlich ihren Ursprung im primären Bedürfnissystem. Gemäß der Theorie von Deci und Ryan (1985, 1993) spielen für die Entwicklung und Veränderung motivationaler Dispositionen insbesondere die folgenden drei „Basic needs“ eine wichtige Rolle: Kompetenz, Autonomie oder Selbstbestimmung und soziale Eingebundenheit.²

Im Bedürfnis nach *Kompetenzerleben* (competence) äußert sich das natürliche Bestreben des Individuums, sich als handlungsfähig zu erleben. Es möchte den gegebenen und absehbaren Anforderungen gewachsen sein und die anstehenden Aufgaben oder Probleme aus eigener Kraft bewältigen können. Das Erleben von Kompetenz besitzt nach White (1959) eine von Trieben oder Verstärkungsmechanismen unabhängige motivationale Dynamik und ist eng mit dem Gefühl der Selbstwirksamkeit (feeling of efficacy) verbunden. Das Grund-

prinzip dieses Postulats findet sich in zahlreichen Variationen auch in anderen Motivations-theorien (z. B. Bandura, 1977; Helmke, 1992). Im Bedürfnis nach Autonomie (autonomy) äußert sich das natürliche Bestreben, sich als eigenständiges „Handlungszentrum“ zu erleben. Das Individuum möchte die Ziele und Vorgehensweisen eigenen Tuns selbst bestimmen. Auf diesen Sachverhalt hat insbesondere DeCharms (1968) hingewiesen. Autonomie darf in diesem Kontext nicht mit dem Streben nach totaler Freiheit oder völliger Unabhängigkeit von Beeinflussungen durch andere Personen verwechselt werden. Gerade in Lehr-/Lernsituationen ist dieses Bedürfnis stets auf das jeweils erreichte Kompetenzniveau bezogen. Ein Lerner wünscht sich nur dort Handlungsfreiheit, wo er glaubt, anstehende Aufgaben mit hinreichender Wahrscheinlichkeit erfolgreich bewältigen zu können. Das Streben nach situationsangemessener Autonomie ist zugleich eine wichtige Voraussetzung für die Optimierung der Kompetenzerfahrung, da die erfolgreiche Bewältigung einer Aufgabe nur dann als Bestätigung des eigenen Könnens erfahren wird, wenn sie weitgehend selbstständig gelöst wurde (Lewalter et al., 1998).

Das Bedürfnis nach *sozialer Eingebundenheit* (relatedness) besagt auf einer allgemeinen Betrachtungsebene, daß der Mensch ein starkes Bestreben nach befriedigenden Sozialkontakten hat und ohne das Gefühl der sozialen Geborgenheit nicht existieren kann. Dies ist eine fundamentale Erkenntnis von sowohl biologischen, psychologischen als auch philosophischen Analysen über das „Wesen“ des Menschen. Im Hinblick auf die Entstehung und Weiterentwicklung motivationaler Dispositionen hat dieses Bedürfnis im Vergleich zu den beiden anderen Bedürfnissen eine etwas anders gelagerte Funktion. Es bildet vor

² Daß nur drei genannt werden, wird damit begründet, daß es keine weiteren „needs“ gibt, die in gleicher Weise dem Definitionskriterium „essentialness or necessity for growth and integrity“ entsprechen (Ryan, 1995, S. 410).

allem die Grundlage oder den Ausgangspunkt für die Bereitschaft, sich einem neuen, bislang wenig vertrauten und insofern eher aversiv besetzten Tätigkeits- oder Wissensgebiet zuzuwenden. Zugleich liefert es eine Erklärung, warum sich ein Individuum mit dem jeweils erreichten Entwicklungsstand nicht zufrieden gibt. Der Wunsch nach Eingebundenheit basiert auf einer Identifikation mit bestimmten Personen oder Personengruppen. Man möchte von „signifikanten Anderen“ akzeptiert und anerkannt werden. Dies hat notwendigerweise zur Konsequenz, daß man sich mit jenen Tätigkeiten, Wertorientierungen und Handlungszielen „anfreundet“ und identifiziert, die von diesen Personen besonders geschätzt werden. Nicht nur in der frühen Kindheit, sondern auch in späteren Lebensphasen ist das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit deshalb ein mächtiger Antrieb zur Erweiterung der individuellen Person-Gegenstands-Bezüge.

In Anlehnung an die Theorie der Selbstbestimmung gehen wir davon aus, daß sich Interessen in einem für das System der primären Bedürfnisse günstigen Umfeld von Erfahrungen entwickeln. Ob und in welche Richtung ein Interesse aufgebaut wird, hängt somit in entscheidendem Ausmaß von den Möglichkeiten zur Befriedigung der primären Bedürfnisse bei der Bewältigung von Aufgaben aus dem betreffenden Gegenstandsgebiet ab. Empirische Untersuchungen in verschiedenen pädagogischen Kontexten unterstützen dieses theoretische Postulat (vgl. Deci & Ryan, 1993; Prenzel et al., 1993; Prenzel & Drechsel, 1996; Lewalter et al., 1998).

Weitere Einflußfaktoren

Die hier skizzierten Grundzüge einer funktionalen Theorie der Interessengenese liefern natürlich kein vollständiges Bild der tatsächlich wirksamen Faktoren. Dies wäre angesichts der Komplexität der wechselseitig aufeinander bezogenen Einflußgrößen auch kaum möglich. Trotzdem sollte man in weiterführenden Überlegungen (und Untersuchungen) prüfen, ob und inwieweit Konzepte und Befunde aus anderen Forschungsansätzen in das theoretische

schon Rahmenkonzept integriert werden können. Mit Blick auf die Belange einer präskriptiven Theorie der Interessenentwicklung in der Schule hat Prenzel (1992, 1994) vorgeschlagen, konstruktivistische Unterrichtsprinzipien in die Überlegungen einzubeziehen. In den instruktionalen Theorien zum „*cognitive apprenticeship*“ und des „*Situierten Lernens*“ (vgl. Stark, Gruber & Mandl, 1998) finden sich zahlreiche Anregungen, die für die Gestaltung eines interessensförderlichen Unterrichts nutzbar gemacht werden können. Dazu gehört z. B. die Empfehlung, daß ein Lerner möglichst mit authentischen Problemfällen der Expertenpraxis konfrontiert werden sollte, die er in den ersten Phasen des Lernens noch unter systematischer Anleitung (coaching) und Unterstützung (scaffolding) durch den Experten zu lösen versucht und dann schrittweise immer stärker in eigener Verantwortung zu bewältigen hat. Auch wenn diese Art von praxisrelevanten Ideen zur Förderung der Lernmotivation nicht völlig neu sind – man denke nur an das didaktische Konzept der Fallstudienmethode (Frey, 1992) – geben sie doch wertvolle Hinweise zur Erweiterung des pädagogisch-didaktischen Repertoires zur Förderung von Interesse im Unterricht.

Schlußfolgerungen für die Unterrichtspraxis

In der Literatur gibt es zahlreiche Vorschläge, wie die Befunde und Theorien der neueren Interessensforschung für die Unterrichtspraxis nutzbar gemacht werden können. Dies geschieht zum Teil aus einer übergeordneten pädagogisch-präskriptiven Perspektive ohne Spezifizierung auf ein bestimmtes Fach oder eine bestimmte Schulstufe (H. Schiefele, 1978; Prenzel & Lankes, 1989; Prenzel, 1994; Wittenmöller-Förster, 1993). Hier bewegen sich die Aussagen auf einem relativ allgemeinen Niveau. Konkretere Vorschläge finden sich in fachdidaktischen Abhandlungen und Texten, die sich auf ein spezifisches pädagogisches „Setting“ oder eine bestimmte Problemlage beziehen, z. B. den Unterricht in der Grundschule (Duncker, 1994; Fölling-Albers, 1995),

die Literaturdidaktik und die Unterstützung literarischer Interessen im Gymnasium (Schiefele & Stocker, 1990), den Anfangsunterricht in Physik (Hoffmann, Häußler & Peters-Haft, 1997) oder die Auseinandersetzung mit dem Problem geschlechtsspezifischer Interessensunterschiede auf verschiedenen Ebenen des Bildungssystems (Hoffmann et al., 1998). Im folgenden soll an zwei Themenfeldern exemplarisch erläutert werden, welche Art von Schlußfolgerungen aus den hier skizzierten Befunden und theoretischen Überlegungen gezogen werden können, nämlich die Klärung und Spezifizierung von motivationsrelevanten Unterrichtszielen und die Gestaltung eines interessenförderlichen Unterrichts.

Die Förderung situationaler und individueller Interessen als Unterrichtsziel

Mit Blick auf die Unterscheidung von situationalem und individuellem Interesse kann zunächst festgehalten werden, daß beide Komponenten des Interesses wichtige Zielkategorien des Unterrichts darstellen. Es geht bei der Förderung von Interesse nicht allein um die Entwicklung langfristig wirksamer Person-Gegenstands-Bezüge, sondern auch um die Förderung von zeitlich begrenzten aber dennoch lernwirksamen situationalen Interessen. Völlig zurecht verweisen Hidi (1998), Mitchell (1993) und andere Autoren auf das Problem, daß Lehrer an allgemeinbildenden Schulen nur selten auf ein bereits bestehendes und inhaltlich hinreichend entwickeltes Sachinteresse bei ihren Schülern zurückgreifen können (vgl. auch Rheinberg & Fries, 1998). Sie sind darauf angewiesen, (situationales) Interesse erst herzustellen und über eine gewisse Zeit aufrechtzuerhalten.³ Das ist neben der Vermittlung des Lernstoffes eine *eigenständige* Zielstellung von Unterricht, die leicht aus dem Blick gerät, wenn man die Motivierung der Schüler lediglich als ein Problem des Einstiegs in die unterrichtsbezogene Lernerarbeit interpretiert und darauf vertraut, daß die Schüler nach dieser „Initialzündung“ von sich aus ihre jeweiligen „learning goals“ aktivieren.

In wissenschaftlichen ebenso wie in alltagspragmatischen Überlegungen zur Lernmotivation werden temporäre Interessen häufig nur unter dem Gesichtspunkt ihrer Nützlichkeit oder instrumentellen Funktion für das „eigentliche“ Anliegen des Unterrichts, nämlich den Erwerb von Wissen, betrachtet und für wichtig gehalten. Stillschweigend wird unterstellt, daß es im Unterricht letztlich nur auf die sachadäquate Veränderung kognitiv repräsentierter Wissensstrukturen ankommt. Auf welcher motivationalen Basis dieses Lernergebnis zustande gekommen ist, ist ohne Belang. Doch wenn man anerkennt, daß es keine „cold cognitions“ gibt und alle Komponenten unseres Wissens mehr oder weniger intensiv mit emotionalen Bewertungen assoziiert sind, also gewissermaßen dauerhaft „emotional eingefärbt“ sind, dann erhält die Qualität der Lernmotivation während der Phase des Wissenserwerbs ein ganz anderes Gewicht (vgl. Pekrun, 1998). Vieles spricht dafür, daß ein mit positiven Erlebensqualitäten erworbenes Wissen nach einer längeren Latenzphase nicht nur besser erinnert, sondern auch mit höherer Wahrscheinlichkeit erneut aktiviert und gegebenenfalls selbständig erweitert wird. So betrachtet hätte auch ein zeitlich begrenztes situationales Interesse eine dauerhafte Bildungswirkung. Wenn im pädagogischen Kontext von Interessenförderung die Rede ist, denkt man in der Regel an langfristig wirksame und kontinuierlich bestehende, individuelle Fachinteressen. In idealistischer Betrachtung hat man einen Schüler vor Augen, der sich für möglichst viele Fächer und Lerninhalte auf gleich hohem Niveau interessiert – und das nicht nur während der Schulzeit, sondern im Sinne der „continuing motivation“ (s. o.) auch noch im späteren Erwachsenenleben. Doch das ist weder eine realistische noch eine pädagogisch-psychologisch sinnvolle Zielperspektive.

³ In der universitären Ausbildung ist diese Voraussetzung häufiger gegeben, weil das Studienfach meist auf der Basis bereits gefestigter individueller Fachinteressen gewählt wird.

tive. Selbst Herbarts Bildungs-idee der „gleichschwebenden Vielseitigkeit des Interesses“ (Herbart, 1806/1965) ist nicht so zu verstehen. Worauf es vielmehr ankommt, ist die Entwicklung einer Interessensstruktur, die zwei tendenziell gegenläufigen Zielbestimmungen gleichermaßen gerecht wird. Die erste Zielvorgabe resultiert aus gut begründbaren *bildungstheoretischen* Überlegungen und empfiehlt ein nicht zu enges Spektrum an dauerhaften Interessen, damit die Person unter den jeweils gegebenen gesellschaftlichen Bedingungen kompetent und verantwortlich handeln kann. Die zweite Zielvorgabe basiert auf *psychologischen* Theorien und Befunden, z. B. zur Entwicklung der Persönlichkeit unter Berücksichtigung von Kriterien der seelischen Gesundheit (Becker & Minsel, 1986). Ein ganz entscheidender Faktor ist hier der Aufbau eines angemessenen, d. h. sowohl realitätsgerechten als auch innerlich akzeptierbaren Selbstkonzepts (Deci & Ryan, 1985; Fend, 1991). Wie oben angedeutet, ist diese für das Jugendalter besonders typische Entwicklungsaufgabe eng mit dem Aufbau und der wiederholten Reorganisation der individuellen Interessensstruktur verbunden. Die thematische Spezifizierung und damit die „Aussonderung“ und innere Abwertung ehemals für wichtig gehaltener Person-Gegenstands-Bezüge ist die natürliche Konsequenz. So betrachtet macht es keinen Sinn, im Fachunterricht der Sekundarstufe bei möglichst vielen Schülern ein überdauerndes individuelles Interesse erzeugen und fördern zu wollen. Die Schule kann durch ein breites Angebot an Lerninhalten und Lerngelegenheiten nur die Chancen für die Entwicklung spezieller Fachinteressen optimieren und hier professionelle Hilfestellungen geben. Aber der Fachlehrer muß auch akzeptieren, daß sich eine Reihe von Schülern auf dem Weg der Selbstfindung gegen sein Fach entscheiden und deshalb nur „halbherzig“ auf seine Lernangebote eingehen. Das schließt nicht aus, daß sie bei hinreichender extrinsischer Motivierung trotzdem gute Leistungen erzielen.

Gestaltung eines interessenförderlichen Unterrichts

Oben war davon die Rede, daß es zwar einen Unterschied macht, ob für ein bestimmtes Fach (oder Thema) bereits stabile Interessen bestehen oder nicht. Im Hinblick auf die Förderung des Interesses darf daraus jedoch nicht der Schluß gezogen werden, daß die interessenförderliche Gestaltung des Unterrichts nur im zweiten Fall ein didaktisches Problem darstellen könnte. Denn durch Bedingungen des Unterrichts können Interessen nicht nur unterstützt, sondern auch beeinträchtigt werden. Aus den Untersuchungen zur „Overjustification“ ist z. B. bekannt, daß eine intrinsische Motivation durch extrinsische Motivierungsmaßnahmen beeinträchtigt werden kann (Lepper & Greene, 1978).⁴ Generell ist mit sowohl positiven als auch negativen Effekten um so eher zu rechnen, je jünger die Kinder sind und je exklusiver ein bestimmter Lerngegenstand nur in der Schule angeboten wird. Deci und Mitarbeiter (vgl. Deci & Ryan, 1993; Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991) haben sich in zahlreichen Labor- und Feldstudien speziell mit dem Phänomen der Reduzierung von Interesse und intrinsischer Motivation befaßt. Nach Prenzel (1994, S. 1329) lassen sich aus diesen Befunden insbesondere drei Bedingungskomplexe identifizieren, die sich beeinträchtigend auf bereits vorhandene Interessen auswirken können:

- Minutiöses Vorschreiben, wie Schüler Aktivitäten auszuführen haben; Entziehen oder Einengen von Spielräumen und Wahlmöglichkeiten;
- Rückmeldungen über unzureichende Lernfortschritte, die vom Schüler weniger als Information über seinen Könnensstand denn als massive Kontrolle empfunden werden;
- geringe soziale Einbeziehung oder Einbindung aufgrund eines Interaktions- und

⁴ Die von Cameron und Pierce (1994) zusammengestellten kritischen Einwände gegen diese Untersuchungsrichtung sprechen nicht gegen die prinzipielle Wirksamkeit dieses Effekts, der nur unter bestimmten Voraussetzungen zum Tragen kommt.

Unterrichtsklimas, welches durch mangelnde Partnerschaftlichkeit und Kooperation gekennzeichnet ist.

In positiver Wendung ergeben sich daraus Bedingungen, die notwendig sind, damit vorhandene Interessen erhalten bleiben. Doch was kann der Lehrer tun, um Interessen für ein neues Lerngebiet zu entwickeln? Hier ist zunächst an die von Mitchell (1993) getroffene Unterscheidung von „catch“- und „hold“-Komponenten des situationalen Interesses zu erinnern. Es ist vergleichsweise leicht, in der Einstiegsphase des Unterrichts die Neugier für ein Thema zu wecken und kurzfristig die Aufmerksamkeit der Schüler „gefangen“ zu nehmen. Doch im Hinblick auf die Erfordernisse einer lernwirksamen Motivierung ist damit noch wenig gewonnen. Denn das entscheidende motivationale Problem ist die Erzeugung einer Lernbereitschaft, die über den gesamten Zeitraum der Stoffarbeit anhält. Aus interesseltheoretischer Perspektive ist dies in der Einstiegsphase v. a. eine Frage der „wertbezogenen Valenz“. Wie kann es gelingen, aktuelle Wertbezüge oder/und innerlich akzeptierte Zielvorstellungen der Schüler zu aktivieren und im Kontext des Unterrichts handlungswirksam werden zu lassen? In vielen Fällen gibt es keine direkten Verbindungen zwischen den Inhalten des Lernstoffs und den akuten Interessen der Schüler, aber es lassen sich im Sinne von Deweys Konzept der „indirekten Interessen“ Brücken bauen. Ein gutes Beispiel ist die auf die besondere Interessenlage der Mädchen abgestimmte Kontextualisierung des Physikunterrichts (Hannover, 1992; Hoffmann, Häußler & Peters-Haft, 1997). Ein weiteres Beispiel sind die instruktionalen Designprinzipien des „Anchored Instruction-Ansatzes“ (Cognition and Technology Group at Vanderbilt, 1977). Durch realistische, video-basierte Falldarstellungen (Jasper-Abenteuenserien; vgl. Stark, Gruber & Mandl, 1998) gelingt es nach den vorliegenden Befunden, eine Lernsituation herzustellen, in der sich die Schüler mit dem Titelhelden identifizieren und längere Zeit mit hohem Engagement an der Bewältigung der in den Geschichten vorgestellten Problemsituation mitarbeiten.

Auf den gleichen Prinzipien beruhen Unterrichtsmethoden, die in der deutschsprachigen Literatur unter den Begriffen offener Unterricht (Ramseger, 1977), Projektmethode (Frey, 1982) oder Fallstudienmethode (Frey, 1992) diskutiert werden und sich in einschlägigen Untersuchungen tatsächlich als förderlich für die Interessenentwicklung herausgestellt haben (z. B. Hartinger, 1997; Oßwald, 1995).

Während des Unterrichts, d. h. im Prozeß des Lehr-/Lerngeschehens, entscheiden dann andere Faktoren darüber, ob es zu einer inneren Annäherung an den Lerngegenstand kommt und ob die für die Entwicklung eines länger anhaltenden Interesses erforderliche Identifikation mit dem Gegenstand stattfindet. Die Interessentheorie ordnet hier den mehr oder weniger bewußt wahrgenommenen Erlebensqualitäten eine entscheidende Rolle zu. Dabei geht es keineswegs um die Optimierung eines ganzheitlichen Gefühls des subjektiven Wohlbefindens, sondern um die positive Bilanzierung der Erfahrungen im Hinblick auf die grundlegenden psychologischen Bedürfnisse nach Kompetenzerfahrung (z. B. bei selbstständig gelösten Aufgaben), nach autonomer Handlungssteuerung (z. B. bei der Planung und Realisierung der Lerntätigkeit) und nach sozialer Eingebundenheit in Bezug auf jene Personen, die vom Lerner zur Gruppe der Experten oder Fachkollegen im weitesten Sinn gerechnet werden (z. B. Lehrer oder fachlich kompetente Peers).

Wie diese relativ allgemeinen präskriptiven Ideen zur Gestaltung eines interessenförderlichen Unterrichts in der Unterrichtspraxis konkret umgesetzt werden können, ist ein genuines und noch weitgehend ungeklärtes Themenfeld der didaktischen Forschung.

Literatur

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215.

Baumert, J. (1998). Interest research concerning secondary level I: An overview. In L. Hoffmann, A. Krapp, A. Renninger & J. Baumert (Eds.), *Interest and learning. Proceedings of the Secon-conference on interest and gender*. Kiel: IPN-Schriftenreihe.

Becker, P. & Minsal, B. (1986). *Psychologie der seelischen Gesundheit*. Göttingen: Hogrefe.

Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal and curiosity*. New York: Grove Press.

Birnstengel, U. (1989). *Die Interessen von Hauptschülern des achten bis zehnten Schuljahres*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Braungart, W. & Jungkuz, D. (1989). Schülerinteressen, Unterrichtsgegenstände und außerschulische Erfahrungen. *Die Deutsche Schule*, 81, 73–89.

Cameron, J. & Pierce, W. D. (1994). Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 64(3), 363–423.

Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1997). *The Jasper project: Lessons in curriculum, instruction, assessment, and professional development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

DeCharms, R. (1968). *Personal causation*. New York: Academic Press.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 223–228.

Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325–346.

Deutscher Bildungsrat (1970). *Empfehlungen der Bildungskommission. Strukturplan für das Bildungswesen*. Stuttgart: Klett.

Dewey, J. (1913). *Interest and effort in education*. Boston: Riverside Press.

Duncker, L. (1994). Die Entfaltung von Interesse als grundschulspezifische Aufgabe. *Pädagogische Welt*, 7, 296–300.

Eder, F. (1992). Schulklima und Entwicklung allgemeiner Interessen in der Schule. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung* (S. 165–194). München: Aschendorff.

Evans, K. M. (1971). *Attitudes and interests in education*. London: Routledge & Kegan.

Eysenck, M. W. (1982). *Attention and arousal*. Berlin: Springer.

Fend, H. (1991). *Identitätsentwicklung in der Adoleszenz: Lebensentwürfe, Selbstfindung und Weltaneignung in beruflichen, familiären und politisch-weltanschaulichen Bereichen*. Bern: Huber.

Fink, B. (1991). Interest development as structural change in person-object relationships. In L. Oppenheimer & J. Valsiner (Eds.) *The origins of action: Interdisciplinary and international perspectives* (S. 175–204). New York: Springer.

Fölling-Albers, M. (1995). Mit Interesse lernen. *Grundschule (Themenheft: Mit Interesse lernen)*, 6, 8–9.

Frey, K. (1982). *Die Projektmethode*. Weinheim: Beltz.

Frey, K. (1992). Die curriculare Struktur in einer Fallstudienreihe – Reflexion über ein flächen-deckendes Fallstudien-Curriculum. *Unterrichtswissenschaft*, 20, 261–274.

Gardner, P. L. (1987). Schülerinteressen an Naturwissenschaften und Technik. In M. Lehrke & L. Hoffmann (Hrsg.), *Schülerinteressen am naturwissenschaftlichen Unterricht* (S. 13–38). Köln: Aulis.

Gottfredson, L. S. (1981). Circumscription and compromise: A developmental theory of occupational aspirations. *Journal of Counseling Psychology. Monograph. Nr. 6*, 28, 545–579.

Hannover, B. (1992). Mädchen in geschlechtstypischen Berufen. Eine quasiexperimentelle Studie zur Förderung des Interesses Jugendlicher an Naturwissenschaften und Technik. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 23 (1), 36–45.

Hartinger, A. (1997). *Interessensförderung. Eine Studie zum Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln*. Berlin: Springer (2. Auflage).

Helmke, A. (1992). *Selbstvertrauen und schulische Leistung*. Göttingen: Hogrefe.

Helmke, A. (1993). Die Entwicklung der Lernfreude vom Kindergarten bis zur 5. Klassenstufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 7, 77–86.

Herbart, J. F. (1965). *Allgemeine Pädagogik, aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet*. Düsseldorf: Küpper. (Original erschienen 1806).

Hidi, S. (1998). Situational interest and learning. In L. Hoffmann, A. Krapp, A. Renninger & J. Baumert (Eds.), *Interest and learning. Proceedings of the Secon-conference on interest and gender*. Kiel: IPN-Schriftenreihe.

Hoffmann, L., Häußler, P. & Peters-Haft, S. (1997). *An den Interessen von Mädchen und Jungen orientierter Physikunterricht*. Kiel: IPN-Schriftenreihe.

Hoffmann, L., Krapp, A., Renninger, A. & Baumert, J. (Eds.) (1998). *Interest and learning. Proceedings of the Secon-conference on interest and gender*. Kiel: IPN-Schriftenreihe.

Hoffmann, L. & Lehrke, M. (1986). Eine Untersuchung über Schülerinteressen an Physik und Technik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 32, 189–204.

Keller, H., Schneider, K. & Henderson, B. (Eds.) (1994). *Curiosity and exploration*. Berlin: Springer-Verlag.

Köller, O. (1998). Different aspects of learning motivation: The impact of interest and goal orientation on scholastic learning. In L. Hoffmann, A. Krapp, A. Renninger & J. Baumert (Eds.), *Interest and learning. Proceedings of the Secon-conference on interest and gender*. Kiel: IPN-Schriftenreihe.

Krapp, A. (1992 a). Das Interessenkonstrukt. Bestimmungsmerkmale der Interessenhandlung und des individuellen Interesses aus der Sicht einer Person-Gegenstands-Konzeption. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen,*

- Leistung. Neuere Ansätze einer pädagogisch-psychologischen Interessenforschung* (S. 297–329). Münster: Aschendorff.
- Krapp, A. (1992 b). Konzepte und Forschungsansätze zur Analyse des Zusammenhangs von Interesse, Lernen und Leistung. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze einer pädagogisch-psychologischen Interessenforschung* (S. 9–52). Münster: Aschendorff.
- Krapp, A. (1993). Psychologie der Lernmotivation – Perspektiven der Forschung und Probleme ihrer pädagogischen Rezeption. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 187–206.
- Krapp, A. (1996 a). Die Bedeutung von Interesse und intrinsischer Motivation für den Erfolg und die Steuerung schulischen Lernens. In G. W. Schnaitmann (Hrsg.), *Theorie und Praxis der Unterrichtsforschung. Methodologische und praktische Ansätze zur Erforschung von Lernprozessen*. (S. 88–111). Donauwörth: Auer.
- Krapp, A. (1996 b). Psychologische Bedingungen naturwissenschaftlichen Lernens: Untersuchungsansätze und Befunde zu Motivation und Interesse. In S. Duit & C. v. Rhöneck (Hrsg.), *Lernen in den Naturwissenschaften* (S. 37–68). Kiel: IPN-Schriftenreihe.
- Krapp, A. (1998). Interesse. In D. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 203–209). Weinheim: PVU.
- Krapp, A., Hidi, S. & Renninger, K. A. (1992). Interest, learning and development. In K. A. Renninger, S. Hidi & A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (S. 3–25). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Krapp, A. & Prenzel, M. (Hrsg.) (1992). *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze einer pädagogisch-psychologischen Interessenforschung*. Münster: Aschendorff.
- Kubli, F. (1987). *Interesse und Verstehen in Physik und Chemie*. Köln: Aulis.
- Lankes, E.-M. (1995). Sammeln – ein Interesse im Grundschulalter. *Grundschule*, 27(6), 18–19.
- Lehrke, M. (1988). *Interesse und Desinteresse am naturwissenschaftlich-technischen Unterricht*. Kiel: IPN-Schriftenreihe.
- Lepper, M. R. (1988). Motivational considerations in the study of instruction. *Cognition and Instruction*, 5, 289–309.
- Lepper, M. R. & Greene, D. (Eds.) (1978). *The hidden costs of reward*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Lewalter, D., Krapp, A., Schreyer, I. & Wild, K.-P. (1998). Die Bedeutsamkeit des Erlebens von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit für die Entwicklung berufsspezifischer Interessen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft Nr. 14. Stuttgart: Steiner, S. 143–168.
- Lewin, K. (1963). *Feldtheorie in den Sozialwissenschaften*. Stuttgart: Huber.
- Löwe, B. (1987). Interessenverfall im Biologieunterricht. *Unterricht Biologie*, 124, 62–65.
- Maehr, M. (1976). Continuing motivation: An analysis of a seldom considered educational outcome. *Review of Educational Research*, 46 (3), 443–462.
- Malone, T. W. & Lepper, M. R. (1987). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning. In Snow, R. E. & Farr, M. J. (Eds.), *Ability, learning and instruction* (S. 223–253). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Mitchell, M. (1993). Situational interest: Its multifaceted structure in the secondary school mathematics classroom. *Journal of Educational Psychology*, 85, 3, 424–436.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Neumann, O. (1992). Theorien der Aufmerksamkeit: von Metaphern zu Mechanismen. *Psychologische Rundschau*, 43, 83–101.
- Nuttin, J. (1984). *Motivation, planning, and action*. Leuven/Louvain (Belgium): Leuven University Press, Erlbaum.
- Oerter, R. (1995). Entwicklung der Motivation und Handlungssteuerung. In Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 758–822). München: PVU.
- Obwald, C. (1995). Interessen fördern durch offene Lernsituationen. *Grundschule*, 27(6), 22–23.
- Pekrun, R. (1988). *Emotion, Motivation und Persönlichkeit*. München, Weinheim: PVU.
- Pekrun, R. (1998). Schüleremotionen und ihre Förderung: Ein blinder Fleck der Unterrichtsforschung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 45, 230–248.
- Pekrun, R. & Schiefele, H. (1996). Emotions- und motivationspsychologische Bedingungen der Lernleistung. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Lernens und der Instruktion. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie 1, Band 2* (S. 153–180). Göttingen: Hogrefe.
- Piaget, J. (1981). Intelligence and affectivity: Their relationship during child development. In Brown, T. A. & Kaegi, M. R. (Eds.) *Annual Review Monographs*.
- Pintrich, P. (Eds.) (1995). *Current issues in research on self-regulated learning*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education. Theory, research and applications*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Prenzel, M. (1988). *Die Wirkungsweise von Interesse. Ein Erklärungsversuch aus pädagogischer Sicht*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Prenzel, M. (1992). Überlegungen zur Weiterentwicklung der Interessenforschung. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung*. (S. 331–352). München: Aschendorff.
- Prenzel, M. (1994). Mit Interesse in das 3. Jahrtausend! Pädagogische Überlegungen. In N. Seibert & H. J. Serve (Hrsg.), *Erziehung und Bildung an der Schwelle zum dritten Jahrtausend* (S. 1314–1339). München: PimS-Verlag.
- Prenzel, M. (1998). Interest research concerning secondary level II: An overview. In L. Hoffmann, A. Krapp, A. Renninger & J. Baumert (Eds.), *Interest and learning. Proceedings of the Secon-conference on interest and gender*. Kiel: IPN-Schriftenreihe.
- Prenzel, M. & Drechsel, B. (1996). Ein Jahr kaufmännische Erstausbildung: Veränderungen in Lernmotivation und Interesse. *Unterrichtswissenschaft*, 24 (3), 217–234.
- Prenzel, M., Eitel, F., Holzbach, R., Schoenheinz, R.-J. & Schweiberer, L. (1993). Lernmotivation im studentischen Unterricht in der Chirurgie. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 7, 125–137.
- Prenzel, M. & Lankes, E.-M. (1989). Wie Lehrer Interesse wecken und fördern können. In S. Bäuerle (Hrsg.), *Der gute Lehrer* (S. 1–27). Stuttgart: Metzlar.
- Prenzel, M. & Lankes, E.-M. (1995). Anregungen aus der pädagogischen Interessenforschung. *Grundschule*, 6 (27), 12–13.
- Ramseger, J. (1977). *Offener Unterricht in der Erprobung*. Weinheim: Juventa.
- Rathunde, K. (1992). Serious play: Interest and adolescent talent development. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung*. (S. 137–164). Münster: Aschendorff.
- Renninger, K. A., Hidi, S. & Krapp, A. (Eds.) (1992). *The role of interest in learning and development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rheinberg, F. (1980). *Leistungsbewertung und Lernmotivation*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (1996). Von der Lernmotivation zur Lernleistung: Was liegt dazwischen? In J. Möller & O. Köller (Hrsg.), *Emotion, Kognition und Schulleistung* (S. 23–50). Weinheim: PVU.
- Rheinberg, F. & Fries, S. (1998). Förderung der Lernmotivation: Ansatzpunkte, Strategien und Effekte. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 45, 168–184.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative process. *Journal of Personality*, 63 (3), 397–427.
- Schiefele, H. (1978). Lernmotivation und Motivlernen. (2. Aufl.). München: Ehrenwirth.
- Schiefele, H. (1981). Interesse. In H. Schiefele & A. Krapp (Hrsg.), *Handlexikon zur Pädagogischen Psychologie* (S. 192–196). München: Ehrenwirth.
- Schiefele, H. (1986). Interesse – Neue Antworten auf ein altes Problem. *Zeitschrift für Pädagogik*, 32, 153–162.
- Schiefele, H. & Stocker, K. (1990). *Literaturinteresse*. Weinheim: Beltz.
- Schiefele, U. (1992). Interesse und Qualität des Erlebens im Unterricht. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung*. (S. 84–121). Münster: Aschendorff.
- Schiefele, U. (1996). *Motivation und Lernen mit Texten*. Göttingen: Hogrefe.
- Schiefele, U., Krapp, A. & Schreyer, I. (1993). Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 25, 120–148.
- Schiefele, U. & Pekrun, R. (1996). Psychologische Modelle des fremdgesteuerten und selbstgesteuerten Lernens. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Lernens und der Instruktion. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie 1, Band 2* (S. 250–278). Göttingen: Hogrefe.
- Schiefele, U. & Schreyer, I. (1994). Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 8, 1–13.
- Stark, R., Gruber, H. & Mandl, H. (1998). Motivationale und kognitive Passungsprobleme beim komplexen situierten Lernen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 45, 202–215.
- Todt, E. (1978). *Das Interesse*. Bern: Huber.
- Todt, E. (1990). Entwicklung des Interesses. In H. Hetzer (Hrsg.), *Angewandte Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters*. (S. 213–264). Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Todt, E., Arbingner, R., Seitz, H. & Wildgrube, W. (1974). *Untersuchungen über die Motivation zur Beschäftigung mit naturwissenschaftlichen Problemen (Sekundarstufe I: Klassen 5–9) Biologie u. Physik*. Gießen: Psych. Institut der Universität.
- Todt, E. & Schreiber, S. (1998). Development of interests. In L. Hoffmann, A. Krapp, A. Renninger & J. Baumert (Eds.), *Interest and learning. Proceedings of the Secon-conference on interest and gender*. Kiel: IPN-Schriftenreihe.
- Travers, R. M. W. (1978). *Children's interests*. Kalamazoo, Michigan: Michigan University, College of Education.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297–333.
- Wild, K.-P. (1996). Die Beziehung zwischen Lernmotivation und Lernstrategien als Funktion personaler und situativer Faktoren. In R. Duit & C. v. Rhöneck (Hrsg.), *Lernen in den Naturwissenschaften* (S. 69–86). Kiel: IPN-Schriftenreihe.
- Wild, K.-P. & Krapp, A. (1996). Die Qualität subjektiven Erlebens in schulischen und betrieblichen Lernumwelten. Untersuchungen mit der Erlebens-Stichproben-Methode. *Unterrichtswissenschaft*, 24, 195–216. Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1997).
- Wittenmüller-Förster, R. (1993). *Interesse als Bildungsziel*. Frankfurt: Lang.

Prof. Dr. Andreas Krapp
 Fakultät Sozialwissenschaften
 UniBw München
 D-85777 München
 Tel: (0 89) 6004-31 28
 Fax: (0 89) 601 14 49
 e-mail: andreas-krapp@unibw-muenchen.de