

Selbst- und Sozialkompetenzen in Ausbildungsgängen der Sozialen Arbeit

Zusammenfassung

In den Curricula von Ausbildungsgängen der Sozialen Arbeit wird den Selbst- und Sozialkompetenzen eine grosse Bedeutung zugemessen, und im Unterricht wird viel Zeit aufgewendet, diese "soft skills" zu fördern. In diesem Text wird auf der Basis der soziologischen Systemtheorie und der Erkenntnisse aus wissenschaftlichen Disziplinen wie der Neurobiologie für eine Änderung dieser Praxis und eine höhere Gewichtung der Fach- und Methodenkompetenzen in den Ausbildungen plädiert. Ein Argument für diesen Vorschlag ist, dass die Bildung von Selbst- und Sozialkompetenzen im Erwachsenenalter nicht ganz, aber weitgehend abgeschlossen ist. Dazu kommt, dass der Erfolg der Förderung dieser Kompetenzen kaum zuverlässig gemessen werden kann.

1 Einleitung

Ohne Zweifel sind gut ausgebildete Selbst- und Sozialkompetenzen für alle Disziplinen der Sozialen Arbeit¹ von hoher Relevanz. Entsprechend fehlen sie in kaum einem Kompetenzprofil der Fachhochschulen und Universitäten, die Bachelorausbildungen im Bereich der Sozialen Arbeit und anderen professionellen Handlungsfeldern (wie der Pädagogik) anbieten. In diesen Kompetenzprofilen ergänzen die Selbst- und Sozialkompetenzen in der Regel die Fach- und Methodenkompetenzen. Die weitgehende Gleichwertigkeit der vier Kompetenzbereiche ist aus verschiedenen Gründen erstaunlich: Eine erste Schwierigkeit liegt darin, dass die Selbst- und Sozialkompetenzen sowie andere Kompetenzen aus der Sicht unterschiedlicher Autoren (Euler/Metzger 2004, Kaufhold 2006, Reichenbach 2014, Liessmann 2014) nur unzureichend definiert sind. Kaufhold (2006, S. 21) spricht von einem «inflationären» Kompetenzbegriff, für den kein einheitliches Verständnis erhofft werden könne. Vielmehr sei der Begriff «theorie-relativ», was bedeute, dass Kompetenz jeweils «nur innerhalb der spezifischen Konst-

ruktion einer Theorie von Kompetenz eine definierte Bedeutung» habe. In der Folge (ebd., S. 22ff.) führt Kaufhold Grundmerkmale von Kompetenz auf, die in der wissenschaftlichen Diskussion mehrheitlich akzeptiert würden:

- › Kompetenz sei subjektgebunden und äussere sich in der Bewältigung von Handlungssituationen.
- › Sie sei demnach als singuläres Merkmal auf individueller Ebene zu verstehen, das eine Voraussetzung zum Handeln darstelle.
- › Nicht alle Aspekte der Kompetenz liessen sich objektiv prüfen. Elemente kompetenten Handelns in einer bestimmten Situation seien das Wissen, die Fähigkeiten/Fertigkeiten, die Motive und die emotionale Disposition des Handelnden.
- › Das Handeln sei kontextgebunden und bestimme die handlungsrelevanten Kompetenzaspekte, während andere Aspekte in einer spezifischen Handlungssituation zwangsläufig verborgen blieben. Die Situation wiederum sei als subjektive Konstruktionsleistung zu verstehen.
- › Kompetenz sei entwicklungsfähig und könne sowohl durch den Kompetenzträger als auch durch Dritte beeinflusst werden.

Der Umstand, dass die Kompetenzen eines Menschen nicht deckungsgleich mit einer kompetenten Bewältigung einer Handlungssituation sind, bringt gerade für eine deutliche Unterscheidung von Selbst- und Sozialkompetenzen einige Herausforderungen mit sich. So stellt sich die Frage, was denn die Handlungsdimension wäre, anhand derer sich Selbstkompetenzen erschliessen lassen. Weiter wäre zu klären, ob ausschliesslich Individuen in der Lage sind, Kompetenzen aufzubauen, oder es auch kompetente soziale Systeme gibt? Und würden deren Kompetenzen dann als Selbst- oder als Sozialkompetenzen bezeichnet oder als beides?

Weitere Fragen drängen sich in Hinblick auf die Bedeutung der Selbst- und Sozialkompetenzen im Kontext von Ausbildungsgängen der Sozialen Arbeit auf. So wäre wichtig zu wissen, wie sich Selbst- und Sozialkompetenzen entwickeln und inwiefern sie sich als berufsbezogene Kompetenzen von allgemeinen Lebenskompetenzen unterscheiden, über die jeder Mensch in mehr oder weniger grossem Ausmass verfügt. Dann stellt sich die Frage, mit welchen Methoden und unter welchen Rahmenbedingungen eine aktive Förderung von Selbst- und Sozialkompetenzen im Rahmen des Studiums gelingen kann (Euler/Metzger 2004), auf Kosten welcher anderen Lerninhalte diese Förderung erfolgen soll (Liessmann 2014) und wie sich die durch das Studium bewirkte Förderung messen lässt (Kauf-

hold 2006). Die letzte Frage scheint besonders schwierig zu beantworten, da Sozialkompetenzen als individuelle Kompetenzen nie selbst, sondern immer mit Blick auf das kommunikative Handeln beobachtet werden können. Aber «ist» dieses kommunikative Handeln eines Menschen wirklich «sein» Handeln und, falls ja, verweist dieses Handeln auf «wirklich» vorhandene Sozialkompetenz oder entspricht es bloss einer Inszenierung, die (z. B. im Kontext einer Prüfung) auf vorhandene (aber nicht direkt überprüfbare) Sozialkompetenz verweisen soll?

Wir haben gesehen, dass die Antworten auf diese und weitere Fragen von der theoretischen Perspektive abhängen, aus der sie formuliert werden. In diesem Text soll aus der Perspektive der soziologischen Systemtheorie in der Tradition von Niklas Luhmann (1994, 1997) nach Antworten gesucht werden. Die Wahl dieser Theorie erfolgt aus unterschiedlichen Gründen: Zum einen verzichtet die Theorie als konstruktivistische Theorie auf die Vorstellung, dass Selbst- und Sozialkompetenzen oder die Situationen, in denen sie zum Ausdruck kommen, «objektiv» beobachtbar wären. Zum anderen unterscheidet die Theorie soziale, psychische und körperliche Systeme als selbstreproduzierende, selbstorganisierende, operativ geschlossene und gleichzeitig gegenüber ihrer Umwelt (selektiv) offene (autopoietische) Systeme (Luhmann 1994). Diese Trennung der Systemebenen bedingt, dass der Mensch mit seinem Körper und seiner Psyche nicht als Teil, sondern als (höchst relevante) Umwelt der Kommunikation gesehen wird. Unter der Prämisse, dass nicht der Mensch, sondern nur die Kommunikation kommuniziert (Luhmann 1998, S. 19), fällt eine Beschreibung des Verhältnisses von Selbst- und Sozialkompetenzen wohl anders aus, als wenn die Menschen als Teil der sozialen Systeme verstanden werden. Weiter konzipiert die Systemtheorie autopoietische Systeme als «historische» Systeme. Das bedeutet, dass sich die Strukturen eines Systems und damit seine Selektionsmöglichkeiten laufend verändern (Luhmann 1994, S. 383f.). Da Selbst- und Sozialkompetenzen hier als Strukturen psychischer (und vielleicht auch sozialer?) Systeme verstanden werden, kann die Theorie einen Beitrag dazu leisten, die Entstehungs- und Entwicklungsbedingungen dieser Kompetenzen besser zu verstehen. Schliesslich bietet das Konzept der operativen Geschlossenheit von Systemen (Luhmann 1997, S. 95ff.) auch einen Zugang für die Beschreibung der Interventionsmöglichkeiten und -grenzen mit dem Ziel der Förderung und der Bewertung von Selbst- und Sozialkompetenzen im Studium.

Vom Aufbau des Textes her wird zuerst ausgeführt, was aus Sicht der Systemtheorie unter einem System im Allgemeinen und unter sozia-

len Systemen im Besonderen verstanden wird. Dann wird beschrieben, wie die Systemtheorie das Verhältnis von Mensch und Kommunikation konzipiert und welche Konsequenzen diese Konzeption für das Verständnis von Sozial- und Selbstkompetenzen hat. In den weiteren Kapiteln geht es um die Entstehungs- und Entwicklungsbedingungen von Selbst- und Sozialkompetenzen. Hier wird neben der systemtheoretischen Argumentationslinie auch ein Blick auf die Erkenntnisse aus der Neurobiologie und anderer wissenschaftlicher Disziplinen geworfen. Am Schluss des Textes stehen die Möglichkeiten und Grenzen der Kompetenzförderung und -überprüfung im Fokus, und es werden die Konsequenzen diskutiert, die sich aus der systemtheoretischen Beschreibung der Selbst- und Sozialkompetenzen für die Ausbildungsgänge im Bereich der Sozialen Arbeit und anderer professioneller Handlungsfelder ergeben könnten.²

2 **Selbst- und Sozialkompetenzen an der Schnittstelle von Individuum und Sozialem**

Der kurze Blick auf die Fachliteratur zu Selbst- und Sozialkompetenzen in der Einleitung hat gezeigt, dass sich das Vorhandensein dieser Kompetenzen nur anhand der Bewältigung von Handlungssituationen erschliessen lässt. Die eigentliche Kompetenz wird in der Fachliteratur als «singuläres Merkmal eines Individuums» verstanden. Nachfolgend geht es darum, das Verhältnis von «singulärem Merkmal eines Individuums» und «Bewältigung einer Handlungssituation» aus der Perspektive der Systemtheorie zu beschreiben und diese Beschreibung für eine systemtheoretisch ausgerichtete Unterscheidung von Selbst- und Sozialkompetenzen zu nutzen.

Ein System ist aus systemtheoretischer Sicht (Luhmann 1994, Fuchs 2001) weder ein Ding noch ein Raum, sondern eine operative Differenz. Anders formuliert: Ein System zieht die Grenze zu seiner Umwelt durch die Verkettung von systemspezifischen Operationen. Hierfür steht der Begriff der Autopoiesis, den die Zellbiologen Maturana und Varela für lebende Systeme eingeführt haben. Der Begriff, der sich aus «selbst» (auto) und «machen» (altgriech.: poiein) zusammensetzt, wurde von Luhmann (1994, S. 60) für soziale und psychische Systeme adaptiert. Die in der soziologischen Systemtheorie übliche Unterscheidung von lebenden (körperlichen), psychischen und sozialen Systemen beruht auf der Unterschiedlichkeit der jeweiligen Systemoperationen. Während sich körperliche Systeme wie das Gehirn mittels bio-elektrischen, bio-chemischen und bio-physikalischen Operationen reproduzieren, besteht die spezifische Operativität des psychischen Systems aus Gedanken und bewussten sowie unbewusst-

ten Wahrnehmungen (Fuchs 1998). Soziale Systeme wiederum reproduzieren sich über die Operation der Kommunikation, die weder etwas Psychisches noch etwas Körperliches umfasst. Die Körper und die Psychen werden als relevante Umwelt der Kommunikation gesehen. Sie bilden damit (genauso wie die Schwerkraft oder die Luft) eine Bedingung der Möglichkeit von Kommunikation, sind aber an der Operativität der Kommunikation nicht direkt beteiligt.

Der «Mensch» wiederum ist als Einheit des psychischen Systems und unzähliger biologischer Systeme zu komplex für eine tiefenscharfe Analyse. Das gilt umso mehr, als dieses Systemkonglomerat «Mensch» auch noch sozial eingebunden ist. Wie die Systemtheorie diesen Einschluss konzipiert, wird im übernächsten Kapitel ausgeführt. Vorerst lässt sich mit Blick auf die Ausführungen in der Einleitung festhalten, dass *Kompetenzen* als «singuläre Merkmale auf individueller Ebene» aus der Sicht der Systemtheorie primär dem psychischen System zuzuordnen sind. Das wirft die Frage auf, ob das Konzept der Kompetenz nicht auch für die Beschreibung sozialer Systeme genutzt werden kann. Weist eine Hochschule, in der ein gutes Betriebsklima herrscht, weil ein wertschätzender, respektvoller Umgang gepflegt und (in Leitbildern oder Pflichtenheften) formal auch eingefordert wird, nicht auch ein gewisses Mass an Sozialkompetenz auf? Aus der Perspektive der Systemtheorie spricht einiges dafür, zumindest das Konzept der Sozialkompetenz auch für die Beschreibung adressabler Sozialsysteme³ wie Organisationen oder Familien zu nutzen, genauso wie in der Fachliteratur bisweilen zwischen individueller und organisationaler Gesundheitskompetenz unterschieden wird (Hofmann 2010, S. 39). Und wenn man wie Fuchs (2010) nicht nur psychischen Systemen, sondern auch Organisationen ein «Selbst» zuordnet, dann spricht nichts dagegen, auch das Konzept der Selbstkompetenz in Zusammenhang mit sozialen Systemen zu verwenden.

Obwohl die Nutzung des Kompetenzkonzepts für die Beschreibung sozialer Systeme nicht im Zentrum dieses Textes steht, so soll die Kompetenz sozialer Systeme nachfolgend doch mitbedacht werden. Dies macht schon im folgenden Kapitel Sinn, in dem ein Aspekt näher analysiert wird, der in der Fachliteratur vor allem mit der individuellen Sozialkompetenz in Bezug gestellt wird: die kompetente Bewältigung von kommunikativen Handlungssituationen, die sich in professionellen Kontexten (der Mitarbeiterführung, der Konfliktbewältigung, der Krisenintervention, des Unterrichts usw.) ergeben. Hierfür soll vorerst jedoch noch ein vertiefter

Blick auf das systemtheoretische Verständnis von Kommunikation geworfen werden.

3 Die Unterscheidung von Kommunikation und Handlung

Luhmann (1994, S. 194 f.) definiert Kommunikation als Einheit einer dreifachen Selektion – der Selektion von Information, Mitteilung und Verstehen. Beim «Verstehen» handelt es sich um einen rein operativen Vorgang, der mit dem psychischen (inhaltlichen) Verstehen (oder Begreifen) nur am Rand zu tun hat. Eine mitgeteilte Information gilt operativ genau dann als «verstanden», wenn eine Folgekommunikation anschliesst, wenn also z. B. eine Antwort auf eine Frage erfolgt, eine Frage auf eine Aussage oder eine Replik auf ein Argument. Der Informationsgehalt einer Kommunikation ist dabei kein Bestandteil einer Mitteilung. Vielmehr ist es erst die nachfolgende Kommunikation, an der ersichtlich wird, welche Information der vorhergegangenen Kommunikation abgewonnen wurde. Daraus ergibt sich eine komplexe Zeitstruktur, welche für die eingeschränkte Beobachtbarkeit der Kommunikation verantwortlich ist (Fuchs 2003). So können die psychischen Systeme in der relevanten Umwelt des sozialen Systems erst anhand der Nachfolgekommunikation erkennen, ob und wie ihr Beitrag an die Kommunikation (ihre Verlautbarung) verstanden worden ist. Oder wie es der Kybernetiker Norbert Wiener ausdrückt (zit. in Zwingmann et al. 1998, S. 64): «Was ich gesagt habe, weiss ich erst, ... wenn ich die Antwort darauf kenne.» Streng genommen bleibt die Beobachtung der Antwort eine Konstruktion durch das psychische System, das sich aus seiner Perspektive verstanden oder missverstanden fühlt. Wie der Informationsgehalt der mitgeteilten Antwort «wirklich» war, wird sich (wie jede Realität) nie zweifelsfrei (kontingenzfrei) ermitteln lassen. Die einzige Möglichkeit besteht darin, Kommunikation unter den gleichen Bedingungen fortzusetzen – sei dies durch Zustimmung, Widerspruch, Metakommunikation über den Gehalt der Antwort, einen Themenwechsel oder einfach durch Schweigen; wobei auch das Schweigen als Mitteilung einer Information ausgelegt werden und zur Fortsetzung der Kommunikation beitragen kann (vgl. hierzu auch Watzlawick et al. 1969, S. 58 ff.).

Mit dem Begriff der Handlung werden in Luhmanns Systemtheorie entsprechend nicht die Letztelemente von sozialen Systemen bezeichnet wie etwa bei Parsons (1959) oder in nicht systemtheoretisch orientierten Handlungstheorien, sondern nur ein Ausschnitt des kommunikativen Geschehens, nämlich jener der Mitteilung. Luhmann (1994, S. 225) schreibt dazu:

Man kann den Kommunikationsprozess deshalb nicht voll erfassen, weil man nicht mehr sieht als die Mitteilungen, von denen die eine die andere auslöst. In die Kommunikation geht immer auch die Selektivität des Mitgeteilten, der Information, und die Selektivität des Verstehens ein, und gerade die Differenzen, die diese Einheit ermöglichen, machen das Wesen der Kommunikation aus.

In Hinblick auf das Thema dieses Textes bedeutet dies, dass eine objektive Beobachtung der kompetenten Bewältigung einer Handlungssituation nicht möglich ist. Beobachtet werden kann nur das Mitteilungshandeln, etwa in Form einer wertschätzenden Rückmeldung eines Studierenden an eine Kollegin aus der Arbeitsgruppe. Ob diese Zuschreibung auf eine vorhandene oder fehlende Sozialkompetenz des Studenten verweist, kann nur bedingt gesagt werden. Zum einen kann die «gleiche» Mitteilung von verschiedenen Beobachtern unterschiedlich beobachtet werden. Zum anderen bleiben die individuellen Motive einer Mitteilungshandlung im psychischen System des jungen Mannes verborgen. Und schliesslich ist es möglich, dass die Strukturen der Gruppe selbst einen Einfluss auf seine Handlung ausgeübt haben – etwa dann, wenn in der Gruppe die explizite oder implizite Erwartung besteht, dass man einen wertschätzenden und respektvollen Umgang pflegt.

Das Individuum wiederum hat keine Möglichkeit, mit seiner Psyche in die Operativität der Kommunikation einzugreifen. Es kann aber immer versuchen, die Kommunikation mittels der umsichtigen Gestaltung seiner Verlautbarungen in seinem Sinne zu irritieren. Letztlich ist es aber die Kommunikation, die über ihre Anschlüsse bestimmt, ob diese Absicht aufgegangen ist oder nicht. Es kann ja sein, dass die Kollegin aus der Arbeitsgruppe die wertschätzende Rückmeldung ihres Kollegen als Flirtverhalten interpretiert und sie mit früheren Annäherungsversuchen des jungen Mannes in Zusammenhang stellt, was auf die einleitend konstatierte Relativität jeder Handlungssituation verweist.

4 Der «Mensch» in der Kommunikation

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass der Mensch zwar nicht kommunizieren kann (das kann nur die Kommunikation), er aber doch in der Lage ist, mit seinen Verlautbarungen Anlass zur Kommunikation zu geben. Nun stellt sich die Frage, wie der Mensch genau für die Kommunikation relevant wird, wie also seine Inklusion in soziale Systeme erfolgt. Luhmann (1994, S. 429) verwendet für die Bezeichnung des Menschen in

der Kommunikation den Begriff «Person». Personen sind in diesem Sinn keine Menschen mit einem Körper und einer Seele, sondern soziale Strukturen, welche wie alle Strukturen die Kommunikation regeln, indem sie Erwartungen zuordnen. Wenn ich mich in einer Kirche aufhalte, bin ich eine andere Person (wird von mir anderes erwartet), als wenn ich ein Fussballspiel besuche (Gebete vielleicht ausgenommen). Zuhause bin ich eine andere Person als im Beruf, bei meinen Kindern eine andere als bei meiner Frau.

Die Rolle ist ein wichtiger, aber nicht der einzige Aspekt der Person. Das biologische und soziale Geschlecht (*sex* und *gender*), die Hautfarbe und andere körperliche Merkmale, der Bildungsstand, die schichtbezogene Herkunft, die ethnische Zugehörigkeit oder die Kleidung sind einige personale Aspekte, welche die sozialen Erwartungen in sozialen Situationen unterschiedlich steuern und die «soziale Adresse» (Fuchs 1997) von Personen prägen. Es ist einfach zu sehen, dass die Zuschreibung von vorhandener oder fehlender Sozialkompetenz je nach Kontext zu einem bedeutsamen Aspekt der sozialen Adresse werden kann. Wenn ein Student von den Mitgliedern seiner Arbeitsgruppe z. B. als «Trittbrettfahrer» bezeichnet wird, weil er sich aus Sicht der anderen Gruppenmitglieder nicht ausreichend für die Erreichung der Gruppenziele einsetzt, so kann dies für seine zukünftige Einbindung in die Hochschulkommunikation nachhaltige Auswirkungen haben – etwa dann, wenn seine künftigen Anfragen für die Mitarbeit in Studierendengruppen aufgrund seines Rufs abschlägig beantwortet werden oder jede seiner Äusserungen mit Referenz auf das Adressenmerkmal «Trittbrettfahrer» interpretiert wird. Weiter kann man sich auch fragen, wer denn nun über eine schlechter ausgebildete Sozialkompetenz verfügt: der Studierende, dem Schmarotzerverhalten vorgeworfen wird, oder die Gruppe, die eine solche Zuschreibung vornimmt, ohne sorgfältig abgeklärt zu haben, warum der Kollege so wenig zur Erreichung der Gruppenziele beiträgt. Vielleicht hat er sich ja intensiv um seine kranke Grossmutter gekümmert, was entsprechend eher auf vorhandene als auf fehlende Sozialkompetenz verweisen würde.

5 Die Unterscheidung von Selbst- und Sozialkompetenzen

Die Beispiele, die bis dahin verwendet wurden, bezogen sich mehrheitlich auf die Sozialkompetenz. Offen ist bis anhin die Frage geblieben, wie sich Selbstkompetenz sozial manifestiert. Eine psychische Manifestation mag es geben (etwa im Kontext von Selbstreflexion), aber die ist erstens von aussen völlig unbeobachtbar, und zweitens entspricht sie nicht der Bewäl-

tigung einer Handlungssituation, die in der Fachliteratur als Merkmal von Kompetenz definiert wird. Es ist entsprechend zu vermuten, dass Selbstkompetenz noch weniger direkt beobachtbar ist als Sozialkompetenz. Vielleicht wäre offen geäußerte Selbstkritik eine Manifestation von individueller Selbstkompetenz, weil sie auf Reflexionsfähigkeit verweist. Aber auch hier gelten die bei der Sozialkompetenz geäußerten Einschränkungen, insbesondere diejenige, dass Selbstkritik auch einfach einer Inszenierung entsprechen kann, die in bestimmten sozialen Kontexten zu erwünschten Anschlüssen (etwa Anerkennung) und einer günstigen Prägung der sozialen Adresse führen kann.

Ansonsten zeichnen sich viele der im Fachdiskurs genannten Selbstkompetenzen dadurch aus, dass sie die Grenze zwischen Psyche und Sozialem verwischen. «Soziale Rolle/Rollendistanz», «Initiative», «Leistungsfähigkeit», «Umgang mit sozialem Druck» (Hochschule Luzern – Soziale Arbeit 2012, S. 16) sind alles Beispiele von Selbstkompetenzen, die primär auf soziales Handeln ausgerichtet sind. Damit stellt sich die Frage, was sie von Sozialkompetenzen unterscheidet, denn auch diese sind ja auf eine psychische Disposition angewiesen, die sozialkompetentes Handeln ermöglicht. Vielleicht liesse sich formulieren, dass sozialkompetentes Handeln eher auf das kommunikative Gegenüber (alter) ausgerichtet ist, während selbstkompetentes Handeln primär auf die handelnde Person selbst (ego) verweist. Angesichts der untrennbaren Verschleifung von alter und ego im Kommunikationsprozess über Erwartungen, Erwartungserwartungen und die damit verbundene doppelte Kontingenz (Luhmann 1984, S. 119) bleibt diese Unterscheidung aber in vielen Fällen unscharf.

6 Selbst- und Sozialkompetenzen als Systemstrukturen

Einleitend wurde mit Blick auf die Fachliteratur gezeigt, dass Kompetenzen als «singuläre Merkmale auf individueller Ebene» bezeichnet werden, die eine Voraussetzung zum Handeln darstellen. In Hinblick auf die Sozialkompetenzen hat die systemtheoretische Analyse ergeben, dass diese Merkmale in der psychischen und allenfalls in der körperlichen Umwelt sozialer Systeme zu verorten sind (was dem «individuell» entspricht), die Handlung jedoch im sozialen System erfolgt. Dazu kommt, dass die Handlung primär durch die Strukturen des Sozialsystems selbst geprägt ist. Das bedeutet, dass die Beobachtung sozialkompetenten Handelns einigen blinden Flecken unterliegt. In diesem Kapitel wenden wir uns nun weg von der *Manifestation* von Selbst- und Sozialkompetenzen und ihrer schwierigen Beobachtung hin zu den Kompetenzen selbst. Das systemtheoretische

Konzept, das für die Beschreibung der Kompetenzen genutzt wird, ist das Konzept der Struktur.

Wir haben gesehen, dass psychische und soziale Systeme sich dadurch von den Systemen ihrer Umwelt abgrenzen, dass sie ihre systemeigenen Operationen (Kommunikationen in sozialen Systemen; Wahrnehmungen/Gedanken in psychischen Systemen) im Modus der Autopoiesis miteinander verknüpfen. Sie operieren demnach formal identisch (durch selbstreferentielle Verknüpfung ihrer Operationen), unterscheiden sich untereinander aber doch, da kein psychisches System exakt gleich wahrnimmt und denkt wie ein anderes und Kommunikation in zwei sozialen Systemen (z.B. zwei Studierendengruppen) nie vollkommen identisch reproduziert wird. Diese Unterschiedlichkeit der Systeme beruht auf ihren unterschiedlichen Strukturen. Strukturen können in Anlehnung an Luhmann (1994, S. 384) als Möglichkeitsspielräume verstanden werden. Sie bestimmen, vereinfacht gesagt, was in einem System erwartbar ist und was nicht. Wenn ein Hochschuldozent in der Ausschreibung für eine Abschlussprüfung gute Bewertungen gegen Bezahlung anbieten würde, so würde der Möglichkeitsspielraum dieses Systems überschritten. Das System (die Hochschule) würde in diesem Fall wohl einiges unternehmen, um die Etablierung einer neuen Struktur (gute Noten gegen Bezahlung) zu verhindern und die bestehende Struktur (gute Noten gegen Leistung) abzusichern. Das verweist auf eine normative Struktur, also eine Struktur, an der auch im Enttäuschungsfall festgehalten wird (Luhmann 1994, S. 437).

Von den normativen Strukturen zu unterscheiden sind die kognitiven Strukturen. Sie entsprechen den Möglichkeits- oder Erwartungsspielräumen, die in einem System in Hinblick auf sein Wissen zur Verfügung stehen (vgl. dazu Luhmann 1994, S. 474 ff.). Systeme sind zwar operativ geschlossen, weil sie ihre Operationen miteinander verknüpfen und nie über ihre Grenze hinaus operieren können. Dafür steht der Begriff der Selbstreferenz. Dieser Selbstreferenz gegenüber steht die Fremdreferenz. Der Begriff verweist darauf, dass autopoietische Systeme ihrer Umwelt laufend Information abgewinnen (Luhmann 1994, S. 63 f.). Die wichtigsten Informationen führen zur Bildung von Strukturen, welche die Basis für weiteren Informationsgewinn und daran anschliessende Informationsverarbeitung bilden. Der Ausdruck für diesen Prozess der Strukturbildung ist «Lernen». Der Lernbegriff wird hier sehr allgemein gehalten: Als Ausgangspunkt für Lernprozesse werden nicht nur sozial intendierte «Lehr-» bzw. Irritationsanlässe (Unterricht, Erziehung, Beratung usw.) gesehen, sondern jegliche Umwelthanlässe, die zu Informationsgenerierung und struktureller Veran-

kerung führen. Dazu gehören auch alle nicht spezifisch auf Umweltveränderung ausgerichteten sozialen Prozesse, z. B. der Einfluss, den Freunde auf ein Kind haben und der genauso zu Lernprozessen führt wie der Unterricht. Diese sozial nicht explizit intendierten Lernprozesse von psychischen Systemen werden mit dem Begriff «Sozialisation» bezeichnet (Luhmann 2002, S. 48 ff.).

Die strukturgebundene Informationsverarbeitung auf den drei Systemebenen des Körpers, der Psyche und des Sozialen lässt sich mit der berühmten Definition von Bateson (1972, S. 315) umschreiben: "Information is the difference that makes a difference". Die einzige Differenz zwischen den Systemebenen liegt darin, dass «der Unterschied (in der Umwelt), der (im System) einen Unterschied macht» in sozialen und psychischen Systemen durch Unterscheidungen verarbeitet wird, während der Informationsgewinn in organischen Systemen wie dem Körper über schiere Unterschiede ohne Zeichengebrauch vollzogen wird. Das Gehirn «denkt» nicht, weil es bezeichnungsfrei operiert. Und doch entspricht seine Operativität (durch die netzwerkartige Verbindung von Nervenzellen und die biochemisch begleitete Übertragung von elektrischen Reizen) einer laufenden Informationsverarbeitung, basierend auf Unterschieden, die es seiner Umwelt abgewinnt. Entscheidend ist dabei immer, dass Information ausschliesslich systemintern gewonnen wird und nicht von einem anderen System 1:1 übertragen werden kann. Aber dies ist ja, wie gezeigt, auch in der Kommunikation selbst nicht möglich, da sich erst in der nachfolgenden Kommunikation zeigt, welche Information einer vorherigen Kommunikation abgewonnen wurde.

7 Die Bildung und Förderung von Selbst- und Sozialkompetenzen im Lebensverlauf

Die hier verfolgte These lautet nun, dass die individuellen Selbst- und Sozialkompetenzen kognitiven psychischen Strukturen entsprechen, die im Zuge der systeminternen, aber umweltbezogenen (fremdreferentiellen) Informationsverarbeitung gebildet werden. Selbstverständlich ist die Bildung dieser Strukturen von Umweltereignissen abhängig. Auf der einen Seite sind es die sozialen Informationsanlässe (z. B. das Vorbildverhalten der Eltern), die zur Strukturbildung anregen. Auf der andern Seite ist das psychische System auf die physische Umwelt des Gehirns angewiesen, das mit der Stabilisierung von Nervenzellnetzwerken die neuronalen Voraussetzungen von Selbst- und Sozialkompetenzen schafft.

Der oben erwähnte Umstand, dass jeder Informationsgewinn auf der Grundlage des aktuellen Strukturbestandes eines Systems erfolgt, deutet darauf hin, dass früh gebildeten Strukturen eine besondere Bedeutung zukommt. Dies wird aus der Optik unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen bestätigt und gilt entsprechend auch für die Selbst- und Sozialkompetenzen. So weiss man etwa aus der Forschung im frühkindlichen Bereich (Simoni et al. 2008), dass sich prosoziales Verhalten spätestens ab neun Monaten herauszubilden beginnt und im Kontext der Erziehung auch aktiv gefördert werden kann. Auch die Anthropologin Sarah Hrdy (2010) geht davon aus, dass das Erlernen sozialer Kompetenz im sozialen Kontakt entsteht. Sie vertritt die These, dass dabei dem “cooperative breeding”, der gemeinsamen Aufzucht, eine entscheidende Bedeutung zukomme. Nach ihrer Analyse zahlreicher Studien aus Primatenforschung, Anthropologie und Psychologie kommt sie zum Schluss, dass Kinder ihre geistigen Fähigkeiten schneller entwickeln und sich besser in andere Menschen hineinversetzen können, wenn sich nicht nur die Mutter, sondern auch andere Bezugspersonen (der Vater, die Grosseltern, die Geschwister, andere Verwandte und Freunde) um ihr Wohl kümmern. Auch in der unter anderem durch die neurobiologische Forschung beeinflussten Literatur zur Frühen Förderung wird auf die Bedeutung der ersten Lebensjahre für die Bildung von Selbst- und Sozialkompetenzen hingewiesen. So schreibt Heckman (2008, S. 4): “Family environments of young children are major predictors of cognitive and socioemotional abilities.” Er betont dabei, dass jede neu gewonnene Kompetenz auf bestehenden Kompetenzen aufbaut. Das wird von Seiten der Neurobiologie bestätigt. So schreiben Hüther und Krens (2008, S. 79):

Man kann mit Hilfe seines Gehirns gar nichts Neues lernen, sondern immer nur etwas Neues hinzulernen. Das hat einen sehr einfachen Grund: Neues kann im Gehirn nur verankert werden, indem es mit etwas verbunden wird, das bereits vorhanden ist, das also bereits vorher erlernt worden ist. Das gilt für Erwachsene ebenso wie für Kinder.

Der grosse Unterschied ist dabei, dass das Gehirn von erwachsenen Personen bereits über einen enormen Strukturreichtum verfügt. Neue Strukturen wirken sich demnach nicht so stark aus wie beim Kind, das noch über verhältnismässig wenig gelernte Erfahrungen und entsprechende Strukturen verfügt. Zudem ist das Gehirn so eingerichtet, dass es in der Kindheit über eine enorme Fähigkeit verfügt, neue Strukturen zu bilden, d. h., neue Nervenzellnetzwerke anzulegen.

Was heisst das nun für die aktive Förderung von Selbst- und Sozialkompetenzen, wie sie im Rahmen der Ausbildung im Kontext der Sozialen Arbeit und anderer Professionen angestrebt wird? – Zum einen haben wir gesehen, dass operativ geschlossene Systeme auf der Basis ihrer Strukturen der Umwelt laufend Information abgewinnen. Es ist also möglich, von aussen Einfluss auf ein System zu nehmen. Letztlich ist es aber das System selbst, das bestimmt, welchen Informationsanlässen es Aufmerksamkeit schenkt, welche Information es diesen Anlässen abgewinnt und ob diese Informationen zu einer längerfristigen Strukturveränderung führen. Wenn nun im Rahmen der Ausbildung aktiv versucht wird, Selbst- und Sozialkompetenzen zu fördern, stehen diverse methodische und didaktische Mittel zur Verfügung, um die Wahrscheinlichkeit von erwünschten Lernprozessen bei den Studierenden zu erhöhen. Es bestehen also durchaus gewisse Einflussmöglichkeiten, und es ist nicht beliebig, wie diese gestaltet werden.

Andererseits hat sich sowohl aus der Perspektive der Systemtheorie als auch aus der Optik unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen gezeigt, dass die Bildung von Selbst- und Sozialkompetenzen sehr früh einsetzt. Die Lernmöglichkeiten in dieser Hinsicht ergeben sich aus zahllosen Informationsanlässen wie dem Kontakt mit anderen Kindern oder den Erziehungsversuchen der erwachsenen Bezugspersonen. Die Selbst- und Sozialkompetenzen eines erwachsenen Menschen sind entsprechend das Resultat zahlloser Erfahrungen, die dieser Mensch in seinem bisherigen Leben gemacht hat, und sie manifestieren sich – um die berühmte Unterscheidung von Polanyi (1967) aufzugreifen – bei weitem nicht nur als explizites, sondern auch als implizites Wissen (tacit knowledge). Dazu kommt, wie oben angedeutet, dass sich die neuronalen Bedingungen der Lernmöglichkeiten bis ins Erwachsenenalter verändern. Die Fähigkeit, Nervenzellnetzwerke anzulegen, nimmt nach dem 11. Altersjahr kontinuierlich ab, und nach der Pubertät stabilisieren sich die neuronalen Verschaltungen zunehmend. Das bedeutet, dass auch die Selbst- und Sozialkompetenzen von erwachsenen Studierenden in einem Ausmass vorgeprägt sind, das Veränderungsprozesse nicht gänzlich ausschliesst, aber doch um einiges unwahrscheinlicher macht als in der frühen Kindheit.

8 Die Konsequenzen für die Ausbildung im Kontext der Sozialen Arbeit

Kommen wir zum Abschluss dieses Textes zu den Konsequenzen, die sich aus der hier vorgenommenen Analyse ableiten lassen. Wir haben gesehen, dass Selbst- und Sozialkompetenzen im Verständnis der rezipierten Fach-

literatur als psychische Strukturen beschrieben werden können, die sich im Laufe des Lebens eines Menschen aus zahllosen Erfahrungen ergeben. Nicht nur systemtheoretische Überlegungen zum Strukturaufbau von autopoietischen Systemen, sondern auch die empirischen Befunde aus wissenschaftlichen Disziplinen wie der Neurobiologie oder der Entwicklungspsychologie deuten darauf hin, dass die Entwicklung der Selbst- und Sozialkompetenzen im Erwachsenenalter so umfassend vorgeprägt ist, dass eine aktive Veränderung im Rahmen des Studiums nur noch beschränkt möglich ist.⁴ Sicher gibt es (gerade jüngere) Studierende, deren Selbst- und Sozialkompetenzen sich durch die Ausbildung noch einmal deutlich weiter entwickeln; eine solche Entwicklung jedoch für alle Studierenden als Lernziel zu formulieren, scheint auf der Basis der hier ausgebreiteten theoretischen Überlegungen und empirischen Befunde wenig sinnvoll.

Als praktische Konsequenz dieser Erkenntnis bietet sich an, beim Aufnahmeverfahren zu Ausbildungsgängen der Sozialen Arbeit und anderer Ausbildungen (z. B. im Kontext der Pädagogik) ein (noch) grösseres Gewicht auf die Erfassung aktuell vorhandener Selbst- und Sozialkompetenzen zu legen. Dafür können zum einen die vorliegenden validierten Testverfahren genutzt werden (Kaufhold 2006). Zum anderen ist auch die Expertise der im Aufnahmeverfahren involvierten Dozierenden nicht zu unterschätzen, wobei eine gewisse Subjektivität bei der Einschätzung nicht vermeidbar ist. Die methodischen und didaktischen Bemühungen für eine aktive Förderung der Selbst- und Sozialkompetenzen während des Studiums wären entsprechend zu reduzieren. Die Zahl der diesbezüglichen Erfahrungsmöglichkeiten, die im Rahmen der Ausbildung bereitgestellt werden können, wird auch bei grossem Aufwand in Form von Übungen und Reflexionsgelegenheiten lediglich einen kleinen Bruchteil der lebensgeschichtlichen Erfahrungen ausmachen, die zur Generierung der Selbst- und Sozialkompetenzen der Studierenden beigetragen haben.

Anstelle der aktiven Förderung der Selbst- und Sozialkompetenzen bei den Studierenden, sollten diese Kompetenzen während des Studiums vermehrt als *Thema* im Fach- und im Methodenunterricht aufgenommen werden. So sollten Studierende in der Lage sein, mit Bezug auf Theorie und Empirie zu beschreiben und zu begründen, wie und warum Selbst- und Sozialkompetenzen in der Kommunikation von Bedeutung sind, welche Bedeutung die Kompetenzen sozialer Systeme haben und mit Hilfe welcher Methoden die Kommunikation günstig beeinflusst werden kann. Dann kann geschaut werden, ob die Studierenden Konzepte wie Lösungs- und Kompetenzorientierung oder Gewaltfreie Kommunikation intellektuell

tuell verstanden haben (und wiedergeben können) und ob sie in der Lage sind, die davon abgeleiteten methodischen Instrumente zu nutzen. Die auf diese Weise im Studium erworbene Fähigkeit, die eigenen Selbst- und Sozialkompetenzen auf Theorien und Methoden zu beziehen, führt zu einer erhöhten Reflexionsfähigkeit im Vergleich zu Menschen, die wohl ebenfalls über gut ausgebildete Selbst- und Sozialkompetenzen verfügen, aber keine Ausbildung in der Sozialen Arbeit absolviert haben.

Das Bologna-Prinzip belohnt Lernfortschritte während der Ausbildung mit Credit-Points. Die Konsequenz aus den bisherigen Überlegungen ist, dass die Selbst- und Sozialkompetenzen aus diesem Bewertungsprinzip konsequent herausgenommen werden sollten, weil die Lernerfolge auf dieser Ebene aus den erläuterten Gründen weit weniger umfassend ausfallen werden als bei den Fach- und Methodenkompetenzen. Zudem ist die Überprüfung der positiven *Entwicklung* noch viel anspruchsvoller als die Erfassung der Kompetenzen im Aufnahmeverfahren vor dem Studium. Natürlich könnte man das Prozedere zur Erhebung von Selbst- und Sozialkompetenzen aus dem Aufnahmeverfahren vor Ende des Studiums wiederholen. Angesichts der immer vorhandenen Subjektivität der Prüfenden bei der Interpretation der Ergebnisse und angesichts der Möglichkeit von Seiten der Studierenden, Sozial- und Selbstkompetenz in der Prüfung zu inszenieren, ist die Validität solcher Ergebnisse aber zu bezweifeln. Rekurse bei negativen Bewertungen wären wohl eher die Regel als die Ausnahme und angesichts der schwierigen Beurteilbarkeit von Selbst- und Sozialkompetenzen wohl in vielen Fällen erfolgreich.

Angesichts des Umstandes, dass Kompetenzen immer nur anhand von Handlungen in bestimmten Situationen erschlossen werden können, stellt sich die Frage, ob man in Hochschulkontexten nicht generell auf das Konzept der Kompetenz verzichtet sollte. Anstelle der «Fachkompetenz» würde dann einfach geprüft, ob Studierende gelerntes Wissen (Theorien, empirische Erkenntnisse) in einer Prüfung wiedergeben und verknüpfen können. Wenn dies der Fall ist, gibt es eine gute Bewertung, wenn nicht, dann nicht. Die Bewertung kann einen Hinweis auf vorhandene Fachkompetenz geben, muss aber nicht. Vielleicht hat eine schlechte Bewertung ihren Ursprung ja in einer übergrossen Prüfungsangst des Studierenden, und eine gute Bewertung könnte dadurch begründet sein, dass die Studentin einfach gut auswendig lernt, aber nicht in der Lage sein wird, das Gelernte später irgendwann wirklich für die adäquate Bewältigung einer Praxissituation zu nutzen. Genauso bei den Methoden: Eine Prüfung kann zeigen, ob eine Methode bekannt ist und in der Prüfungssituation vorge-

führt werden kann. Ob daraus auf eine umfassende Methodenkompetenz geschlossen werden kann, ist eine andere Frage.

Noch fragwürdiger ist die Bewertung der Selbst- und Sozialkompetenzen. Hier wird anhand des Handelns in sehr spezifischen Situationen auf Fähigkeiten hochgerechnet, über die jeder Mensch in mehr oder weniger grossem Ausmass verfügt. Kann und soll in einer Hochschul-Ausbildung wirklich das Wesen eines Menschen bewertet werden? Würde man nicht besser nur seine Handlungen bewerten? Das Ergebnis wäre transparenter und es würde dem Umstand eher gerecht, dass auch die beste Ausbildung nicht garantieren kann, nur kompetente Leute in die Praxis zu entlassen, genauso wie nicht ausgebildete Leute nur inkompetent wären. Was die Ausgebildeten unterscheidet, ist, dass sie ihr Handeln mit ihrem Wissen umfassender begründen und reflektieren können. Damit käme dem Wissen in den Ausbildungsgängen ganz im Sinne Liessmanns (2014) und Reichenbachs (2014) wieder mehr Bedeutung zu. Das garantiert noch keine perfekten Sozialarbeitenden, aber es verbessert die Ausgangsbedingungen für den Lernweg, der mit dem Eintritt in die Praxis erst richtig beginnt.

Literaturverzeichnis

- Bateson, Gregory (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. San Francisco: Chandler.
- Euler, Dieter & Metzger, Christoph (2004). *Sozialkompetenzen bestimmen, fördern und prüfen: Grundfragen und theoretische Fundierung*. Reihe Sozialkompetenzen in Theorie und Praxis, Band 1, St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik an der Universität St. Gallen.
- Fuchs, Peter (1997). Adressabilität als Grundbegriff der soziologischen Systemtheorie. In: *Soziale Systeme, Zeitschrift für soziologische Theorie* 3, Heft 1, S. 57–79.
- Fuchs, Peter (1998). *Das Unbewusste in Psychoanalyse und Systemtheorie. Die Herrschaft der Verlautbarung und die Erreichbarkeit des Bewusstseins*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fuchs, Peter (1999). *Intervention und Erfahrung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fuchs, Peter (2001). *Die Metapher des Systems. Studie zur allgemein leitenden Frage, wie sich der Tanz vom Tänzer unterscheiden lasse*. Weilerswist: Velbrück.
- Fuchs, Peter (2003). Die Zeit der Kommunikation. In: H. Richter & H. W. Schmitz (Hrsg.), *Kommunikation – ein Schlüsselbegriff der Humanwissenschaften?* Münster: Nodus, S. 321–329.
- Fuchs, Peter (2010). *Das System Selbst. Eine Studie zur Frage: «Wer liebt wen, wenn jemand sagt: «Ich liebe Dich!?»* Weilerswist: Velbrück.
- Heckman, James J. (2008). *Schools, Skills, and Synapses*. IZA-Discussion Paper No. 3515. Bonn: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit IZA.
- Hochschule Luzern – Soziale Arbeit (Hrsg.) (2012). *Werkstattheft Kompetenzprofil*. Luzern: Hochschule Luzern – Soziale Arbeit.

- Hofmann, Heidemarie (2010). *Wege zum gesunden Unternehmen – Gesundheitskompetenz entwickeln. Leitfaden für die Bildungspraxis*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Hrdy, Sarah (2010). *Mütter und andere. Wie die Evolution uns zu sozialen Wesen gemacht hat*. Berlin: Berlin Verlag.
- Husi, Gregor & Villiger, Simone (2012). *Sozialarbeit, Sozialpädagogik, Soziokulturelle Animation. Forschungsergebnisse zur Differenzierung Sozialer Arbeit*. Luzern: Interact.
- Hüther, Gerald & Krens, Inge (2008). *Das Geheimnis der ersten neun Monate. Unsere frühesten Prägungen*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Kaufhold, Marisa (2006). *Kompetenz und Kompetenzerfassung. Analyse und Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Liesmann, Konrad P. (2014). Das Verschwinden des Wissens. In: *Neue Zürcher Zeitung* vom 15.9.2014, S. 21.
- Luhmann, Niklas (1984). *Soziale Systeme – Grundriss einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1998). Was ist Kommunikation? In: Fritz B. Simon (Hrsg.), *Lebende Systeme. Wirklichkeitskonstruktionen in der systemischen Therapie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 19–31.
- Luhmann, Niklas (2002). *Das Erziehungssystem der Gesellschaft*. Hrsg. von Dieter Lenzen. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Parsons, Talcott (1959). Some Fundamental Categories of the Theory of Action: A General Statement. In: T. Parsons, E. A. Shils & N.J. Smelser (Hrsg.), *Toward a General Theory of Action. Theoretical Foundations for the Social Sciences*. Cambridge, Massachusetts: Transactions Publishers, S. 3–27.
- Polanyi, Michael (1967). *The Tacit Dimension*. New York: Anchor Books.
- Reichenbach, Roland (2014). Bildung, Kompetenz und "soft skills": Eine kritische Reflexion. In: *SuchtMagazin 4/2014*, S. 4–10.
- Simoni, Heidi; Herren, Judith; Kappeler, Silvia; Licht & Batya (2008). Frühe soziale Kompetenz unter Kindern. In: Tina Malti & Sonja Perren (Hrsg.), *Soziale Kompetenz bei Kindern und Jugendlichen. Entwicklungsprozesse und Förderungsmöglichkeiten*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 15–34.
- Watzlawick, Paul; Beavin, Janet H.; Jackson, Don D. (2011). *Menschliche Kommunikation – Formen, Störungen, Paradoxien*. 12. Aufl. Bern: Huber.
- Zwingmann, Elke; Emlein, Günter; Schwertl, Walter & Staubach Maria L. (1998). *Management von Dissens: Die Kunst systemischer Beratung von Organisationen*. Frankfurt am Main, New York: Campus.

Anmerkungen

- 1 Nach dem in der Schweiz gängigen Verständnis sind dies Sozialarbeit, Sozialpädagogik und Soziokulturelle Animation (Husi/Villiger 2012).
- 2 Ich danke Sarah Keller für die Unterstützung bei der Literatursuche, die Rückmeldung zum Manuskript und die inspirierenden Diskussionen zur Thematik.
- 3 Aus der Perspektive der Systemtheorie beschränkt sich die kommunikative Erreichbarkeit (Adressabilität) auf Einzelpersonen, Organisationen und Familien. Nicht kommunikativ erreichbar sind die Gesellschaft und ihre Funktionssysteme (Fuchs 1997).
- 4 Zum Verhältnis von Intervention und Erfahrung vgl. auch Fuchs (1999).