

## Der Beitrag der Allgemeinen Psychologie zu Grundfragen der Didaktik

Bartmann, Theodor

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Bartmann, T. (1996). Der Beitrag der Allgemeinen Psychologie zu Grundfragen der Didaktik. *Journal für Psychologie*, 4(2), 17-22. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-23083>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

# Der Beitrag der Allgemeinen Psychologie zu Grundfragen der Didaktik

Theodor Bartmann

## Zusammenfassung

Der Artikel stellt als Grundfragen der Didaktik aus alltagspsychologischer Sicht die Probleme der Ordnungsbildung und Zentrierung, der Optimierung von Lehr-/Lernsituationen sowie der Selbstfindung und Handlungsregulation bei Lehrenden und Lernenden heraus. Aus grundlegenden Beiträgen der Berliner Schule der Gestalttheorie, der Individualpsychologie und der Humanistischen Psychologie werden Orientierungshilfen abgeleitet und abschließend in 4 Thesen zur Verbesserung der Lernkontinuität in Lehr-/ Lernprozessen zusammengefaßt.

In der gegenwärtigen Diskussion des Didaktikbegriffes zeichnet sich die Tendenz zu einem erweiterten Begriffsverständnis ab. Danach schließt der Begriff »Didaktik« die Frage nach den Methoden ein; es geht in der Didaktik also nicht nur um Fragen des Inhalts, sondern auch um das Vermittlungsproblem - im weitesten Sinne um das Problem einer »Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens« (Jank & Meyer 1991, S.16; vgl. auch Achtenhagen 1975, S. 454). Diese Arbeitsdefinition bildet den Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen, die den Beitrag der Allgemeinen Psychologie, also der Psychologie der seelisch-geistigen Grundfunktionen (Wahrnehmung, Gedächtnis und Lernen, Denken, Motivation und Emotion) zum Problemfeld »Didaktik« zum Gegenstand haben. Orientierungshilfe leistet grundlegend die Gestalttheorie; ihre Vertreter haben die Forderung nach einer Revision der psychologischen Fragestellung, ausgehend von der Psychologie der Wahrnehmung und des Denkens, von Anfang an mit besonderem Nachdruck vertreten. Zusätzlich zu den Beiträgen der Berliner Schule der Gestaltpsychologie (vgl.

Ash 1996, Kap.13, werden auch die Feldtheorie Kurt Lewins (1982; vgl. auch Ash 1996, Kap.16), die Individualpsychologie Alfred Adlers (1976), die Humanistische Psychologie Carl Rogers (1974) und die Handlungstheorie Walter Volperts (1986), insofern in diesen Schulen die gestaltpsychologischen Erneuerungsimpulse aufgegriffen bzw. weitergedacht worden sind, in die Erörterung einbezogen.

## GESETZMÄßIGKEITEN DER ORDNUNGSBILDUNG

Zu denjenigen kognitiven Grundleistungen, die dem Individuum nicht erst durch Lehr-Lernprozesse vermittelt werden müssen, die vielmehr - im Sinne Kants (1787; vgl. §§ 20 ff.) - unter die »Bedingungen der Möglichkeit von Erfahrung« einzuordnen sind (vgl. auch Metzger 1954, S.209), gehören die von Gestaltpsychologen schon in der Wahrnehmung des Neugeborenen empirisch nachgewiesenen Leistungen der Differenzierung unserer anschaulichen Umwelt nach »Figur« und »Hintergrund« sowie die Gestaltfaktoren der Figurbildung (vor allem: Gleichartigkeit, Nähe, Geschlossenheit und glatter Verlauf; vgl. dazu Metzger 1986, Kap.21). Das geordnete Zusammenwirken dieser Faktoren wird gestalttheoretisch von Wolfgang Köhler abgeleitet aus dem Prägnanzprinzip (vgl. Ash 1996, S.182 f.): Jedes Geschehen, das sich selbst überlassen bleibt, strebt - nach anfänglichen Zuständen der Regellosigkeit - zu einem stabilen Ordnungszustand, der sich durch größtmögliche Einheitlichkeit im Aufbau auszeichnet. Als Prinzip der »Selbstorganisation des Universums« hat dieser Theorieentwurf inzwischen Eingang in die Diskussion unter Naturwissenschaftlern gefunden (Jantsch 1979 unter Bezugnahme auf Forschungsergebnisse in Chemie, Phy-

sik, Biologie und Ökologie). Im pädagogischen Feld kann die Orientierung am Prägnanzprinzip für Lehrende und Erziehende nun nicht bedeuten, gegenüber dem Geschehen im Klassenzimmer beispielsweise einen *laissez-faire*-Standpunkt einzunehmen. Lehr-/Lernsituationen sind ja in der Regel durch nicht-situative Einflußgrößen (z.B. Schuladministration, anthropogene und soziokulturelle Determinanten von Lehrenden und Lernenden) wesentlich mitbestimmt und stehen immer schon in einem übergreifenden, den einzelnen Geschehenstyp nicht sich selbst überlassenden, Geschehenszusammenhang.

Erforderlich aus gestaltpsychologischer Sicht ist vielmehr der Aufbau einer diagnostischen Grundhaltung bei Lehrenden und Erziehenden: die Überlagerung autochthoner, im Unterrichtsgegenstand selbst liegender Ordnungsfaktoren durch sachfremde Einflußgrößen zu erkennen und - gemeinsam mit den Schülern - Hindernisse beiseite zu räumen, die der Realisierung von Gestaltfaktoren im Wege stehen.

Als sachfremde Einflußgrößen können sich z.B. die Anhäufung von Disziplininkonflikten im Unterricht oder die Cliquenbildung innerhalb einer Schulklasse herausbilden. Die Dominanz von Disziplininkonflikten gegenüber Fragen der Wissensvermittlung kann im Erleben von Schülern zu einer Verkehrung der »normalen«, pädagogisch erstrebenswerten Figur-Hintergrund-Aufteilung in ihr Gegenteil führen: Organisatorische Maßnahmen des Lehrers gewinnen Figurcharakter, Instruktionsprozesse treten in den Hintergrund. - Die Ausbildung und Beibehaltung von Cliquen behindert die Selbstorganisation des Klassenverbandes in der Richtung auf ein prägnantes, stabiles Sozialgebilde mit gemeinsamer Zielsetzung, Aufgabenteilung und untereinander kommunizierenden Subsystemen. In beiden Fällen kann eine Thematisierung des Sachverhaltes aus einer diagnostisch-pädagogischen Grundhaltung heraus den Schülern dazu verhelfen, sich selbst die Be-

dingungen für die Herstellung von Ordnung zu schaffen.

### **DAS ZENTRIERUNGSPROBLEM**

Über die bisher diskutierten Fragen der Ordnungsbildung hinaus stellt sich in der pädagogischen Praxis häufig ein Problem der Bewertung ein: das Zentrierungsproblem. Es geht dabei um die Festlegung der Schwerpunktlage von Gebilden und Prozessen in Abhängigkeit von der jeweiligen Beobachterperspektive. Der Schweizer Erkenntnistheoretiker und Entwicklungspsychologe Jean Piaget (1943, S.185 f.) stellte seinerzeit dem Vorgang der Zentrierung denjenigen der Dezentrierung gegenüber, im Sinne des bewußten Übergangs von der zunächst (meist zufällig) eingenommenen Perspektive auf andere, der Mehrdimensionalität des Gegenstandes entsprechende Betrachtungsweisen. Im wiederholten Prozeß der Dezentrierung sah er den Leitfaden für die kognitive Entwicklung des Menschen. Etwas abweichend in der sprachlichen Formulierung, in der Kennzeichnung und Einschätzung des Sachverhalts, jedoch mit Piaget wesentlich übereinstimmend, beschreibt der Gestaltpsychologe Max Wertheimer (1957, S.154 ff.) den Vorgang der Umzentrierung, verstanden als Neufestsetzung der Schwerpunktlage kognitiver Strukturen, als entscheidende Vorbedingung produktiven Denkens und Handelns.

Die Auseinandersetzung mit dieser Problematik kann für Pädagogen eine Orientierungshilfe sowohl in didaktischer Hinsicht als auch bei der Überprüfung des Führungsstils im Klassenzimmer sein. Didaktisch gesehen, ergibt sich aus der Wertschätzung von Umzentrierungsvorgängen z.B. der Verzicht auf Zeitdruck bei der Behandlung des jeweiligen Unterrichtsgegenstandes, um den Lernenden Operationen des Abstandgewinnens, des Zurücktretens und »Herumgehens« um den Gegenstand zu ermöglichen sowie die sich einstellenden Änderungen der Sichtweise zu reflektieren

(einschl. des »Kampfes gegen Festlegungen«; vgl. Bartmann 1988, S. 73). Weitere didaktische Konsequenzen sind dann der Verzicht auf Vollständigkeit und die Betonung des Exemplarischen bei der Auswahl der Unterrichtsgegenstände. - Was die erziehungspsychologische Seite der Problematik betrifft, so muß ein auf soziale Integration abzielender Führungsstil z.B. nicht immer kindzentriert sein. Angesichts der Mehrdimensionalität des Unterrichtsgeschehens setzt ein angemessen zentrierter, integrierender Führungsstil eher den Erwerb einer Haltung voraus, die man als sachzentrierte von einer ich- oder bedürfniszentrierten abgrenzen kann. Als Überwindung von »Ichhaftigkeit« ist diese Problematik bei Alfred Adler (1966;1976) thematisiert.

#### **» DIE PSYCHOLOGISCHE SITUATION BEI LOHN UND STRAFE«**

Unter der oben genannten Überschrift hat der den Gestaltpsychologen nahestehende Sozialpsychologe Kurt Lewin (1982, S.113-164) eine Anwendung der von ihm entwickelten, psychologischen Feldtheorie auf den sozialwissenschaftlichen Bereich publiziert. Die von ihm dort getroffene Unterscheidung einer »Situation bei Lohn und Strafe« gegenüber einer »Situation bei Interesse an der Sache« reflektiert eine Sichtweise pädagogischen Geschehens, die exakt der bereits erwähnten, erzieherischen Grundhaltung der Sachzentriertheit entspricht. Die erstgenannte Situation kennzeichnet Lewin als ein psychologisches Kräftefeld, in welchem der Lernende sich einer Zielregion mit negativer Valenz gegenüber sieht. Diesen negativen Aufforderungscharakter behält die Zielregion (z.B. eine vom Schüler innerlich abgelehnte Aufgabe) auch dann bei, wenn die Lehrperson eine Belohnung in Aussicht stellt. Bei einer solchen Kräftekonstellation ist prinzipiell immer mit einer Tendenz des Lernenden, »aus dem Felde zu gehen«, zu rechnen: entweder physisch die Situation zu verlas-

sen (besonders bei Strafandrohung) oder psychisch sich in die Irrealitätsebene des Tagträumens und Wunschdenkens zu begeben (bei in Aussicht gestellter Belohnung z.B. die - tatsächlich unerledigte - Aufgabe als erledigt anzugeben, um an die Belohnung zu kommen). Im Unterschied hierzu kennzeichnet Lewin die »Situation bei Interesse an der Sache« als durch die positive Valenz der Zielregion bestimmt, die den Lernenden zur Zielerreichung ohne extrinsische Motivierungsanreize veranlaßt und ihn auch im Falle auftretender Widerstände »in« der Situation aktiv bleiben läßt (z.B. in der Form des »Umgewerhaltens« beim Lösen von Problemaufgaben).

Da in schulischen Lehr-/Lernsituationen häufig nicht davon ausgegangen werden kann, daß eine »Situation bei Interesse an der Sache« von Anfang an gegeben ist, stellt sich hier für Lehrende die Frage nach den psychologischen Bedingungen für die Herstellung einer solchen Situation. Lewin geht nur kurz auf diese Frage ein, gibt dabei aber den wertvollen Hinweis auf die Möglichkeit, durch das Hineinstellen der Aufgabe in einen größeren Sinnzusammenhang ihren Aufforderungscharakter im Erleben der Schüler zum Positiven hin zu verändern (z.B. Schreib- und Rechenaufgaben im Rahmen der Vorbereitung von Elternabenden oder Schulfesten als notwendigerweise anfallende Arbeiten zu verteilen). Allen pädagogischen Einzelmaßnahmen vorgeordnet bleibt jedoch - feldtheoretisch gesprochen - die Analyse der jeweils vorliegenden, psychologischen Gesamtsituation. Aus der wiederholten Praxis einer so verstandenen Situationsdiagnostik ist dann der Aufbau der vorgehend erörterten, sachzentrierten Grundhaltung als Vorbedingung eines integrativen Führungsstils im Unterricht zu erwarten.

#### **»SCHÖPFERISCHE FREIHEIT«**

Die Lösung der oben aufgeworfenen Frage nach der Herstellung psychologischer

Situationen vom Typus »Interesse an der Sache« hängt im weiteren mit der Kenntnis zweier unterschiedlicher Weisen der Zielerreichung zusammen, auf welche der Münsteraner Gestaltpsychologe Wolfgang Metzger (1986, S.530 f. vgl. auch 1962, S.68 ff.) in einer Schrift mit dem Titel dieser Kapitelüberschrift aufmerksam gemacht hat: »erzwungene Zielerreichung« aufgrund direkter Beeinflussung des Lernenden versus »freie Zielerreichung« dank einer Optimierung der Lernsituation als ganzer. Metzger verbindet hier den feldtheoretischen Ansatz Lewins mit dem gestalttheoretischen Konzept der Berliner Schule: Ausgangspunkt der Überlegungen ist stets die Gesamtheit der Lernsituation, und ihre Optimierung besteht letztlich in der Zulassung des Prägnanzprinzips als Wegbereiter freier Zielerreichung.

Im einzelnen nennt Metzger unter den Maßnahmen direkter Beeinflussung neben der - von Lewin bereits problematisierten - Verwendung von Lob und Tadel und dem Aufrichten von Barrieren zur Verhinderung des »Aus-dem-Felde-Gehens« (z.B. Appelle und Ermahnungen an die Adresse lernunwilliger Schüler) auch die Vermehrung des Regelwissens sowie die (ohne Mitentscheidung durch den Schüler verfügte) Zuweisung einer neuen Aufgabe. Allen diesen Maßnahmen gemeinsam ist das Merkmal einer psychologischen Schubkraft, die den Lernenden der Zielregion näherbringen soll. Im Unterschied hierzu führt Metzger unter den Strukturierungshilfen zur Optimierung der Gesamtsituation des Lernenden an erster Stelle Maßnahmen zur Erhöhung der Zugkraft des Zieles an (1962, S.86): darauf achten, daß die Zielregion und der Weg zum Ziel von den Kindern genügend klar erfaßt werden, daß Teilziele ausgegliedert und bei ihrem Erreichen immer wieder mit dem Gesamtziel verglichen werden. Der Lewinsche Hinweis auf das Einbeziehen außerunterrichtlicher Erlebnisbereiche von Kindern in den Prozeß der Änderung des Aufforderungscharakters von Schulaufga-

ben fügt sich hier ein. Weitere Gesichtspunkte betreffen die Ausschaltung von Nebenzielen (die z.B. beim Arbeiten unter Zeitdruck oder unter Leistungsdruck in konkurrenzorientierten Schülergruppen entstehen können), die Erhöhung der intellektuellen Beweglichkeit des Lernenden (z.B. durch Variation nicht nur des Aufgabenmaterials, sondern auch der Wege zur Lösung ein und derselben Aufgabe) und schließlich das - weiter oben schon erwähnte - Ausräumen von schulorganisatorischen Hindernissen (z.B. lernen im 50-Minuten-Takt, fächer-spezifisch zerstückelter Wissenserwerb).

### **SELBSTFINDUNG UND HANDLUNGSREGULATION**

Die durch Optimierung der Lernsituation geförderte Art und Weise der Zielerreichung wird seitens der Humanistischen Psychologie, die sich als »Dritte Kraft« neben Behaviorismus und Psychoanalyse verstanden wissen will und mit dieser Positionsbestimmung in die Nähe der Gestaltpsychologie rückt, als »signifikantes Lernen« bezeichnet (Rogers 1974, S.157). Mit dieser Bezeichnung bringt Rogers, einer der führenden Vertreter der Humanistischen Psychologie, zum Ausdruck, daß in bedeutungsvoller Weise nur dann gelernt wird, wenn der Lernende überzeugt ist, daß der Lerninhalt relevante Bedeutung für die Entwicklung seiner eigenen Persönlichkeit, seines Selbst, besitzt. Voraussetzung für den Aufbau dieser Überzeugung ist - wiederum nach Rogers - ein »Lernen in Freiheit« (so der Titel der hier herangezogenen Publikation), das hinsichtlich der psychologischen Rahmenbedingungen exakt der von Metzger beschriebenen Art der Zielerreichung vom Typus der Ziel-Zug-Spannung (im Gegensatz zur Barrieren-Druck-Situation) entspricht. Mit der Einbeziehung der Persönlichkeitsentwicklung in den Lernprozeß wird zwar der Rahmen der Allgemeinen Psychologie gesprengt, doch macht das hier mitgedachte Konzept des lebenslangen Lernens diese »Grenzüberschreitung« erforderlich.

Diese Signifikanzbestimmung der einzelnen Lernakte - ihre Inbeziehungsetzung zur eigenen Persönlichkeitsentwicklung - kann im Grunde nur der Lernende selbst vornehmen. Allgemeinpsychologisch gesehen, geht es um die eingangs erörterte Zentrierungsproblematik in ihrer zeitlichen, den gesamten Lebenslauf umfassenden Dimensionierung. Durch attraktive Zielsetzungen, verbunden mit dem Erleben zunehmender Eigenverantwortlichkeit von Schülern für die Auswahl und Behandlung von Lerninhalten, die sich bei wiederholter Reflexion des einsetzenden Lernprozesses als sachnotwendig herausstellen, kann allerdings die Grundlage zu einer überdauernden Einstellung junger Menschen auf ein Lernen um des Lernens willen auch im Klassenzimmer gelegt werden.

Zusammenfassend kennzeichnet Rogers als seine im einzelnen, Lernakten zugrunde liegende, anthropologische Leitvorstellung »die sich selbst verwirklichende und voll handlungsfähige Persönlichkeit« (1974, S.77). Von Vertretern der Handlungsregulationstheorie, die sich innerhalb der klassischen Domäne der Motivationspsychologie als relativ selbständige Forschungsrichtung versteht, wird zu diesem Problemkreis zunehmender Selbststeuerung von Individuen der Hinweis auf die »Autonomie des Subjekterlebens« (Volpert 1986, S.56) beigetragen. Das Erleben von Schülern, selbst Verursacher von Veränderungen in ihrer anschaulichen (insbesondere schulischen!) Umwelt zu sein, ist demnach als grundlegender, emotionaler Aspekt der sich entwickelnden, autonomen Handlungskontrolle junger Menschen zu sehen. Die Förderung gerade dieses Aspekts unter schulischen Bedingungen dürfte in besonderem Maße von der in diesem Beitrag diskutierten, diagnostischen Grundhaltung von Pädagogen abhängen: die je vorliegende Lernsituation in ihrer Gesamtheit - ein-

schließlich der vom Pädagogen eingebrachten didaktischen Entscheidungen - so zu reflektieren, daß Schüler die zunehmende Verbindlichkeit ihrer eigenen Anteile an der Ausgestaltung schulischer Lehr-/Lernsituationen erleben.

### **SCHLUßFOLGERUNG**

Aus den vorstehend zusammengetragenen, in der Hauptsache allgemeinpsychologischen Forschungsergebnissen lassen sich im wesentlichen vier Schlußfolgerungen hinsichtlich einer möglichen Optimierung der Lehr- und Lernprozesse in Situationen schulischen Unterrichtens ziehen:

1. Jede Lernsituation sollte vom Lehrenden als ein dynamisches Feld aufgefaßt werden, in welchem Lernprozesse in Abhängigkeit von der Beschaffenheit des psychologischen Lebensraumes eines Individuums ablaufen. Gegenwärtige Lerninhalte müssen sich im Erleben der Schüler als Teile in größere Sinn ganze, welche die individuelle Lernvergangenheit und die persönliche Zukunft umfassen, einordnen.
2. Prozesse der Zielsetzung und der Zielerreichung sollten als Vorgänge zunehmender Selbststeuerung des Lernenden gesehen werden. Maßnahmen zur Unterstützung dieses Prozesses sind eher indirekter Natur und beziehen sich auf die Veränderung der Lernsituation anstelle einer direkten Beeinflussung des Lernenden.
3. Entscheidende Bedeutung für die Herstellung einer »Situation bei Interesse an der Sache« statt einer psychologischen »Situation bei Lohn und Strafe« kommt dem Verständnis von Unterricht als Strukturierungshilfe für Schüler zu.
4. Dem Unterrichtsziel der Verständnisvertiefung (z.B. durch Reflektieren der einem Lerngegenstand inhärenten Zentrierungsproblematik) sollte Priorität vor dem Ziel der quantitativen Wissenserweiterung eingeräumt werden.

**Literatur**

**ACHTENHAGEN, F.** (1975): Allgemeindidaktische Modelle als Ausgangsbasis und Rahmen bei der Konzeption von Curriculumprozessen. In: Frey, K., et al.(Hrsg.). Curriculum-Handbuch, Band I. München: Piper, S. 453-457

**ADLER, A.** (1966): Menschenkenntnis. Frankfurt/M.: Fischer

**ADLER, A.** (1976): Kindererziehung. Frankfurt/M.: Fischer

**ASH, M. G.** (1996): Gestalt Psychology in German Culture, 1890 -1967. Cambridge: University Press

**BARTMANN, TH.**(1988): Informationsverarbeitung und Problemlösungsverhalten bei Grundschulkindern. Gestalt Theory 10, 71-84

**JANK, W.; MEYER, H.** (1991): Didaktische Modelle. Frankfurt/M.: Cornelsen Scriptor

**JANTSCH, E.** (1979): Die Selbstorganisation des Universums. München: Hanser

**KANT, I.** (1787): Kritik der reinen Vernunft, 2. Aufl. Nachdruck in der Jubiläumsausgabe 1993, Hamburg: Meiner

**LEWIN, K.**(1982): Feldtheorie. Werkausgabe, Bd. 6. Bern: Huber

**METZGER, W.** (1954): Psychologie. Darmstadt: Steinkopff

**METZGER, W.** (1962): Schöpferische Freiheit. Frankfurt/M.: Kramer

**METZGER, W.** (1986): Gestalt-Psychologie. Hrsg. M. Stadler; H. Crabus. Frankfurt/M.: Kramer

**PIAGET, J.** (1943): Psychologie der Intelligenz. Zürich: Rascher

**ROGERS, C. R.** (1974): Lernen in Freiheit. München: Kösel

**VOLPERT, W.** (1986): Gestaltbildung im Handeln. Gestalt Theory 8, 43-60

**WERTHEIMER, M.** (1957): Produktives Denken. Frankfurt/M.: Kramer

Neu im Frühjahr '96

**Asanger**

Becker-Fischer / Fischer

**Sexueller  
Mißbrauch in der  
Psychotherapie –  
was tun?**

Orientierungshilfen für  
Therapeuten und  
interessierte Patienten

Asanger

Monika Becker-Fischer  
Gottfried Fischer  
**Sexueller Mißbrauch  
in der Psychotherapie  
– was tun?**

Orientierungshilfen für Therapeuten  
und interessierte Patienten.

(THEMA) 145 S., kt., DM 34.- (258-3)

Die psychotherapeutische Beziehung  
Therapeut-Klient(in) ist fast zwangsläufig  
geprägt durch Nähe und Intimität, so daß  
oft auch die Gefahr von Abhängigkeiten  
mit mehr oder weniger erotischer Akzentu-  
ierung besteht. In der Öffentlichkeit wird  
dies immer wieder diskutiert, vor allem  
dann, wenn Fälle weitergehenden sexuel-  
len Mißbrauchs bekannt werden.  
Dieses Buch soll zu einer Versachlichung  
der Diskussion beitragen und den Beteilig-  
ten und Betroffenen praktische Hilfen zur  
Bewältigung und zur Vorbeugung geben.

Roland Asanger Verlag, Rohrbacher Str. 18, D-69115 Heidelberg  
Tel. 06221/18 31 04, Fax 06221/16 04 15