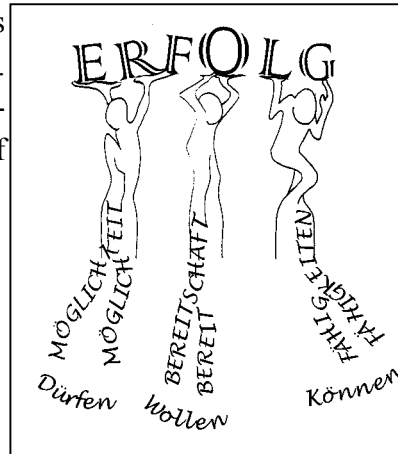


Das Problem mit der Problemlösung

Systemtheoretisch ist Lehren immer die Verursachung von Störungen, „welche von einem lebenden System seiner eigenen Struktur entsprechend kompensiert und angeglichen werden müssen“ (Simon 1996, 152). Dies bedeutet, daß LehrerInnen eine Beziehung zwischen den SchülerInnen und dem Lernstoff herstellen sollen, ohne direkten Einfluß auf die Steuerung des Lernprozesses im Individuum nehmen zu können. Der Motivationspsychologe Sprenger (1993) behauptet, daß der Erfolg eines Lernprozesses auf folgenden drei Säulen beruht:

Demnach können wir lediglich

- **Möglichkeiten** zum Lernen schaffen,
- entsprechende **Fähigkeiten** vermitteln,
- nicht aber die **Bereitschaft** der Betroffenen beeinflussen.



Erfolgsfaktoren

Daher haben Lehrende nur soweit Zugriff auf die Steuerung des Lernprozesses als sie für jede/n SchülerIn die besten Voraussetzungen schaffen und den SchülerInnen jene Fähigkeiten anbieten, die sie zur Bewältigung der (künftigen) Aufgaben benötigen. Oft zeigt es sich aber, daß durch die veränderten Bedingungen die Lösungen aus der Vergangenheit den (Schul-)Problemen der Gegenwart nicht mehr genüge tun (vgl. dazu den Teufelskreis alter Lösungsansätze in Kapitel ■ Die Lernende Schule).

Werden die Lösungsansätze aus der Vergangenheit für Probleme der Gegenwart angewendet, kann das zum Mißerfolg führen, was eine Intensivierung der Anstrengungen auslöst, wodurch der Mißerfolg noch deutlicher wird und sich das ursprüngliche Problem verschärft. Ein solcher Teufelskreis beginnt dann, wenn Sebastian im Unterricht Probleme hat. Wenn er von seiner Mathematiklehrerin bei Schwierigkeiten mit einer Rechenaufgabe noch mehr Aufgaben derselben Art erhält (sozusagen als „Fördermaßnahme“), verschärft sich der Mißerfolg und damit das gegenständliche Problem, das Sebastian hat nach dem Teufelskreis. Die Lehrerin gibt dem Schüler zwar zusätzliche Möglichkeiten, den Lernstoff zu „üben“, d.h. aber noch nicht, daß er dadurch auch „gelernt“ wird. Dazu muß Sebastian auch die entsprechenden Fähigkeiten erwerben (können), um die gestellte Aufgabe lösen zu können.

im Teufelskreis gefangen

Um wenig hilfreichen Problemlösungen aus der Vergangenheit auf die Spur zu kommen, benötigt man Instrumente, welche die Komplexität des Handelns im Unterricht abbauen. In diesem Zusammenhang eignet sich die Kategorisierung von Nixon u.a. (1996, 133) und Rudduck (in Vorbereitung), unbestimmte Verhaltensweisen von SchülerInnen in Relation zu Schule und Unterricht auf den Achsen passiv \leftrightarrow aktiv und positiv \leftarrow \rightarrow negativ einzuordnen.

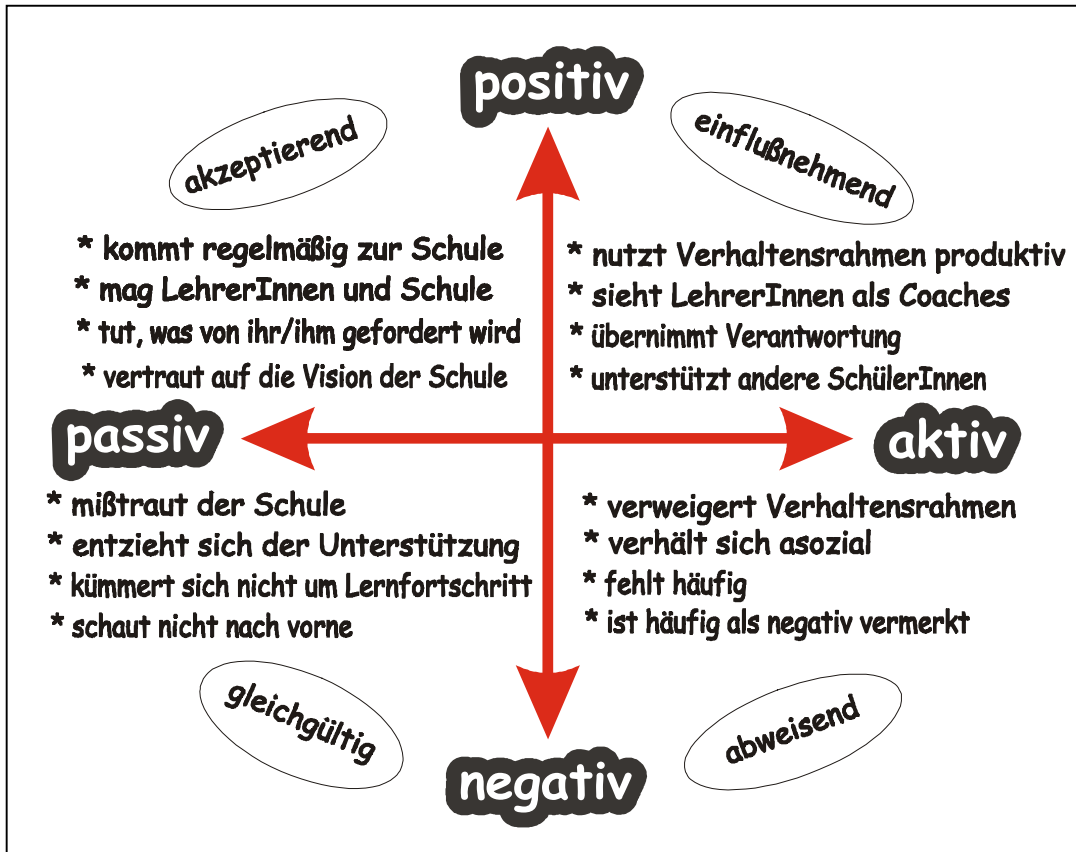


Abbildung 4: Schülerprofile zwischen aktiv und passiv, positiv und negativ

Schülerinnen und Schüler sind nicht „von Natur aus“ bestimmten Quadranten innerhalb dieses Kreuzes zuordenbar, sondern ihre Einstellungen und ihr Verhalten werden stark vom jeweiligen Umfeld und der Art der Beziehungen, die sich darin ergeben – kurz: dem Schul- und Unterrichtsklima – bestimmt. Während früher das Schülerprofil passiv positiv angestrebt wurden, hat sich dieses inzwischen nach aktiv positiv verschoben. Dadurch ergeben sich neue Herausforderungen im Unterricht, weil frühere Lösungsansätze nicht immer tauglich sind. Dweck (1995) hat zwei Kategorien für die Reaktion auf Herausforderungen herausgefunden, die sie „Hilflosigkeit“ und „Meisterschaft“ nennt. Sie sind in folgender Gegenüberstellung näher beschrieben.

Schülerprofil

zwischen Hilflosigkeit und Meisterschaft

Die Hilflosigkeits-Reaktion

- sich vor Herausforderungen verängstigt zeigen
- Schwierigkeiten sind eine Falle, in die man gerät
- sich ohnmächtig fühlen, wenn es um Veränderung geht

die Meisterschafts-Reaktion

- Herausforderungen werden als Aufgabe gesehen
- Schwierigkeiten sind dazu da, um bewältigt zu werden
- jede/r ist lernfähig, um Neues zu bewältigen

Hilflosigkeit kann zu einer Gewohnheit werden, manchmal sogar bequemer. Denn beim Lernen gibt es (leider) nicht den direkten Weg ans Ziel: „Nicht geradlinig, sondern spiralförmig führen Denk- und Handlungsschritte vom Problem über die Problem-Lösung zur Lösung“ (Guntz-Stoll 1994, 77). Wie läßt sich aber Unterricht neu denken? Gerd Gerken und Gunther Luedecke (1990, 49) geben ManagerInnen in der Wirtschaft zur Überwindung von Erstarrungstendenzen folgenden Rat: „Bauen Sie sich eine innere Programmatik auf, die davon ausgeht, daß im Prinzip alles, was neu ist, gut ist, daß alles, was progressiv und irritierend ist, von Ihnen vorbehaltlos geliebt wird.“ Warum soll dieser Rat nicht auch für Lehrerinnen und Lehrer gelten?

Lernen ist, wie wir nicht zuletzt aufgrund der Zitate von Gerstenmaier/Mandl und Simon wissen, ein sehr komplexer Vorgang, von dem niemand eigentlich wirklich weiß, wie er funktioniert. Dieter Dörner spricht diesbezüglich aufgrund seiner Forschungsexperimente aus hochkomplexen Planspielen von der „operativen Intelligenz“ beim Umgang mit komplexen Aufgaben:

„Beim Umgang mit einem komplexen Problem kann man die Behandlung der verschiedenen Situationen gewöhnlich nicht ‘über einen Kamm scheren’.

Manchmal ist es notwendig, genau zu analysieren, manchmal sollte man nur grob hingucken. Manchmal sollte man sich also ein umfassendes, aber nur ‘holzschnittartiges’ Bild von der jeweiligen Situation machen, manchmal hingegen sollte man den Details viel Aufmerksamkeit widmen.

Manchmal sollte man viel Zeit und Energie in die Planung stecken, manchmal sollte man genau dies bleiben lassen.

Manchmal sollte man sich seine Ziele ganz klar machen und erst genau analysieren, was man eigentlich erreichen will, bevor man handelt. Manchmal aber sollte man einfach ‘loswursten’.

Manchmal sollte man mehr ‘ganzheitlich’, mehr in Bildern denken, manchmal mehr ‘analytisch’.

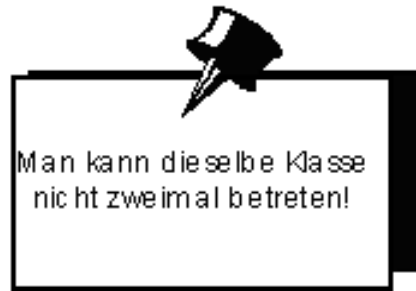
Manchmal sollte man abwarten und beobachten, was sich so tut; manchmal ist es vernünftig, sehr schnell etwas zu tun.“

(Dörner 1989, 298)

Umgang mit
Komplexität

Diese Aussagen von Dörner sind einerseits entlastend, da sie von einem normativen „Ein Lehrer bzw. eine Lehrerin muß ...“ Abschied nimmt. Andererseits erfordern sie eine hohe Sensibilität im Umgang mit Lernenden und Lerninhalten. Dazu läßt sich in Analogie zu Heraklits Spruch, daß man nicht zweimal in denselben Fluß steigen könne, für den Unterricht formulieren:

Abschied von normativen
Vorgaben



Eine derartige Haltung sorgt dafür, daß Neugierde und Offenheit erhalten bleiben, welche die von Dörner beschriebene operative Intelligenz beim Umgang mit komplexen Aufgaben voraussetzt. Soll neues Lernen mehr sein als ein Modewort, sind daher Impulse der Fortbildung ebenso vonnöten wie die Bereitschaft von Lehrerkollegien: Kreativität, Querdenken und Professionalität, Mut zum Erproben von Neuem, Gelassenheit und Zeit zur Reflexion. In der Praxis ist daher nicht nur Kompetenz und Know-how im Bereich von Wissen über das Lehren und Lernen erforderlich, sondern auch „emotionale Intelligenz“. Für die Umsetzung in die tägliche Unterrichtsarbeit bedeutet dies, möglichst alle Quadranten zu nutzen, die sich in der dynamischen Einheit der vier Grundfunktionen von C. G. Jung (1969), nämlich Denken, Fühlen, Wahrnehmung und Intuition, ergeben (vgl. Abbildung 5).

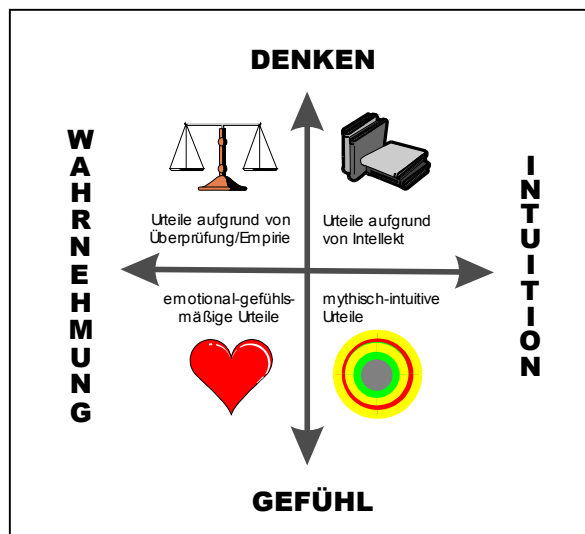


Abbildung 5: Dynamische Einheit der vier psychischen Grundfunktionen nach C.G. Jung

Aus Jungs System der psychischen Grundfunktionen lassen sich vier Quadranten ableiten:

psychische Grundfunktionen

- (1) Zwischen Denken und Wahrnehmung ergibt sich der Quadrant, in dem sich das empirisch-analytische Denkmuster ansiedeln läßt. Die Interpretationen erfolgen hier immer über die Überprüfung der Wahrnehmung mittels empirischer Methoden.

- (2) Zwischen Denken und Intuition ist das intellektuelle Denken angesiedelt. Hier geht es um das theoretische Auseinandersetzen mit Neuerungen, welche nicht dem Test der Praxis ausgesetzt sind.
- (3) Im Quadranten Wahrnehmung und Fühlen ist das emotional-gefühlsmäßige Handeln anzusiedeln. Entscheidungen werden vorwiegend auf gefühlsmäßiger Basis getroffen. Goleman spricht hier von der „emotionalen Intelligenz“.
- (4) Im letzten Quadranten zwischen Intuition und Gefühl findet sich das Mythisch-intuitive.

Aus diesen unterschiedlichen Deutungsmustern ergibt sich auch die Notwendigkeit, möglichst alle vier Quadranten im Rahmen von Schulentwicklung zu aktivieren. Dies läßt sich in folgendem Bild von Schule verdeutlichen (Abb. 6):

Gestaltungsraum Schule

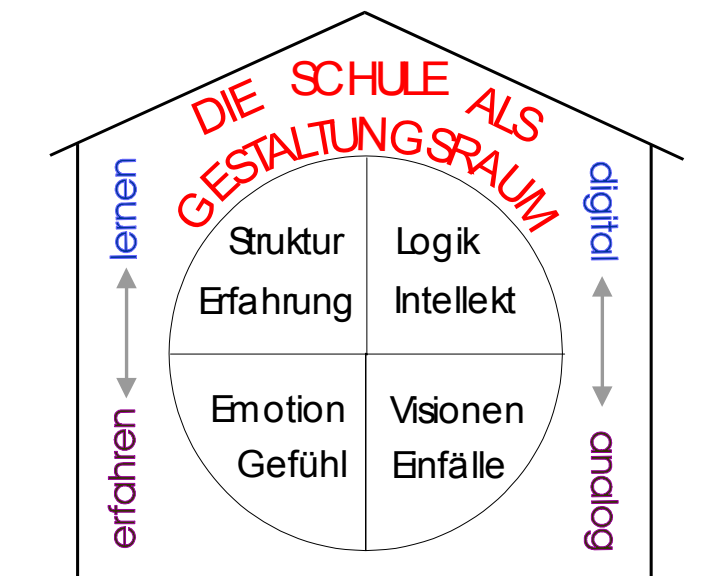


Abbildung 6: Die Schule als Gestaltungsraum für Lernerfahrungen

In der Entwicklung von Unterricht ergibt sich ein deutliches Übergewicht intellektueller und analytischer Lernanreize, welche oft zu einer Verarmung im Gefühlsbereich führen.