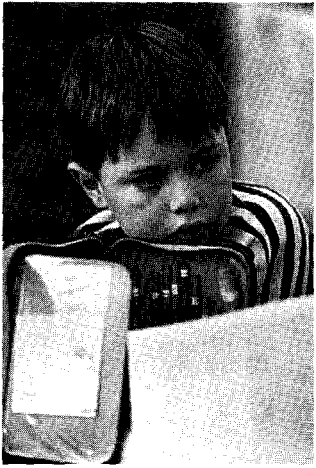


Die Unterschiedlichkeit der Lernvoraussetzungen, -fähigkeiten und -stile der Schüler darf nicht durch die Monokultur der *einen* Methode nivelliert werden. Vielmehr sind methodische Variationen einzusetzen, die eine Anpassung des Unterrichts an die individuellen Unterschiede erlauben.

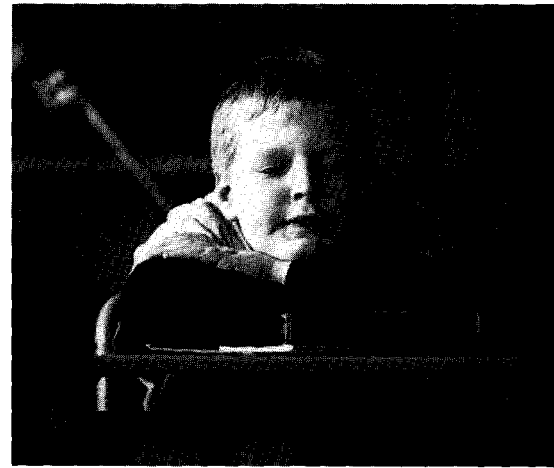
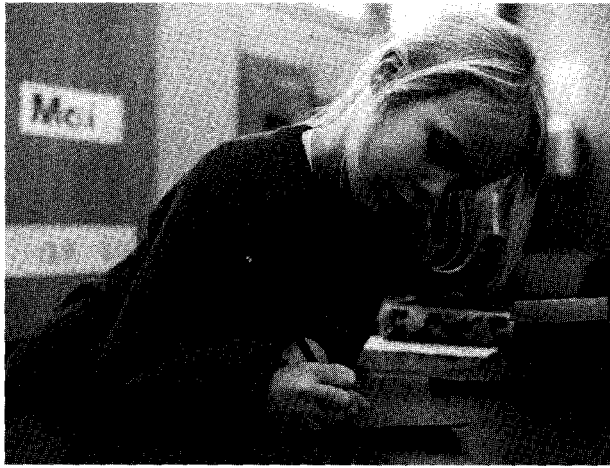
FRANZ E. WEINERT

Notwendige Methodenvielfalt

Unterschiedliche Lernfähigkeiten erfordern variable Unterrichtsmethoden



Fotos: David Ausserhofer (1), Veit Merte (7)



Kinder besitzen unterschiedliche kognitive Fähigkeiten, Lernstile, soziale Verhaltensweisen etc. Unterricht sollte darauf flexibel reagieren

Psychologische Tatsachen spielen in der unterrichtlichen Praxis eine gravierende Rolle, werden aber in didaktischen Theorien oft ignoriert, bagatellisiert oder illusionär verklärt.

Diese fatale, oft ärgerliche Diskrepanz zwischen praktischen Erfahrungen und theoretischen Belehrungen zeigt sich zum Beispiel bei den empfohlenen pädagogischen Reaktionen auf die vorfindbare Vielfalt an Persönlichkeits-, Fähigkeits-, Motivations-, Verhaltens- und Leistungsunterschieden zwischen Schülern, sodass selbst in altershomogenen Jahrgangsklassen sehr heterogene Lernvoraussetzungen gegeben und entsprechend variable Lehrmethoden gefordert sind. In herkömmlichen Unterrichtsmodellen wird daraus die Notwendigkeit der Individualisierung abgeleitet, ohne im Einzelnen anzugeben, welche differenziellen Unterrichtsformen, Lehrmethoden und soziale Interaktionsmodi unter welchen klassenspezifischen Bedingungen und im Hinblick auf welche pädagogischen Zielsetzungen zu praktizieren sind, um die erwünschten Effekte zu erzielen, unerwünschte Nebeneffekte zu vermeiden und den Lehrer nicht heillos zu überfordern. Ein wahrhaft herkulisches pädagogisch-psychologisches Problem, das im Folgenden wegen der gebotenen Kürze nur sehr

facettenhaft und cursorisch diskutiert werden kann.

Lernrelevante Unterschiede zwischen Schülern

Was für Menschen im Allgemeinen gilt, trifft natürlich auch für die Schüler einer Klasse zu: Keiner ist wie der andere (Asendorpf 1988). Differierende Erbanlagen, unterschiedliche Sozialisationsbedingungen, kritische Lebensereignisse, frühkindliche Lernerfahrungen, das bisherige Schicksal und die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen diesen individuellen Entwicklungsbedingungen bewirken die Genese singulärer Persönlichkeiten schon im Kindesalter und die Entstehung großer interindividueller Unterschiede in den kognitiven Fähigkeiten und Lernstilen, in persönlichen Eigenarten, Haltungen und Einstellungen, in Motiven und Interessen, in sozialen Verhaltensweisen und individuellen Störbarkeiten, aber auch in den psychologischen Entwicklungs- und pädagogischen Beeinflussungsmöglichkeiten.

Da es sich bei der Schule nicht nur um ein geordnetes System psychologisch geplanter Lerngelegenheiten, sondern vor allem um einen sozialen Erfahrungsraum handelt, in dem unter sehr komplexen, variablen, oft

schnell wechselnden (objektiven und vor allem subjektiv wahrgenommenen) Lernbedingungen langfristige Prozesse des Wissenserwerbs, der Veränderung von Wertorientierungen und der Verhaltensformung stattfinden, sind eigentlich alle persönlichen Merkmale und Merkmalsunterschiede der Schüler lernrelevant. Natürlich kommt einigen Einflussfaktoren ein besonderes Gewicht zu (vgl. die ausführliche Darstellung bei Helmke/Weinert 1997). Dazu gehören:

◆ **Lebensalter:** Während der Kindheit sind Lebensalter, kognitive Entwicklung und Zunahme der allgemeinen Bildung so eng miteinander verwoben, dass es schwer fällt, sie wissenschaftlich und praktisch in ihrer wechselseitigen Bedingungs-Wirkungsdynamik zu separieren. Zu beachten ist aber, dass das chronologische Alter ein psychologisch inhaltsleeres Merkmal ist, das nur durch seinen Hinweisscharakter auf Reifungsvorgänge, Lernprozesse und Bildungseinflüsse einige Vorhersagen, aber keinerlei Erklärungen von Schulleistungen erlaubt.

◆ **Geschlecht:** Obwohl es neben biologischen auch einige psychologische Geschlechtsunterschiede zu geben scheint, die universell und erbdeterminiert sind, besteht aufgrund der vorliegenden empirischen Be-

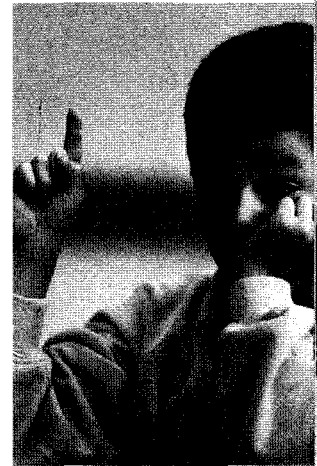
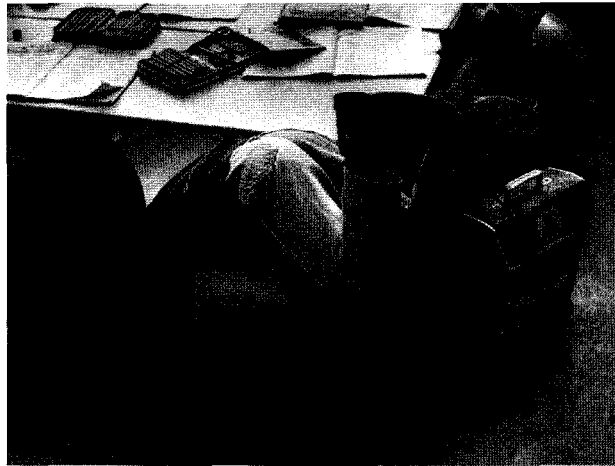
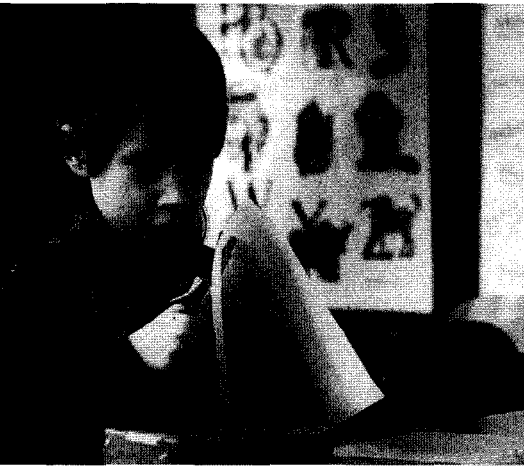
funde kein Zweifel, dass alle bedeutsamen schulischen Lernziele von Jungen und Mädchen gleichermaßen erreicht werden können. Empirisch beobachtbare Differenzen, insbesondere in den mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Fächern sind eher sozialpsychologische Effekte als differenzialpsychologische Phänomene.

◆ **Intelligenz:** Man weiß seit langem, dass intelligentere im Vergleich zu weniger intelligenten Menschen leichter, schneller und besser lernen, sodass sie auf diese Weise auch intelligenteres Wissen (vernetzt; hierarchisch aufgebaut; leicht, vielfältig und

in den Arbeitstugenden, in den Steuerungs- und Kontrollmechanismen für das eigene Handeln und schließlich in der Persistenz zielgerichteten Verhaltens vertraut. Aus solchen motivational-volitionalen Komponenten formen sich persönliche Aktivitäts- und Engagementprofile, individuelle Lernstile und charakteristische Tendenzen der Bevorzugung oder Vermeidung von selbstwertrelevanten Bewährungssituationen. Obwohl die statistischen Zusammenhänge zwischen diesen nicht-kognitiven Schülermerkmalen und den Schulleistungen erwartungswidrig schwach sind, erweisen sich motivationale und volitionale Persönlich-

keitsfaktoren doch als sehr bedeutsam, weil sie langfristig wirken, die Kompetenzentwicklung zum selbstgesteuerten Lernen determinieren und auf vielerlei indirekte Weise pädagogisch leichter beeinflussbar sind als kognitive Fähigkeiten.

– Lernrelevante Unterschiede zwischen Schülern erweisen sich durchweg als änderungsresistent, d. h. es gibt enge Grenzen und es bedarf besonderer pädagogischer Anstrengungen, um sie zu beeinflussen.



kreativ nutzbar) erwerben. Mit dem Begriff Intelligenz ist allerdings keine einheitliche Denkkapazität gemeint, sondern ein Bündel verschiedener Fähigkeiten, um operativ zu denken, zweckmäßig zu handeln und Probleme wirksam lösen zu können. Es gibt also intraindividuell unterschiedliche Begabungen (z. B. für Sprachen oder für Mathematik) und darauf bezogene interindividuelle Begabungsunterschiede.

◆ **Vorkenntnisse:** Im Vergleich zu den intellektuellen Fähigkeiten wurde lange Zeit das individuell verfügbare inhaltspezifische Wissen als wichtige Voraussetzung für das Lernen neuer Inhalte unterschätzt. Dabei geht es natürlich nicht nur um die Quantität, sondern vor allem um die Qualität des relevanten Vorwissens.

Gute Leistungen bei anspruchsvollen inhaltlichen Aufgaben hängen weniger von allgemeinen kognitiven Fähigkeiten als von der Verfügbarkeit bereichsspezifischer Expertise ab.

◆ **Motivationale Einstellungen und volitionale Haltungen:** Jedem Lehrer sind die individuellen Unterschiede in der allgemeinen Lernmotivation und in themenspezifischen Interessen, in den subjektiven Leistungsansprüchen und im persönlichen Selbstvertrauen, in den naiven Erklärungen eigener Erfolge oder Misserfolge, aber auch

keitsfaktoren doch als sehr bedeutsam, weil sie langfristig wirken, die Kompetenzentwicklung zum selbstgesteuerten Lernen determinieren und auf vielerlei indirekte Weise pädagogisch leichter beeinflussbar sind als kognitive Fähigkeiten.

Die genannten, aber auch viele nicht erwähnte lern- und leistungsrelevante Unterschiede zwischen den Schülern (z. B. die Merkmale der sozialen Herkunft) weisen einige Gemeinsamkeiten auf, die jeden Unterricht zum psychologischen Problem und zur pädagogischen Herausforderung machen.

– Die individuelle Kumulation lernerleichtender oder lernerschwerender Faktoren: Das empirisch gut belegte Mathäus-Prinzip besagt, dass Schülern, die bereits viel haben (z. B. günstige häusliche Verhältnisse, überdurchschnittliche intellektuelle Fähigkeiten und eine positive Lernmotivation) in der Regel noch mehr gegeben wird (z. B. die besonders positive Zuwendung durch den Lehrer, Lernhilfen von Seiten der Eltern, soziale Unterstützung durch Mitschüler).

– Die Stabilität der individuellen Unterschiede bei den lernrelevanten Persönlichkeitsmerkmalen (z. B. Intelligenz, Stärke und Erfolgs- oder Misserfolgsorientierung des Leistungsmotivs, Prü-

Reaktionsformen des Unterrichts auf Unterschiede zwischen Schülern

Die Zusammensetzung einer Schulklasse, also die klassenspezifische Verteilung der lernrelevanten Schülermerkmale und Merkmalsunterschiede, beeinflusst den Unterricht, unabhängig davon, ob es der Lehrer beachtet oder nicht. Dabei lassen sich vier Reaktionsmöglichkeiten auf die vorfindbare Tatsache individueller Lern- und Leistungsunterschiede beobachten.

◆ **Ignorieren der Lern- und Leistungsunterschiede (passive Reaktionsform):** Manche Lehrer verwenden als Bezugssystem für die Gestaltung ihres Unterrichts unbewusst einen fiktiven oder auch realen Durchschnittsschüler, dessen Lern- und Leistungsfortschritte zum Maßstab für die Schnelligkeit und Schwierigkeit des Lehrens werden. Dass durch Nichtstun auch nichts bewirkt wird, ist allerdings eine Illusion. Zwei Effekte sind nämlich wissenschaftlich gut belegt. Zum einen ist die Qualität des Unterrichts nicht nur von der Persönlichkeit und Kompetenz des einzelnen Lehrers abhängig, sondern wird z. B. auch vom durchschnittlichen Niveau und der Variationsbreite kognitiver Lernvoraussetzungen der Schüler in einer Klasse beeinflusst. Zum zweiten bewirkt die Igno-

rierung individueller Lern- und Leistungsunterschiede im Unterricht, dass die guten Schüler besser und die schlechten schlechter werden. Das gilt insbesondere dann für einen offenen, schülerzentrierten Unterricht, wenn sich der Lehrer nur als Moderator autonomer Lerngruppen versteht. Unter diesen Umständen ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass der individuelle Lernfortschritt eine direkte Funktion der persönlichen Lernvoraussetzungen ist.

◆ *Anpassung der Schüler an die Anforderungen des Unterrichts (substitutive Reaktionsform):* Neben einigen stark umstrittenen schulorganisatorischen Maßnahmen

trastiven Lehrmethoden (z. B. induktives und deduktives Verfahren) bei allen Schülern gleiche Lernleistungen erzielen. Adaptiver Unterricht ist demgegenüber der realistische Versuch, mit Hilfe einer differenziellen Anpassung der Lehrstrategien bei möglichst vielen Schülern ein Optimum erreichbarer Lernfortschritte zu bewirken und dadurch auch den leistungsschwächeren Schülern die subjektive Überzeugung persönlicher Selbstwirksamkeit (wieder) zu vermitteln.

◆ *Gezielte Förderung der einzelnen Schüler durch adaptive Gestaltung des Unterrichts (proaktive Reaktionsform):* Im Bewusstsein

Beurteilung des Unterrichts. Daneben und darüber hinaus gibt es viele andere kognitive, motivationale, emotionale und soziale Ziele, die in verschiedenen Klassen in unterschiedlichem Maße simultan erreicht werden. Natürlich interessiert in diesem Zusammenhang, ob, inwieweit und unter welchen Umständen die Realisierung überdurchschnittlich großer Lernfortschritte mit der Egalisierung individueller Leistungsunterschiede und der Aufrechterhaltung einer positiven Lernmotivation vereinbar ist. Antwort auf diese Frage bietet eine Längsschnittstudie, in der am Beispiel des Mathematikunterrichts in Grundschulen demonstriert werden konnte, dass dreizehn der untersuchten 46 Klassen auf allen berücksichtigten Zieldimensionen (überdurchschnittliche Lernfortschritte in Arithmetik und im mathematischen Problemlösen, Egalisierung von Leistungsunterschieden, Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten und Freude am Lernen) besonders gute Ergebnisse erreichen konnten (Weinert/Helmke 1996). Die Lehrkräfte der Klassen, in denen die Egalisierung von Leistungsdifferenzen nicht – wie so oft – durch geringe durchschnittliche Lernfortschritte und/oder durch die Erzeugung motivationaler Probleme erkauft wird, zeichnen sich durch Klarheit und gute Strukturiertheit des Unterrichts, durch die Effektivität der Klassenführung, durch die besondere Förderung aufgabenbezogener Schüleraktivitäten, durch die individualisierte Unterstützung der Lernenden und durch eine große Variabilität der Unterrichtsformen aus, – ohne dass sich ein einheitlicher Stil guten Unterrichts hätte identifizieren lassen. Es gibt also pädagogische Möglichkeiten des Ausgleichs interindividueller Leistungsdifferenzen in einer Klasse! Dafür lässt sich aber kein didaktisches Patentrezept angeben, denn erfolgreicher Unterricht kann auf verschiedene, aber nicht beliebige Weise praktiziert werden. ■



zur Homogenisierung von Schulklassen (Zurückstellung vom Anfangsunterricht, Klassenwiederholung, Modi der äußeren Differenzierung) gibt es viele psychologische Programme zur systematischen Intelligenzförderung, zur Gedächtnisschulung, zum Erwerb des Lernenlernens und zur Motivationssteigerung. Die damit verbundenen Hoffnungen auf eine leistungswirksame Verbesserung der Lernvoraussetzungen schwacher Schüler haben sich i. d. R. aber nicht erfüllt. Nur die systematische Verbesserung der lernrelevanten Vorkenntnisse, das gezielte Schließen von Wissenslücken, die damit verbundenen Möglichkeiten der Vermittlung wirksamer Lernstrategien (metakognitive Kompetenzen) und die Beeinflussung der Lernmotivation (durch attraktive Lernanreize, durch differenzielle Bekräftigungen und durch ein angstfreies, stimulierendes und aufgabenorientiertes Klassenklima) versprechen eine Reduzierung unerwünschter Leistungsunterschiede zwischen den Schülern einer Klasse.

◆ *Anpassung des Unterrichts an die lernrelevanten Unterschiede zwischen den Schülern (aktive Reaktionsform):* Mit dem Konzept des adaptiven Unterrichts wurde die illusionäre Hoffnung überwunden, man könne durch Verwendung von ein und derselben Lehrstrategie oder von zwei kon-

der Tatsache, dass durch Unterschiede in den individuellen Lernvoraussetzungen nicht alle Schüler alles lernen und Gleiches leisten können, kommt es im Unterricht darauf an, dass Lehrer die Lernmöglichkeiten, aber auch die Leistungsgrenzen ihrer Schüler möglichst frühzeitig realistisch diagnostizieren und optimistisch interpretieren (Schrader 1996). Dabei gilt die Erfahrungsregel: Lernende können unter günstigen pädagogischen Bedingungen mehr an Wissen und Können erwerben als ihnen oft vorschnell zugetraut wird. Voraussetzung dafür sind differenzielle Lernziele (d. h. die Unterscheidung zwischen einem Basiscurriculum mit fundamentalen Lernzielen für alle Schüler und einem differenziellen Aufbaucurriculum, das Schülern mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und verschiedenen Interessensrichtungen möglichst große geistige Entfaltungsmöglichkeiten bietet), ein adaptiver Lehrstil (mit betonter Individualisierung während ausgedehnter Stillarbeitsphasen) und genügend nachhilfende (remediale) Instruktion zur Realisierung der basalen Lernziele.

Beeinflussung individueller Leistungsunterschiede durch den Unterricht

Gute Schulleistungen sind nicht das einzige, aber ein sehr wichtiges Kriterium zur

Literatur

- Asendorpf, J.: Keiner wie der andere: Wie Persönlichkeits-Unterschiede entstehen. München: Piper 1988.
- Helmke, A./Weinert, F. E.: Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In: F. E. Weinert (Hrsg.): Psychologie des Unterrichts und der Schule, Enzyklopädie der Psychologie, Serie Pädagogische Psychologie (Bd. 3, S. 71–76). Göttingen: Verlag für Psychologie 1997.
- Schrader, F.W.: Lern- und Leistungsdiagnostik im Unterricht. In: F. E. Weinert (Hrsg.): Psychologie des Unterrichts und der Schule: Enzyklopädie der Psychologie, Serie Pädagogische Psychologie (Bd. 3, S. 659–699). Göttingen: Verlag für Psychologie 1996.
- Weinert, F. E./Helmke, A.: Der gute Lehrer: Person, Funktion oder Fiktion? Zeitschrift für Pädagogik, 34. Beiheft, 1996. S. 223–233.