

# Psychosoziale Praxis als komplexes dynamisches System

Eva Reznicek

## Zusammenfassung

*Psychosoziale Praxis als komplexes dynamisches System zu betrachten, hat Konsequenzen, die sich in der Herangehensweise, in den Interventionen und den Erwartungen an Betreuung, Behandlung oder Psychotherapie äußern. Die Möglichkeiten, Erkenntnisse aus zunächst sehr formal wirkenden Ansätzen für die Umsetzung in die Praxis zu nutzen, sollen anhand der Beschreibung einer im psychosozialen Betreuungsbereich durchgeführten Forschungsarbeit dargestellt werden.*

## „Grau ist...“

„Grau ist alle Theorie...“ und distanziert oder abgehoben ihr Verhältnis zur Praxis. Besonders in Bereichen, die die psychosoziale Betreuung der Bevölkerung Gewähr leisten, ist dies zu spüren. Hier sieht sich Forschung, die Grundlagen für handlungsanleitende Konzepte liefern soll, vor einer schwierigen Aufgabe. Sie soll das Werk vollbringen, theoriegeleitet und wissenschaftlich fundiert, Nützliches für die Praxis zu produzieren.

Nur allzu leicht ist es, sich in die Theorien zu verlieben und in abstrakte Höhen aufzusteigen, um dann bei der Landung, stolz ein Werk von fundamentaler Bedeutung (wie man selbst meint) präsentierend, völlige Verständnislosigkeit zu ernten. Andererseits kann auch passieren, dass man mit akribischer Zwänglichkeit reduktionistische Modelle der „Wirklichkeit“ entwirft, die in ihrer mechanistischen Einfalt zwar leicht nachvollziehbar, aber angesichts der Komplexität und Buntheit der Praxis völlig unzulänglich sind.

Im Folgenden soll versucht werden, eine Forschungsarbeit der Grundlagenforschung des Amtes für Jugend und Familie der Stadt Wien mit dem Titel „Sozialisationschancen und Betreuungsstrukturen“ (Friedlmayer et al. 1996) aus der Perspektive möglicher Leser oder Leserinnen darzustellen, die hoffentlich weder die eine noch die andere oben genannte Wirkung zeitigt.

## Die theoretischen Grundlagen

Mary ist fasziniert. „Lies das mal“, sagt sie und wedelt mit einer Zeitschrift vor Alfreds Nase hin und her.

„Handeln in komplexen Systemen ...“, liest Alfred. „Wozu soll ich das lesen? Und was ist überhaupt ein komplexes System? Der Inhalt deiner Handtasche?“

„Jetzt lies erst mal weiter!“ Mary ist ungeduldig. „Oder warte, ich schaue im Lexikon nach: Bei der Definition von Systemen bzw. der Systemtheorie trifft man auf verschiedene Ansätze in einem heterogenen Bereich mit einer Geschichte häufiger Paradigmenwechsel bzw. -erweiterungen. Als Grundströmungen sind sozialwissenschaftlich-philosophische und mathematisch-naturwissenschaftliche Ansätze zu unterscheiden. Erstere operieren mit dem Begriff des Sinns als systemabgrenzendem Prinzip, beschränken sich auf sinntragende Komponenten (z.B. Kommunikationen) und lassen als Relationen sinnstiftende Beziehungen (z.B. semantischer und grammatikalischer Gehalt von Kommunikation) zu. Zu ihnen gehört die Theorie sozialer Systeme nach Luhmann (1984).

Mathematische Systemtheorien grenzen Systeme von der Umwelt durch die Identifikation funktional autonomer Einheiten ab. Als Komponenten gelten veränderliche Größen (Variablen) und als Relationen alle in der Mathematik beschriebenen Operationen. Zu ihnen gehören die mathematische Theorie nichtlinearer dynamischer Systeme, die chemische Theorie dissipativer Strukturen (Prigogine 1987) und die aus der Physik stammende Theorie der Synergetik (Haken 1992) – zusammenfassend Chaostheorien genannt.

Die genannten systemtheoretischen Ansätze haben gemeinsam, dass sie einen universellen Anspruch erheben und zur Beschreibung unterschiedlicher Phänomenbereiche herangezogen werden.

So jetzt weißt du’s“, sagt Mary zweifelnd.

„Aha“, sagt Alfred, „also wenn die alles damit beschreiben wollen, liege ich mit deiner Handtasche gar nicht so daneben.“

„Ja, nur musst du dir noch vorstellen, dass du nicht weißt, was in meiner Handtasche drin ist.“

„Das muss ich mir nicht vorstellen, da bin ich froh drüber.“

„Ich meine damit, dass ich, wenn ich z.B. einen Kugelschreiber in meine Handtasche hineingebe, nicht weiß, was drinnen vorgeht, und nicht weiß, ob und wie er wieder herauskommt.“

„Na bitte, was ich immer sage.“

„Wenn meine Handtasche ein komplexes, nicht-lineares System wäre“, ärgert sich Mary, „es gibt nämlich auch triviale Systeme, wie zum Beispiel deine Bohrmaschine. Da ist immer von vorne herein klar, was passiert.“

„Meine Bohrmaschine wirst du nicht beschimpfen...“

„Trivial heißt, dass alles nach einfachen Wenn-Dann-Beziehungen funktioniert. Wenn du den Knopf drückst, dann beginnt sich der Bohrer zu drehen, und wenn du wieder los lässt, dann bleibt er stehen ...“

„Mitnichten, meine Liebe, du hast nämlich vergessen den Stecker in die Steckdose zu stecken!“

„Ja natürlich, Versorgung mit Energie ist in jedem Fall Voraussetzung. – Also jetzt lies weiter, dann verstehst du, was ich meine!“

**Nicht-lineare, dynamische Systeme**

„Einfache Ursache-Wirkungs-Prinzipien bilden die Grundlage sowohl der meisten wissenschaftlichen Erkenntnisse als auch alltäglicher Entscheidungsprozesse. Doch hat sich vielfach gezeigt, dass diese Prinzipien nicht ausreichen, sobald man vor Phänomenen steht, bei denen mehrere Systemelemente komplex wechselwirken. Systeme werden in diesem Zusammenhang als Elemente und deren Beziehungen zueinander verstanden. Die Elemente sind nicht als ‚starre Bauteile‘ aufzufassen, sondern als veränderliche Größen. Die Beziehungen zwischen den Elementen definieren, wie sich Größenänderungen der Elemente aufeinander und untereinander auswirken. Diese Beziehungen können linearer, aber auch nicht-linearer Art sein. In einer Vielfalt von nicht-linearen Beziehungen können lineare als Sonderfälle oder Ausnahmen betrachtet werden. Denn schon wenn mindestens drei Elemente mit mindestens einer nicht-linearen Beziehung miteinander interagieren, können vielfältige komplexe Dynamiken oder Verhaltensweisen beobachtet werden. In vielen Fällen kann dann das Systemverhalten nicht über längere Zeiträume hinweg prognostiziert oder gesteuert werden. Dennoch ist das Systemverhalten nicht willkürlich, sondern gehorcht einer inneren komplexen Ordnung, die es aufzudecken gilt, um den Umgang mit solchen Systemen zu erleichtern. Solche Zusammenhänge können in der Natur für viele Phänomene bereits nachgewiesen werden (z.B.: Populationsdynamik: Lotka 1925; Hirnstromaktivität: Elbert und Rockstroh 1993, hormonelle Prozesse: an der Heiden 1992; Beziehungsdynamik in Psychotherapien: Schiepek et al. 1995a, 1995b). Auch für soziale Systeme kann man erwarten, dass sie in ihrer Dynamik einer komplexen Ordnung unterliegen.

Bei der Erforschung sozialer Systeme sollten daher unter dynamischer Perspektive komplexe Ordnungsstrukturen identifiziert werden.

*Dynamik* heißt, dass die Phänomene prozesshaft, also zeitabhängig sind und auch so betrachtet werden sollen. Isolierte Momentaufnahmen bedeuten Informationsverlust.

*Komplexität* soll ausdrücken, dass hier eine Vielfalt von Bedingungen scheinbar eine Vorhersagbarkeit der Prozesse unmöglich macht, was offensichtlich einen Gegensatz zum Prinzip der Ordnung darstellt.

*Ordnung* schließlich meint, dass soziale Phänomene in ihren zeitlichen Verläufen sinnhafte Strukturen bzw. Muster aufweisen. Diese Strukturbildungen sind nicht zu verwechseln mit statischen Systemstrukturen.

Trotz des Widerspruchs zwischen Komplexität und Ordnung tritt das eigentlich unwahrscheinliche Phänomen von ‚organisierter Komplexität‘ (Willke 1989) nahezu überall im Bereich sozialer Systeme auf.“

„Aha. Und was brauch’ i’ des?“

„Aber Alfred, du beklagst dich doch immer, dass du letztlich nie weißt, was deine Klienten denken, dass die Kinder oft was tun, was keiner erwartet oder dass, wenn du endlich eine Vereinbarung oder einen Plan hast, irgendwas Unvorhergesehenes passiert – was weiß ich

– die Sozialarbeiterin sucht sich noch einen anderen Experten, oder die Schule will das Kind rausschmeißen und so weiter.“

„Ja schon, aber was hat das damit zu tun?“

„Wenn man davon ausgeht, dass Menschen und soziale Systeme die eben genannten Eigenschaften haben, muss man seine Art, über das Handeln und Intervenieren zu denken, verändern! Dadurch wird erklärbar, dass kein Mensch restlos durch welche Verfahren auch immer durchschaut werden kann und dass nicht genau vorhergesagt werden kann, was sich gut oder schlecht auswirkt. Außerdem kann man nicht ganz einfach sagen, das oder jenes ist die Ursache für ein bestimmtes Verhalten oder schuld an einer bestimmten Entwicklung.“

„Na gut, aber dann kann ich ja eigentlich gleich meinen Job aufgeben“, knurrt Alfred. „Ich kann zwar jemanden dazu bringen, meine Interventionsversuche wahrzunehmen, aber ich weiß nie, wie er sie versteht und was er damit anfängt? Sprich, wenn ich mein Portemonnaie in deine Handtasche stecke, kann ich nicht wissen, in welchem Zustand ich es wieder herausholen kann?“

„Du sagst es! Denn:

„Umweltanstöße laufen nicht einfach durch das System, sondern werden vielfach gebrochen, transponiert, umgelenkt, aufbereitet. Zwischen Ursache und Wirkung gibt es keine Punkt-zu-Punkt-Zuordnung. Kausalitäten werden sprunghaft, Prozesse zirkulär und dadurch entstehen zwischen Variablen oder Teilprozessen Wechselwirkungen, Rückkopplungen und insgesamt eine Eigendynamik des Systems, welche sich nicht mehr auf eine bestimmte Ziel-Mittel-Relation reduzieren lässt. Das ‚Innenleben‘ dieser Systeme wird gegenüber der Umwelt relativ autonom. Das bedeutet auch, dass das Verhältnis zwischen Beobachter und untersuchtem System schwieriger wird. Komplexe psychische oder soziale Systeme lassen sich von außen nicht mehr erkennen oder erklären, da sie im Wesentlichen durch ihre internen Prozesse gekennzeichnet sind.“ (Willke 1994, S. 71)

„Na gut, dann ist es eigentlich egal, was ich tue, oder ob ich überhaupt etwas tue...“

„Die Konsequenz aus der Tatsache, dass die Wirkung der Intervention nicht vorhersagbar ist, heißt nicht Beliebigkeit, sondern Bescheidenheit und Risikobewusstsein.“ (Willke 1994, S. 95)

„Abgesehen davon, dass ich noch immer nicht weiß, was ich denn eigentlich tun kann, wer sagt, dass das überhaupt stimmt?“

„Also erstens denkst du noch immer in den Kategorien ‚stimmt‘ und ‚stimmt nicht‘ – lass’ dich doch auf diese Betrachtungsweise ein und schaue, ob nützliche Erkenntnisse daraus entstehen. Zweitens wird hier eine Studie zitiert, die im Amt für Jugend und Familie anhand von Langzeitbetreuungsfällen durchgeführt wurde, die Prinzipien von komplexen dynamischen Systemen nachzuweisen versucht, um daraus Handlungsanleitungen für Praktiker abzuleiten. Ich will dich nicht mit den methodischen Details behelligen, die kannst du in der Studie nachlesen.“

„Also gut“, seufzt Alfred, „was haben die denn beforscht?“

### Kurzbeschreibung der Studie

Als Untersuchungsgrundlage dienten von Sozialarbeiterinnen geführte Dokumentationen (Akten) über jahrelang betreute Familien. In den Akten sind sämtliche Kommunikationen und Handlungen des Betreuungsverlaufs chronologisch aufgezeichnet<sup>1</sup>. Es wurden sieben Betreuungen, die sich über mindestens sechzehn Jahre erstreckten, in Zeitintervalle von jeweils zehn Tagen unterteilt und innerhalb dieser wurde kodiert, wer mit wem kommunizierte. Mit einem speziell dafür entwickelten Computerprogramm (Strunk 1995) wurden diese Rohdatenreihen in Zeitreihen umgewandelt und der weiteren Auswertung zugänglich gemacht. Es wurden Faktorenanalysen durchgeführt und in den ermittelten Faktoren wurde mittels der Grammar Complexity (Rapp et al. 1991) nach dynamischen Ordnungsmustern gesucht. Mit diesen Vorgangsweisen wurde der empirische Nachweis erbracht, dass in den untersuchten Systemen Dynamik und organisierte Komplexität vorkommen. Die Annahme, dass es sich bei den Betreuungsfällen um komplexe dynamische Systeme handelt, hat daher ihre Berechtigung, obwohl der exakte Beweis nicht zu erbringen ist, da eine nicht-lineare Datenanalyse nach gängigen Verfahren wegen der Kürze der Zeitreihen nicht möglich war. „Aha“, meint Alfred, „das Ergebnis hinkt ein wenig. Aber folgen wir der Annahme. Was haben wir nun davon?“

### Schlussfolgerungen

„Nun“, erklärt Mary, „du kannst dir vorstellen, du hast es mit einem Mobile zu tun, das sich im Winde bewegt, und du siehst nur die befestigten Objekte, aber die verbindenden Stangen und Schnüre sind unsichtbar. Du erkennst die Bewegungen, aber nicht die Zusammenhänge. Wenn du an einem Objekt zupfst – sprich intervenierst – kannst du Beobachtungen anstellen, was sich wie mitbewegt. Das kannst du wiederholen und schauen, ob dasselbe oder was anderes passiert. Du kannst über einzelne Elemente Aussagen treffen, aber nicht über alle anderen verbundenen Elemente. Du kannst Hypothesen über mögliche Zusammenhänge aufstellen und diese überprüfen. Das heißt, du handelst in komplexen Systemen in der einzig sinnvollen Weise – nämlich entsprechend ihrer eigenen Logik.“

„Wie? Ich soll mir vorstellen, die Familie, die zu mir zur Beratung kommt, schwebt in der Luft herum und ich soll an der Frau zupfen und schauen, was der Mann dann macht?“

„Mensch, Alfred! Das ist eine Metapher!“

„Okay, ist ja gut! Aber wenn ich finde, der Mann hat ein Alkoholproblem und sollte zu trinken aufhören, dann muss ich doch nach Ursachen suchen.“

„Kannst du ja auch. Und, hast du welche gefunden?“

„Ja sicher ...“

„Und, trinkt er noch?“

1) Als eine der praktischen Konsequenzen der Studie wurde auch die Art der schriftlichen Dokumentation verändert. Genauere Informationen können bei der Autorin angefordert werden.

„Na ja, schon, aber das dauert halt und außerdem weiß ich noch nicht, ob es die eigentlichen Ursachen sind ... also, was sollte ich denn tun? Mit den Kindern spielen oder mit der Frau dran arbeiten, dass sie seine Sauferei besser erträgt?“

„Ist auch ein Ansatz. Du merkst ja, ob es nützt. – Du könntest natürlich auch versuchen herauszufinden, welche Bedingungen es fördern, dass er trinkt, oder welche Bedingungen es fördern, dass er nicht trinkt. – Aber warum soll ich jetzt hier deine Arbeit machen ...“

„Irgendwie leuchtet mir das ein“, murmelt Alfred und mit ein wenig mehr Begeisterung meint er, „um bei deinem Mobile zu bleiben – du meinst, ich könnte ja auch mal draufblasen, oder?“

„Damit hast du fast das Prinzip der Kontextsteuerung entdeckt. Eigentlich kann man, da linear kausale Erklärungsmodelle und Interventionsplanungen unzulänglich sind, nur wirksam intervenieren, wenn man Bedingungen in der Umwelt, im Kontext, dieser Systeme verändert und festzustellen versucht, auf welche Variationen das System reagiert.“

„Und damit bin ich auch schon ein Teil des Systems und mache meine Handlungen von den Reaktionen der anderen Systemelemente abhängig. Deine Gelehrten würden das wahrscheinlich als Zirkularität von Diagnose und Intervention bezeichnen. Und in einem dynamischen Prozess von Hypothesenbildung und -überprüfung steuert das System hoffentlich zu einem erwünschten Zustand.“

„Na bestens, du hast es offensichtlich kapiert.“

„Aber dass meine Bohrmaschine trivial ist, lass' ich nicht gelten!“

### Fazit für die Praxis

Bei den untersuchten Betreuungsfällen war es ein häufig zu beobachtendes Phänomen, dass krisenhafte Entwicklungen in den einzelnen Fallgeschichten eine Zunahme der Expertenkontakte nach sich ziehen, womit die Energien des betrauenden Experten leicht in diese Richtung gebunden werden können, während sich die Familien unter Umständen befristet oder auf Dauer in die Passivität zurückziehen bzw. vielleicht auch in diese gedrängt werden. Selbst nahezu gleich bleibende Initiativen der Familien bedürfen aber einer kritischen inhaltlichen Reflexion, nämlich bezüglich der Fragen, wie weit diese Initiative einer eigenen Verantwortlichkeit oder der Delegation von Verantwortung dient. Obwohl die gewonnenen Ergebnisse ja eben gerade gegen Verallgemeinerungen sprechen, scheinen die feinen Nuancierungen zwischen Unterstützung und Übernahme von Funktionen für die Familie ein Regulativ zu sein, ob die Interventionen Chancen haben, Prozesse anzustoßen. Diese von Familie zu Familie unterschiedlichen Schwellen des Übergangs zur Passivität zu identifizieren und ihnen erfolgreich gegenzusteuern, könnte die „Kunst“ täglicher Betreuungsarbeit sein.

Dies spricht für folgende praktischen Konsequenzen:

- „schlanke“ Betreuungskonzepte im Hinblick auf die Zahl der beteiligten Helfer oder Institutionen,

- Experimentier- und Fehlerfreudigkeit, insbesondere bei der Einbindung von Familien in die Verantwortlichkeit für Veränderungen,
- die Verantwortlichkeit von Familien lässt sich bei befristeten und kürzeren Betreuungen leichter erhalten als bei unbegrenzten Vereinbarungen.

## Literatur

- an der Heiden, U. (1992). Chaos in Health Disease. Phenomenology and Theory. In: W. Tschacher, G. Schiepek & E.J. Brunner (Eds.), S. 55-87.
- Elbert, T. & B. Rockstroh (1993). Das chaotische Gehirn. Zur Erfassung nichtlinearer Dynamik aus physiologischen Zeitreihen. In: G. Schiepek & H. Spörkel (Eds.) Verhaltensmedizin als angewandte Systemwissenschaft. Salzburg: Mackinger, S. 80-95.
- Friedlmayer, S., E. Reznicek & G. Strunk (1996). Sozialisationschancen und Betreuungsstrukturen. Wien: Grundlagenforschung des Amtes für Jugend und Familie der Stadt Wien, unveröffentlicht.
- Haken, H. (1992). Synergetics in Psychology. In: W. Tschacher, G. Schiepek & E.J. Brunner (Eds.), S. 32-54.
- Lotka, A. J. (1925). Elements of Physical Biology. Baltimore: William & Wilkins.
- Luhmann, N. (1984). Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Prigogine, I. (1987). Die Erforschung des Komplexen. Auf dem Weg zu einem neuen Verständnis der Naturwissenschaften. München: Piper.
- Rapp, P. E., M. A. Jiménez-Montano, R. J. Langs, L. Thomson & A. I. Mees. (1991) Toward a Quantitative Characterization of Patient-Therapist-Communication. *Mathematical Bioscience* 105, pp. 207-227.
- Schiepek, G., A. Schütz, M. Köhler, K. Richter & G. Strunk. (1995a). Die Mikroanalyse der Therapeut-Klient-Interaktion mittels Sequentieller Plananalyse. Teil I: Grundlagen, Methodenentwicklung und erste Ergebnisse. *Psychotherapie Forum*, 3(1), pp. 1-17.
- Schiepek, G., G. Strunk, G. & Z. J. Kowalik, Z. (1995b). Die Mikroanalyse der Therapeut-Klient-Interaktion mittels Sequentieller Plananalyse. Teil II: Die Ordnung des Chaos. *Psychotherapie Forum*, 3(2), pp. 87-109.
- Strunk, G. (1995). Rechengrundlagen und Gleichungen zu Matrix 1.x. Wien: Grundlagenforschung des Amtes für Jugend und Familie der Stadt Wien, unveröffentlicht.
- Tschacher, W., G. Schiepek & E. J. Brunner (Eds.) *Self-Organisation and Clinical Psychology*. Berlin: Springer.
- Willke, H. (1989). Systemtheorie entwickelter Gesellschaft. München: Juventa.
- Willke, H. (1994) Systemtheorie II. Interventionstheorie. Grundzüge einer Theorie der Intervention in komplexe Systeme. Stuttgart, Jena: Fischer.

Dr. Eva Reznicek

Salisstraße 5/6/26

A-1140 Wien

e-mail: [eva.reznicek@online.edvg.co.at](mailto:eva.reznicek@online.edvg.co.at)