Evolutionäre Pädagogik: Evolutionäre und konstruktivistische Theorieansätzen in der Pädagogik.

In der Pädagogik treffen die Problemfelder von evolutionäre und interaktiv Entstandenem , also Phylogenese und Ontogenese im Zusammenhang mit Gestaltungswillen aufeinander. Das Resultat dieses pädagogischen Spannungsfeld, die Person, wurde von der Antike bis zur Aufklärung als das Ergebnis eines göttlichen Wirkens betrachtet. Aufgabe der Pädagogik war es dabei, den Menschen, die Person, so anzuleiten, dass ein erfülltes, gottgefälliges Leben in der Gemeinschaft für den Einzelnen möglich wurde.

Mit der Aufklärung begann das Ebenbild Gottes zum Tier zu mutieren und in der Neuzeit zur Maschine. In jüngster Zeit ist das Erklärungsmodell ein holistisches, autopoietisches System gemäß der Erklärungsmuster der Kybernetik 2. Ordnung.

Mensch zu sein bedeutet heute, ein hyperkomplexes autopoietisches (Teil)-System, fernab von einem Gleichgewichtszustand, zu sein, das sich in einer Umwelt in der alles mit allem in Bezug steht, die selbst wieder ein vernetztes Geflecht von interagierenden Teilsystemen bildet.

Die von den Subjekten empfundenen und erlebte Phänomene wie freier Wille, Bewusstsein usw. werden als Scheinphänomene klassifiziert die lediglich aufgrund komplexer physikalisch-mathematischen Gesetzmäßigkeiten zustande kommen. Die Erklärungsansätze bilden hier neurologische Datensätze, deren Begründungsansätze bis in die Quantenmechanik der Physik reichen.

Die klassische geisteswissenschaftliche Pädagogik beginnt sich aufzulösen und in eine Erziehungswissenschaft, die sich hauptsächlich auf naturwissenschaftlichen Grundlagen und abstrakte Systemmodelle beruft, zu verwandeln.

Denkvorgänge werden kybernetisch erklärt, Lernvorgänge evolutionär und Bewusstseinsvorgänge als neuronale Gehirnzustände. Das Subjekt mit seiner Gefühlswelt verschwindet weitgehend.

Die Frage dabei ist: wird hier etwas erklärt?

Was ist der Erkenntnisgehalt davon, wenn die Entstehung des Menschen als Fulguration¹, oder Freier Wille als Scheinphänomen und der Mensch als nichttriviales System erklärt wird? Wird hier wirklich eine adäquatere Sichtweise auf die pädagogischen Notwendigkeiten eröffnet? Wenn nun im divergierenden pädagogischen Bereich die mühsam gefundenen kleinsten gemeinsamen Nenner, etwa der pädagogische Bezug von Herbert Nohl durch neue, in der Geisteswissenschaft unüblichen physikalisch-technisch-biologischen Begriffe ersetzt wird, wird da nicht eher die Verwirrung gesteigert? Zudem wird in vielen

Seite: 1/6 Sonntag, 22. Mai 2016

¹ Fulguration ist ein Begriff, den Konrad Loren für das Auftreten neuer Eigenschaften in einem System verwendet hat (Siehe Lorenz 1988, S. 48f.).

Diskussionen zum Thema kaum berücksichtigt, dass Begriffe, die als Analogien gedacht sind, suggestiv verwendet werden. Wenn in der Einführung zur evolutionären Pädagogik "nicht nur Krankheiten (wie beispielsweise die Altersdemenz) evolutionstheoretisch erklärt [werden]" ohne genauer einzugehen, welche Aspekte dabei durch welches evolutionäres Werden erklärt werden, so wird damit ein höherer Erkenntnisstand nur angedeutet. Am Beispiel der Nennung der Selektionseinheiten der Evolution zeigt Alfred Treml selbst die Gefahr der argumentativen Schließung: "Gruppenselektionismus und Individualselektionismus sind [...] nur verlassene Stufen der Erkenntnis, über die das wissenschaftliche Denken geschritten ist" 3.

Selbst an der Universität musste ich feststellen, dass der Begriff der biologischen Evolution von vielen ungenügend verstanden wird. Ist es da wirklich zielführend, diese Begriffe zu verwenden bzw. wird dadurch tatsächlich die Realität treffender erfasst? Alfred Treml weist selbst auf die Problematik der Verwendung von Metaphern hin.⁴ Er schlägt vor, die "in der Biologie gewonnenen Erkenntnisse einer (biologischen) Evolution von ihren biologischen Spezifika zu befreien, die allgemeinen formalen Strukturen von Evolutionsprozessen herauszuarbeiten und damit auf die Ebene einer allgemeinen Evolutionstheorie zu gelangen."⁵

Dieser Vorschlag zeigt viele meiner Vorbehalte: Eine Theorie, die in der Biologie erhoben und belegt wurde auf ein anderes Gebiet zu übertragen, ohne zu wissen, ob die Mechanismen im Zielgebiet überhaupt relevant sind. Zudem werden Begriffe und Vorgänge eingeführt, die philosophisch sehr bedenklich sind wie etwa Autopoiese. Autopoiese bedeutet nichts anderes, als dass das Entstehende sich selbst erschafft. Wie etwas nicht existentes sich selbst erschaffen kann, ist dabei wenig thematisiert. Auch wenn Hermann Haken, auf den der Begriff der Selbstorganisation zurückgeht,⁶ die mathematisch-physikalischen Gesetzmäßigkeiten, die zu Musterentstehungen führen darlegt – wie daraus hochkomplexe Lebewesen entstehen, ist offen. Schrödinger nannte den Bauplan des Leben einen "aperiodischen Kristall"⁷ – aber die Kristallisationsbedingungen konnte auch er nicht nennen. Die Aussagen, auch der Evolutionstheorie sind trotz ihrer theoretischen Eleganz trivial. Es überlebt der, der überlebt. Warum? Das ist unklar. Auch wenn dann Begründungsketten angegeben werden, eben teleonomisch – also vom Ergebnis her – ist die Erkenntnisleistung gering: die Antilope hat den Evolutionsvorteil, dass sie schnell laufen kann, daher überlebt sie. Die Schlange hat den Evolutionsvorteil sich schlängeln zu müssen, daher überlebt sie usw. Warum Lebewesen, die gewaltige Überlebensvorteile hatten, wie etwa das Riesenfaultier oder der Neandertaler, ausgestorben sind, kann nur mit

Seite: 2/6

² Treml 2004, S. 12.

³ Treml 2004, S.65.

⁴ Siehe Treml 2004, S. 53.

⁵ Treml 2004, S. 53.

⁶ Siehe Haken 1995, S. 74.

⁷ Schrödinger 2010, S. 146.

Erkenntnistheorie und Konstruktivismus (Kybernetik 2. Ordnung) SS2016

Katastrophentheorien erklärt werden, nicht mit Überlebensvorteilen. Der Haupteinwand der sogenannten Creationisten gegen die Autopoiese beim Entstehen des Lebens, das Problem der minimalen Komplexität, ist nach wie vor nicht vollständig entkräftet.

In der Pädagogik scheint mir diese Trivialisierung der Welt noch problematischer. Mich persönlich stößt es immer ein bisschen vor den Kopf, wenn jemand evolutionär ableitet, dass Menschen so und so seien. Noch dazu, wenn andere Teile des selben Theoriekonzepts dann von Individualität und Unbestimmtheit sprechen. Für mich heißt das, dass, selbst wenn die Theorie-Ansätze näher an der Realität wären, sie dies nicht in allen Punkten sind. Diese Theoriekonzepte scheinen im gewissen Grade Immunisierungsstrategien zu sein. Für mich gut zu sehen, wenn Alfred Treml dass etwa "ein evolutionäres Prinzip zum Ausdruck [kommt], das wir schon im Fluss des Lebensstromes entdecken können: Das Leben als Ganzes kann sich nur erhalten durch das Sterben seiner Einzelbestandteile"8. Trivialerweise würde sich das Leben als Ganzes natürlich auch erhalten, wenn nichts stürbe - Evolution im Sinne Darwin wäre dann nicht möglich; aber wird die wirklich gebraucht?

Ein für mich unbestreitbarer Vorteil der neuen evolutionären, systemischen und kybernetischen Ansätze ist der, dass pädagogische Themenkreise das erste Mal in die naturwissenschaftlichen Theoriegebäude einbindbar werden. Die Komplexitätstheorie etwa liefert unmittelbar die einsichtige Begründung, warum pädagogische Maßnahmen nicht Ergebnisse garantieren können. Aber, wenn dieser holistischnaturwissenschaftliche Ansatz auch das Versagen pädagogischer Maßnahmen gut erklärbar macht, gilt das auch für das Gelingen von Maßnahmen. In welcher Weise diese Theorieansätze jenen in bestehenden Lehrmeinungen formulierten Strömungen überlegen sind ist offen. Noch dazu, wo der extreme Konstruktivismus den Begriff der Wahrheit so nicht anerkennt. Oder kommen die konstruktivistischen Ansätze zu den gleichen, aber nun besser begründeten Ergebnissen? Oder sind die Aussagen unterhaltend aufgeblähte Darstellung von Altbekannten wie etwa bei Manfred Spitzer?

Die zentrale Frage ist, welche neuen pädagogischen Erkenntnisse und Impulse in den pädagogischen Interaktionen werde durch diese Theorie-Ansätze möglich, die nicht auch schon von Theodor Litt, Herman Nohl, Johann Heinrich Pestalozzi und vielen anderen aus ihren Lebenserfahrungen und direkten Beobachtungen abgeleitet haben? Wie schon einleitend zu erkennen, ist die neue Sicht auf das Menschliche nur in einem Bündel von neuen Theorieansätzen zu haben:

- Evolutionäre Erkenntnistheorie
- Kybernetik 2. Ordnung

⁸ Treml 2004, S. 151.

⁹ Siehe Förster/Porks 2014, S. 29.

¹⁰ Siehe etwa: Kahl 2006.

- Systemtheorie
- Komplexitätstheorie
- Synergetik bzw. die Theorie der Selbstorganisation

sind die wichtigsten Bausteine.

Ob nun der evolutionäre oder der systemtheoretische Ansatz in den Vordergrund gerückt wird, ist stark vom Autor abhängig.

Der evolutionstheoretische Ansatz soll das "Schisma von Natur und Kultur bzw. von Natur und Geist"¹¹ überwinden. "Erziehung als Prozess erscheint hier als Evolution – oder anders gesagt: Erziehung 'ist' Evolution."¹² Kurz gesagt, versucht die *Evolutionäre Pädagogik* die pädagogischen Modelle auf Selektion, Segregation (räumlich und zeitlich) unter Bezug auf das phylogenetische Werden der Lebewesen abzustützen. So wird etwa die Wurzel der Erziehung in der Brutpflege gesehen. ¹³ Auf problematische Varianten bei der Art der Brutpflege wird dabei natürlich kaum eingegangen, da ja wiederum evolutionär begründet, die richtigen Beispiele der Brutpflege – eben die von Primaten, herangezogen wird. Die Frage, ob damit eine sozio-kulturelle Erklärungsleistung geleistet wird, stellt ich mir dabei.

Die Überwindung der dualistischen, ja sogar der anthropozentrischen Sicht ist auch ein Element der Systemtheorie. Kybernetik ist ohnedies eine Theorie der Automatisation und Autopoiese ein Phänomen. Es wundert da nicht, dass der Mensch in diesen Theorien kaum mehr vorkommt, wenn doch, dann als relativ unpersönlicher Beobachter. Hier zeigen sich auch die Stärken dieser Theorieansätze: Es sind Ansätze von Gouvernement-Strategien - also von Theoriesätze, die Menschengruppen zielgerichtet beeinflussen sollen. Obwohl konstruktivistisch Ansätze auch direkt im pädagogischen Bereich zu finden sind, 14 sind etwa im Internet eher Unternehmensberater, Psychologen und Therapeuten zu finden.

Einer dieser Consulting-Unternehmen, die Firma *logo construct*, hat auf ihrer Netzseite eine knappe Zusammenfassung der "wesentlichen Charakteristika systemischen Denkens und Arbeitens"¹⁵.

Das sind:

- Abkehr vom analytischen Prinzip des wissenschaftlichen Denkens, von der Überzeugung, alle komplexen Phänomene könnten verstanden werden, wenn man sie auf die Bestandteile reduziert, wie etwa in der Physik der 20er Jahre.
- Erkenntnis der prinzipiellen Unmöglichkeit, eine Trennung von Natur und Mensch, Beobachter und beobachtetem Objekt, Subjekt und Objekt vorzunehmen.
- Verzicht auf letzte Realität.

Seite: 4/6 Sonntag, 22. Mai 2016

¹¹ Treml 2004, S. 13.

¹² Treml 2004, S, 14.

¹³ Treml 2004, S. 132-148.

¹⁴ Siehe etwa Mikula 2002.

¹⁵ Graf 2016

- Prinzip der dynamischen Muster, Abkehr jeglicher Kausalität.
- Grundlegende Verknüpfung und gegenseitige Abhängigkeit aller Phänomene, d.h. Beschäftigung mit rekursiven, interdependenten Prozessen.
- Denken in zirkulären Prozessen statt in fortschreitender linear-hierarchisch kausaler Verknüpfung.
- Haltung des Beraters und der Führungsperson:
 - Kontext hat zentralen Stellenwert für die Wirklichkeitskonstruktion.
 - Positive Konnotationen.
 - Ressourcenorientierung.
 - Betonung bisheriger erfolgreicher Lösungsversuche bei Veränderungen.:
 - Konstruktion neuer Bedeutungsgebungen.
 - Ganzheitliches, interaktionelles, rekursives Verständnis von Problemen.
- Konsequente Einführung einer Außenperspektive. 16

Wie zu sehen ist, geht der konstruktivistische Ansatz weit über eine ergänzende Erkenntnismöglichkeit hinaus. Für mich ist das in manchen Punkten die Abkehr von Wissenschaft, wenn nicht begleitende Methoden definiert werden. Es ist in der Philosophie und auch in der Pädagogik akzeptabel das naturwissenschaftliche Denkgebäude zu verlassen, aber die impizite Aufgabe des Wahrheitsbegriffes¹⁷ und der Verlust der Personenzentrierung – des Humanen - erscheint mir sehr bedenklich.

Seite: 5/6 Sonntag, 22. Mai 2016

¹⁶ Graf 2016.

¹⁷ Heinz von Förster nennt eines seiner Bücher Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners". Er schreibt darin: "Mein Ziel ist es vielmehr, den Begriff der Wahrheit selbst zum Verschwinden zu bringen" (Foerster/Pörksen 2014, S. 29).

W.Friedhuber; Mat.Nr. 7430875 Referat: Konstruktivismus und Pädagogik 501 608 Seminar für Masterarb. und Diss. (Kritischer Rationalismus, evolutionäre Erkenntnistheorie und Konstruktivismus (Kybernetik 2. Ordnung) SS2016

Literatur

- Alfred K. Treml (2004): Evolutonätre Pädagogik. Eine Einführung. Stuttgart: Kohlhammer.
- Konrad Lorenz (1988): Die Rückseite des Spiegels. Der Abbau des Menschlichen. München: Piper.
- Reinhard Kahl (2006): Lernen. Die Entdeckung des Selbstverständlichen. Ein Vortrag von Manfred Spitzer. Hambutg: Archiv der Zukunft.
- Erwin Schrödinger (2010): Was ist Leben? Die lebende Zelle mit den Augen des Physikers betrachtet. Einführung von Ernst Peter Fischer. München: Piper.
- Regina Mikula (2002): Das Komplexe Netzwerk pädagogischer Welten-Bildung. Integration von Konstruktivismus und Systemtheorien in die modenen Erziehungswissenschaften und in die Theorien der Schulen. Innsbruck: Studien Verlag.
- Hermann Haken (1995): Erfolgsgeheimnisse der Natur. Synergetik: Die Lehre vom Zusammenwirken. Hamburg: Reinbeck.
- Heinz von Förster, BernhardPörksen (2013): Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. Ein Gespräch für Skeptiker. Heidlberg: Carl-Auer Verlag.
- Helmut Graf /2016): Die Konstruktivistische Wende: Kybernetik erster und zweiter Ordnung. Die Systemtheorie. http://www.logoconsult.at/fachartikel/06%20-%20Die %20konstruktivistische%20%20Wende.pdf [Zugriff 25.5.2016]