#### **Das Siebente Axiom**

Das System Lernende Schule geht bewußt mit seinen "Schnittstellen" um: Es schafft klare Rahmenbedingungen, wo ihm dies möglich ist, und schöpft Potential aus der "fuzziness" des Ungeklärten

Leitfrage: Wie kann Schule lernen, auf operationaler Geschlossenheit aufbauend, bewußt mit ihren Umwelten zu kommunizieren?

Während wir uns im Sechsten Axiom die Aufgabe gestellt haben, *Kommunikationswege* aufzuzeigen, die erfolgreiche Kooperation ermöglichen - WIE kommunizieren?, setzen wir uns im Siebenten Axiom mit Denkmodellen auseinander, die die Komplexität von Schule als kommunizierendem System im System erklären und damit reduzieren wollen (WARUM läuft Kommunikation innerhalb der Schule und an ihren Schnittstellen so und nicht anders?). Dafür benötigen wir zunächst einige systemtheoretische Grundbegriffe.

### 1. Systemtheoretische Annäherung

Wozu das, werden Sie fragen, zumal die beiden Wortteile System und Theorie bei den meisten LehrerInnen eine Ablehnung hervorruft ("Das System ist schuld!"). Wir finden es herausfordernd, sich in einer Zeit von einschneidenden Veränderungen im Bereich des Schulsystems im allgemeinen und in dem von Schule im speziellen mit Fragen der Systemtheorie zu befassen. Umso mehr, als sie uns helfen kann, den Blick auf die Zusammenhänge der Prozesse innerhalb der Schule und die Beziehung der Schule zu ihrem Umfeld genauer zu erkunden und daraus neue Erkenntnisse zu gewinnen.

### Was ist überhaupt ein System?

"Um eine Unterscheidung zu machen, müssen wir 1) aus der Gesamtheit gegebener Elemente einige herausnehmen oder *selegieren* und 2) diese Elemente in einer bestimmten Art und Weise untereinander ordnen oder *relationieren*. Erfüllt man diese zwei Bedingungen, dann hat man ein System. Ein System also besteht aus *Elementen*, die in bestimmten *Relationen* zueinander stehen, welche Relationen dann 3) bestimmte *Operationen* oder *Prozesse* auf Grund von *Steuerung* ermöglichen." (Krieger 1996, 12)

Diese Definition macht bereits deutlich, daß es in der Systemtheorie nicht um die Personen als individuelle Akteure geht, sondern um deren Stellung zueinander und die Prozesse, welche sich daraus für die Steuerung der Schule ergeben. Wer es gewohnt ist, von Schüler Martin, Kollegin Beate und Schulleiter Bergk zu reden, wird über diese "Entpersonalisierung" in der beschreibenden Sprache der Systemtheorie zunächst irritiert sein. Dies ist uns zunächst auch so gegangen. Als wir aber zu erkennen begannen, daß unser individuelles Verhalten als Lehrerin und Hochschullehrer in hohem Maße von der jeweiligen Systemwelt (Schule und Hochschule) bestimmt wird, ohne daß wir als einzelne Personen Einfluß darauf haben, waren wir froh, in einem Organisations-Entwicklungs-Lehrgang mehr über EOS (Entwicklung, Organisation und System) zu erfahren und die systemischen Wirkungsweisen kennenzulernen.

Wenn man ein System definiert, muß sich dieses von etwas anderem unterscheiden, nämlich von dem, was außerhalb des Systems ist. Was außerhalb des Systems liegt und damit nicht dazu gehört, wird in der Systemtheorie als *Umwelt* bezeichnet. Niklas Luhan, der "Vater" der Systemtheorie: "Als Ausgangspunkt jeder systemtheoretischen Analyse hat, darüber besteht wohl fachlicher Konsens, die

Differenz von System und Umwelt zu dienen. Systeme sind nicht nur gelegentlich und nicht nur adaptiv, sie sind strukturell an ihrer Umwelt orientiert und könnten ohne Umwelt nicht bestehen. Sie konstituieren und sie erhalten sich durch Erzeugung und Erhaltung einer Differenz zur Umwelt, und sie benutzen ihre Grenzen zur Regulierung dieser Differenz." (Luhmann 1974, 35).

Jede Schule bildet so betrachtet ein System, das sich von seiner Umwelt unterscheidet. Die Grenzen eines Systems werden nicht von der Umwelt vorgegeben, sondern systemimmanent über entsprechende Operationen definiert. Dazu benötigt es aber ein entsprechendes (Vermittlungs-)Medium. Das Medium der elementaren Operationen von *psychischen* Systemen (Individuen) ist das Bewußtsein, bei *sozialen* Systemen die Kommunikation. Für unsere Zwecke sind beide wichtig, sodaß wir sie gemeinsam sehen müssen: "Psychische und soziale Systeme sind über das Medium Sinn, das sowohl im Bewußtsein wie in der Kommunikation beansprucht wird, koevolutionär miteinander verbunden." (Königswieser/Pelikan 1990, 75) Der "Sinn" stellt demnach ein wichtiges Steuerungskriterium eines komplexen Systems wie Schule dar. Der Sinn ergibt sich allerdings erst über die Interaktionen der Mitglieder eines Systems, d.h. "intersubjektiv geteilter Sinn grenzt systemspezifisch ab, was als sinnvoll und was als sinnlos zu gelten hat" (Willke 1993, 44).

Den intersubjektiv geteilten Sinn in einer komplexen Organisation wie der Schule herzustellen, das ist erfahrungsgemäß nicht einfach, da er von sehr unterschiedlichen Werten, Zielen und Strategien bestimmt wird. Am ehesten ergibt er sich in einer Art Schulterschluß anläßlich einer Bedrohung (oder "Bedrohung") von außen, wie dies beispielsweise zu beobachten war, als sich das System Schule gegenüber den finanziellen Beschneidungen durch Budgetkürzungen zu wehren begann. Hier wurde rasch Einigkeit hergestellt. Zu einem Gemeinsinn an einer Schule kommt es auch, wenn ein Standort in der Öffentlichkeit negativ dargestellt wird. So bewirkten die von einigen österreichischen Zeitschriften und Zeitungen vor kurzem veröffentlichten Besten-Listen (Rankings) bei Schulen, die in dieser Fremdeinschätzung schlecht abgeschnitten hatten, eine starke Solidarisierung zwischen LehrerInnen, Eltern und SchülerInnen - gemeinsam wehrte man sich gegen diese (aus interner Sicht) falsche Einschätzung. Was diese Beispiele verbindet, ist die Heraufbeschwörung einer zuvor selten erlebten Geschlossenheit innerhalb der Schule aufgrund der Infragestellung dessen, was die einzelnen Gruppierungen als pädagogische Identität empfanden; sie wurden aktiv, sobald ihnen der mit dieser Identität verbundene Gemein-Sinn bedroht schien. Wenn ein solcher Gemein-Sinn ausgeprägt ist, spricht man in der Systemtheorie von "operationaler Geschlossenheit", die ihren Ursprung in der Hirnforschung hat: "Das Nervensystem hat also am Operieren eines Vielzellers Anteil als ein Mechanismus miteinander vernetzter Kreisläufe, der jene inneren Zustände, die für die Erhaltung der Organisation als Ganzes wesentlich sind, konstant hält. Man kann also sagen, daß das Nervensystem in diesem Sinn durch operationale Geschlossenheit charakterisiert ist. [...] Das Nervensystem funktioniert also als ein geschlossenes Netzwerk von Veränderungen der Aktivitätsrelationen zwischen seinen Komponenten." (Maturana/Varela 1987, 179-180). In Anlehnung an diese Erkenntnisse sieht Niklas Luhmann (1984) die "operationale Geschlossenheit" autopoietischer (das sind selbsterhaltende und selbststeuerende) Systeme als Bedingung dafür an, daß Systeme gegenüber der Umwelt überhaupt offen sein können! Daraus ergibt sich die paradox anmutende These:

# Je (operational) geschlossener ein System ist, umso besser kann es mit seiner Umwelt kommunizieren.

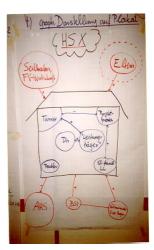
Luhmanns Einschätzung läßt sich am System Schule leicht nachvollziehen: Eine Schule, die ein operational geschlossenes Weltbild vertritt, etwa eine Waldorfschule oder eine Montessorischule, kann ihre Schulphilosophie gut nach außen kommunizieren. Die Eltern wissen, was ihr Kind erwartet, wenn es eine dieser Schulen besucht. Der (Eigen-)Sinn der Schule ist für die LehrerInnen klar (vielleicht manchmal schon zu unhinterfragt klar!), sodaß auch SchülerInnen und Eltern wissen, womit sie zu rechnen haben. Die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Elternhaus und Schule ist in derartigen ("Sonder"-)Schulen meist intensiver als an "gewöhnlichen" Schulen.

Viel schwieriger ist es für Eltern an Schulen, die keine standortspezifische Philosophie nach außen kommunizieren, zu erkennen, was der (Eigen-)Sinn der jeweiligen Schule ist. Kommunikation findet selten statt, sodaß Eltern, die an der Schullaufbahn ihrer Kinder Anteil haben wollen, sich anderweitig informieren (müssen). Im urbanen Bereich ist das Kriterium dann oft, wieviel "Ausländer"-Kinder in der Schule sind, im ländlichen bzw. kleinstädtischen Bereich erkundigt man sich bei anderen schon schulerfahrenen Eltern, um die Kinder in die "richtige" Schule zu schicken. Ein einheitliches Bild von Schule besteht in derartigen Fällen selten, eher eine diffuse Einschätzung von "guten" oder "schlechten" LehrerInnen bzw. Schulen. Wir nennen diese Diffusität im systemtheoretischen Kontext fuzziness - und wer mit dem System Schule eigene Erfahrungen gemacht hat, wird uns bestätigen, welch große Rolle fuzziness in der Schule spielt ...

Da sich jedes System seiner Umwelt gegenüber autonom verhält, entwickeln sich die einzelnen Elemente von Schule (Sie erinnern sich, in der Systemtheorie geht es nicht um Personen) im Rahmen der Selbstorganisation über Relationen, in de-

nen sie zusammenwirken (operieren). Aus diesen Relationen ergeben sich die Prozesse, mit der eine Schule ihre eigene Problemlösung strukturiert und steuert. Ein Beispiel für die Visualisierung dieser Relationen zeigen wir in Abbildung xy, die aus einem Lehrgang zur Ausbildung von BeraterInnen für Schulentwicklung stammt, in dem der systemtheoretische Ansatz ein wichtiges Thema darstellte (vgl. Ender/Schratz/Steiner-Löffler u.a. 1996).

Die Systemtheorie geht weiters davon aus, daß es zwischen der Umwelt und einem selbstbezüglichen System keine instruktive Kommunikation geben kann. "Geschlossene Systeme sind durch Systeme ihrer Umwelt irritierbar, wenngleich nicht determinierbar", argumen-



tiert Luhmann (1996, 285). Das System "gerät in eine Krise und verläßt den Ruhezustand. Jede derartige Krise ist ambivalent, sie kann negativ wie auch positiv bewertet werden. Alte Strukturen, Verhaltensmuster und Problemlösestrategien verlieren ihre Nützlichkeit, was zunächst nur negativ erscheint. Es sind Störungen von Ruhe und Ordnung. Doch ergibt sich aus solchen Störungen auch die Notwendigkeit zur Weiterentwicklung, neue Strukturen und Verhaltensmuster werden nötig und möglich. Ein System, das in eine Krise gerät, muß sich verändern, wenn es überleben will. Ohne Krisen und Perturbationen, ohne Störungen von Ruhe und Ordnung, gibt es keine Entwicklung. Sie sind aber stets Störung und Anregung, Chance und Gefahr, da das Ergebnis solch einer Entwicklung positiv wie negativ

sein kann." (Simon 1993, 81) Das bedeutet, daß man weder einen Menschen (ein psychisches System) noch eine Organisation (ein soziales System) von außen gezielt steuern kann. Es kann von außen bestenfalls irritiert werden, wodurch sich das System dieser Störung aus der Umwelt anpassen muß.

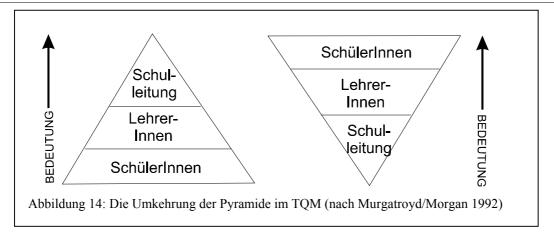
# 2. Orientierung an den Schnittstellen

Diese Erkenntnisse haben sich auch im Schulsystem ausgewirkt. Bei zunehmender Komplexität des Gesellschaftssystems kann eine zentrale Steuerung beabsichtigte Wirkungen nicht mehr auf direktem, linearem Wege erreichen. Daher wurde im Zuge der Autonomisierung des Schulwesens in vielen Ländern die zentrale Steuerungsmacht abgegeben. Die damit verbundenen Maßnahmen stellen für die einzelne Schule aber eine Irritation für die bisherigen Strukturen, Verhaltensmuster und Problemlösungsstrategien dar. Das - systemtheoretisch - autonome System Schule wird dadurch irritiert, daß am Ruhezustand seiner bisherigen Autonomie gerüttelt wird, in dem sich die einzelnen Systemelemente so eingerichtet hatten, daß sie ihre Tagesgeschäfte nach eigenen Vorstellungen erledigen konnten. Wir haben in einer Studie zur Auswirkung der autonomen Gesetzgebung auf den einzelnen Schulstandort herausgefunden, daß solche Irritationen von denjenigen Schulen positiv bewertet werden, die schon immer an der (Weiter-)Entwicklung interessiert waren - zum Teil geht diesen der (neue) Autonomierahmen sogar zuwenig weit, während sie von jenen eher negativ bewertet wird, die von außen initiierte Aktivitäten innerhalb der Schule als Bedrohung des inneren Friedens sehen (vgl. Krainz-Dürr u.a. 1997).

Die Irritation an der Schule besteht vor allem darin, daß die Schule nun ihren eigenen Sinn definieren muß, indem sie an einem Leitbild und in der Folge an einem Schulprogramm arbeiten muß. Eine gut funktionierende Schule war bislang diejenige, die als bürokratische Organisationseinheit nach der Vorgabe des Ministeriums funktionierte. Als Direktor bewährte sich vorwiegend ein guter Befehlsempfänger und -weitergeber im Sinne einer reibungslosen Verwaltung von Schule, die hierarchisch von oben nach unten organisiert war. Die Rahmenbedingungen der zentral gesteuerten Schule waren klar (d.i. hierarchisch) strukturiert und über den Verordnungsweg "von oben nach unten" reguliert. Daraus ergab sich die in Abbildung xy links dargestellte Hierarchie-Pyramide, nach der Schulleiterhandeln als exekutiv bezeichnet werden kann, da es sich eine möglichst exakte Ausführung der vorgegebenen Gesetze zum Ziel setzt; von den LehrerInnen wird diese Herangehensweise - ganz im Sinne des fraktalen Systems (vgl. Das fünfte Axiom 5) analog aufgenommen und an die SchülerInnen weitergereicht.

Verlagert sich im Zuge der Autonomie von Schule die Steuerungsmacht lediglich auf eine darunterliegende Ebene, so ändert sich wenig, wenn die Schulaufsicht oder Schulleitung weiterhin monokratisch agiert. Ein derartiges Führungsverständnis wird - systemisch gesehen - wenig Wirkung haben, was wir anhand des Innovationswürfels (vgl. Schratz/Steiner-Löffler 1998, 144) ausführlich darstellten.

Im TQM (*Total Quality Management*) wird die klassische (Führungs-)Pyramide dagegen auf den Kopf gestellt, um die Bedeutung eines neuen Führungsverständnisses zu signalisieren (vgl. Abb. 14).

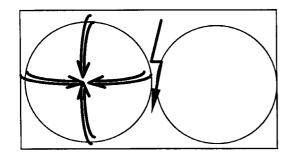


Im TQM gilt der Leitspruch "Die Kunden sind das Wichtigste", weshalb sie in der Hierarchie "oben" angesiedelt sind. Das Zweitwichtigste sind die MitarbeiterInnen, und dann erst kommt das Management. Für die Schule würde die Umkehrung der Pyramide heißen, daß in der Bedeutung zuerst die SchülerInnen kämen, dann die LehrerInnen und als letztes die Schulleitung. In diesem Falle würden die SchülerInnen als Kunden von Schule gemäß ihren Wünschen bestimmen, was geschieht. Wir sind allerdings nicht der Meinung, daß der Kundenbegriff aus der Wirtschaft ohne weiteres auf die Schule übertragbar ist, da sich Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten nicht als "Ware" deklarieren lassen, welche (außerhalb der Schule?) produziert und in der Schule "verkauft" wird.

Im Gegensatz zu Service-Leistungen in der Wirtschaft sind pädagogische Prozesse substantiell von der Beteiligung und Mitgestaltung der SchülerInnen abhängig. In dieser Hinsicht sind SchülerInnen Co-Produzenten von Wissen oder *Prosument*, eine Verschmelzung von *Pro*duzent und Konsument. (Hier schließt sich der Kreis zum Dritten Axiom, in dem wir aufgezeigt haben, daß eine Lernende Schule daran erkennbar ist, wie das Ethos der Schule und der pädagogische Eros zusammenwirken.)

Die Diskussion um die "Kundenorientierung" im Bildungsbereich macht aber eines deutlich: Schulen müssen sich bewußter mit ihrer Umwelt auseinandersetzen und dadurch ihre "Wir sind wir und wir bestimmen"-Mentalität überdenken. Aufgrund der veränderten gesellschaftlichen Situation ist es beispielsweise in der Grundschule nicht mehr möglich, bei einem Stundenausfall die Kinder einfach früher aus der Schule zu entlassen, wo einst damit gerechnet werden konnte, daß die Mutter ohnehin zu Hause sei. Hier kann sich die Schule nicht mehr einfach der vereinbarten Aufsichtspflicht entledigen, sondern es muß das System Schule die Umweltanforderungen mitdenken, will es nicht die Anschlußfähigkeit verlieren. Auch wenn der Kundenbegriff sich für den Kernbereich der schulischen Arbeit, den Unterricht, nicht anwenden läßt, kann man es den Eltern nicht verwehren, wenn sie Erwartungen an die Schule stellen, welche sie als Kunden anderer Organiastionen gewohnt - und von denen möglicherweise verwöhnt werden. Wirtschaftsbetriebe wissen, was treue Kunden für ihr ökonomisches Wohlergehen bedeuten und sehen Kundenorientierung als "Bringschuld". Demgegenüber leben staatliche Einrichtungen noch oft nach dem Motto "Wenn die was wollen, müssen sie sich rühren!" Wenn Eltern am ersten Schultag ihres Kindes um 7.45 Uhr zur Informationsveranstaltung ins Gymnasium geladen werden und dort im engen Korridor vor der versperrten Klassentüre warten müssen, bis die KlassenlehrerInnen diese um 8 Uhr aufsperren, erinnert das eher an eine Befehlsausgabe als an einen sanften Einstieg in die weiterführende Schule, den sich die Eltern für ihre Kinder nach der Grundschule erwarten. Daß sie bei der Ankunft an der Schule am Eingang zwar einen Aushang mit der Zuordnung der SchülerInnen zu den einzelnen Klassen vorfanden, aber keinen Hinweis darauf, wo sich diese befinden, paßt

in das Bild einer Organisation, welche auf sich selbst, d.h. auf die Systemmitte bezogen ist und damit die Systemgrenze aus den Augen verliert (vgl. Abb. 15).



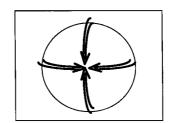


Abbildung 16: Schnittstellenkonflikt

Im fraktalen Sinn von Schule läßt sie auch wenig Schülerorientierung vermuten, zumal das Denken aus der Systemmitte einem Zentralismus entspricht, der auf Durchsetzung angewiesen ist: Wer etwas will, muß sich selbst ins Zentrum begeben (*Holschuld*), wenn wir etwas wollen, wird es exekutiert (*Durchsetzungsstrategie*). Da das Medium eines Systems die Interaktion ist, kommt es bei einer derartigen Fokussierung auf die Systemmitte an den Schnittstellen zwischen System und Umwelt zu Störungen bzw. Konflikten (vgl. Abb. 16).

Da der bewußte Umgang mit den Schnittstellen innerhalb und außerhalb des Systems ein wichtiges Qualitätsmerkmal der Lernenden Schule darstellt, benötigt sie diesbezüglich eine operationale Geschlossenheit, d.h. einen vereinbarten und von allen getragenen Gemein-Sinn. Je klarer die Nahtstellen der möglichen Interaktionen definiert sind, umso besser können sich die Betroffenen orientieren und damit interagieren (vgl. Abb. 17).

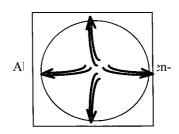


Abbildung 15: Tendenz zur Systemmitte

Der bewußte Umgang mit den Schnittstellen innerhalb und außerhalb des Systems stellt demnach ein wichtiges Qualitätsmerkmal der Lernenden Schule dar. Sie benötigt deshalb operationale Geschlossenheit, d.h. einen vereinbarten und von allen getragenen Gemein-Sinn! Je klarer die Nahtstellen der möglichen Interaktionen definiert sind, umso besser können sich die Be-

len der möglichen Interaktionen definiert sind, umso besser können sich die Betroffenen orientieren und damit interagieren. Wählt man dagegen bewußt die *fuzziness* als Grundlage des Handelns an den Systemschnittstellen, mag das zwar im Moment für das (Innen-)System Vorteile haben, auf Dauer zahlt aber immer irgendein Systemelement die Rechnung für Unverbindlichkeit und Trübheit.