

Brigitte Fehn und Karin Gabriele Engels

Lernen im OP in einer Zeit hohen Werte- und Technikwandels

Aktuelle Entwicklungstendenzen stellen hohe Anforderungen an die Zusammenarbeit im modernen OP-Bereich

Zusammenfassung

Die modernen Hochleistungs-OP-Abteilungen großer Zentralkliniken, aber auch kleinerer Häuser brauchen Pflegepersonal, das über besondere Fähigkeiten auf fachlich-technischem Gebiet verfügt. Darüber hinaus werden jedoch auch besondere Anforderungen an die Führung der eigenen Person sowie die Fähigkeit zur Teamarbeit gestellt. Verfolgt man die Diskussion zum Thema Qualitätsmanagement oder die Aussagen zu Reorganisationsprojekten im Gesundheitswesen, so zeigt sich, dass der Faktor Mensch der entscheidende Erfolgsfaktor ist. Keine der Maßnahmen, und sei sie noch so ausgefeilt, wird effizient umgesetzt werden können, wenn dabei die beteiligten Mitarbeiter und Führungskräfte außer Acht gelassen werden.

Auf der Grundlage einer explorativen Feldstudie, die im Herbst 1998 durchgeführt wurde, möchten die beiden Autorinnen im vorliegenden Artikel das Arbeitsfeld Hochleistungs-OP aus der Perspektive der Pflegekräfte beleuchten und aufzeigen, inwieweit die Verflechtung von organisatorischen Rahmenbedingungen, technischem Fortschritt und gesellschaftlichem Wandel eine Verschärfung der Problemfelder und Konflikte herbeiführen. Im

Anschluss an die Problemanalyse werden exemplarisch psychologische Erklärungsmodelle aufgezeigt. Die sich daraus ergebenden Verbesserungsmaßnahmen lassen sich in individuelle und institutionelle Lösungsansätze unterscheiden.

1. Problemanalyse

Die modernen OP-Abteilungen stellen hohe Anforderungen an das dort tätige Pflegepersonal. Dabei lassen sich drei Problemfelder unterscheiden:

- Stressfaktoren für Pflegekräfte im OP
- Organisatorische Probleme
- Probleme für die Aus- und Weiterbildung der OP-Fachpflegekräfte

Störungen im OP-Ablauf, die durch diese Problemfelder verursacht werden, wirken sich nicht nur im OP selbst aus. Betrachtet man die Prozesskette, so sind von den Arbeitsvorgängen im OP weitere Fachbereiche und Stationen abhängig. Störungen wirken sich somit auch dort aus und beeinträchtigen letzten Endes die Zufriedenheit der Patienten. Um einer Überforderung des einzelnen Mitarbeiters, der OP-Abteilung insgesamt und der Gesamtorganisation vorzubeugen, müssen für die nachfolgend beschriebenen Problemfelder dringend

Lösungsansätze gefunden werden.

Dabei fällt auf, dass große OP-Abteilungen in Universitätskliniken oder Zentralkrankenhäusern, in denen verschiedene Fachbereiche zu koordinieren sind, wegen der Vielfalt der durchzuführenden Eingriffe und der technologischen Hilfsmittel zunehmend mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben, die in kleinen Häusern nicht in gleicher Form und Intensität auftreten.

1.1. Stressfaktoren für Pflegekräfte im OP

- Die Pflegekräfte tragen für die in höchstem Maße abhängigen und ihnen ausgelieferten Patienten eine hohe Verantwortung.
- Neue Mitarbeiter benötigen eine lange, erneute Einarbeitungszeit, obwohl sie bereits das Krankenpflegeexamen absolviert haben. Erfolgserlebnisse bleiben infolgedessen zunächst aus.
- Die Pflegekräfte leiden unter hoher körperlicher Anstrengung. Vor allem bei lang andauernden Operationen können sie nicht essen oder zur Toilette gehen und müssen zeitweise schwere Röntgenschürzen tragen.
- Sie müssen mit dem medizinischen Fortschritt, mit ständig neuen Methoden und wechselnden Techniken

zurechtkommen, ohne die Zeit zu haben, sich jeweils ausreichend einarbeiten zu können (Forschung/ Verbesserungen/ Prototypen). Ständiges Weiterlernen wird für die OP-Mitarbeiter damit zur berufsbedingten Notwendigkeit.

- Personalmangel führt häufig dazu, dass die Mitarbeiter bis an die Grenze der Belastbarkeit gefordert werden - zum Teil sogar über diese Grenze hinaus.
- Die hohe Anspannung der im OP Tätigen, besonders der Chirurgen, führt nicht selten zu einem barschen Umgangston, der, obwohl nicht böse gemeint, doch nicht von allen Pflegekräften verkraftet werden kann.
- Die Produktivität der einzelnen Arbeitskräfte muss ständig zunehmen, da trotz steigender Anforderungen keine neuen Planstellen entstehen.

1.2. Organisatorische Probleme

- Planstellen bleiben häufig unbesetzt.
- Manchmal sind Planstellen des Pflegepersonals mit Mitarbeitern besetzt, die bei Operationen nicht instrumentieren können.
- Die hohe Fluktuation erhöht zusätzlich die Verantwortung und Belastung des erfahre-

- nen Personals.
- Viele zur Fachkraft ausgebildete Schwestern kehren nach der Baby-pause nicht in den Beruf zurück, so dass die lang-jährige Ausbildung und Erfahrung ungenutzt bleiben.
 - Häufig fehlt ein "guter Mittelbau" von Pflegekräften, die den Großteil der OPs beherrschen und weitgehend selbstständig arbeiten können.
 - Neue Kräfte, die in der Klinik sonst keine Stelle bekommen würden, werden ungewollt im OP eingesetzt und bleiben dann nur kurz oder sind nicht optimal motiviert.
 - Das erfahrene Personal ist mit Diensten, Bereitschaften und Ausbildungsaufgaben stark belastet.
 - Der Dienst- und Urlaubsplan ist infolgedessen schwierig zu gestalten.
 - Das Gesundheitsstrukturgesetz verlangt eine Kostenreduzierung, so dass die Abläufe immer straffer gestaltet werden müssen.

wichtigen Bezugspersonen oder sind nicht in ausreichendem Maße verfügbar.

- Durch den gesellschaftlichen Wertewandel in den vergangenen Jahrzehnten ist bei jungen Mitarbeitern die Akzeptanz von Hierarchie und die Bereitschaft, Autorität anzuerkennen, deutlich geschwunden. Wertewandel bedeutet Rückgang der Pflicht- und Akzeptanzwerte bei gleichzeitigem Anstieg der Selbstentfaltungswerte.¹⁾
- Die komplexe Ausbildung in verschiedenen Fachbereichen ist schwierig zu organisieren. Den Fachbereichsverantwortlichen fehlt wegen großer Arbeitsbelastung immer wieder die Gelegenheit zu Absprache und Konfliktbearbeitung.
- Aufgrund der aufgezeigten Problematik

können einerseits die Mitarbeitergespräche nicht regelmäßig geführt werden. Andererseits unterbleibt die kontinuierliche Führung von Ausbildungsnachweisen. Dadurch ist der individuelle Kenntnis- und Fertigungsstand jedes Auszubildenden von den Vorgesetzten und manchmal sogar von den Weiterbildungsteilnehmern selbst schwer einschätzbar.

einander Bestand haben. Im Folgenden werden die Theorie von Herzberg²⁾ und die Theorie zum Wertewandel³⁾ als Erklärungsmodelle für die zuvor beschriebene Situation verwendet.

2.1. Anwendung der Motivationstheorie von Herzberg auf das Arbeitsfeld Hochleistungs-OP

Der erster Grund für die aufgezeigten Personalprobleme liegt im raschen technologischen Wandel. Der schnelle Fortschritt im medizinisch-technischen Bereich bringt fast monatlich neue OP-Techniken und Geräte hervor, deren Beherrschung die Bereitschaft und Fähigkeit zu ständigem Weiterlernen erfordert. Während die Normalbevölkerung bereits mit der Bedienung eines High-Tech-Videore-

2. Erklärungsmodelle

Betrachtet man die Aussagen der Organisationspsychologie zum Thema Mitarbeitermotivation, so lassen sich viele Theorien finden, die in unterschiedlichem Differenzierungsgrad Aufschluss über Motivationsvorgänge geben. Je nach Anwendungsfall können sogar mehrere Theorien neben-

Arbeitsmotivation in Organisationen

- nach dem Modell von Herzberg -

1.3. Probleme für die Aus- und Weiterbildungs der OP-Fachpflegekräfte

- Wegen der geschilderten Anforderungen benötigen die Auszubildenden eine hohe Motivation, Selbstsicherheit, Verantwortungsbereitschaft und Eigeninitiative. Für deren Entwicklung sind sie jedoch auf Unterstützung angewiesen.
- Bei Schichtdienst und Mangel an erfahrenen Kräften wechseln die für neue Mitarbeiter so

Motivationsfördernde Faktoren:

- ↪ Inhalt, Aufgabe
- ↪ Anerkennung
- ↪ Verantwortung
- ↪ Entfaltungsmöglichkeiten
- ↪ Überblick, Sicherheit
- ↪ Aufstieg, Erfolg

Faktoren, die Frustration verhindern:

- ↪ Bezahlung
- ↪ zwischenmenschliche Beziehungen
- ↪ Sozialprestige der Arbeitstätigkeit
- ↪ Führungsstil
- ↪ Arbeitsbedingungen

Abbildung 1

1) Stengel, M.: Wertewandel. In: Rosenstiel, L. von et al. (Hrsg.): Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement. Stuttgart 1995: Schäffer-Poeschel Verlag, S. 789.

2) Herzberg, F. et al.: The motivation to work. New York 1959: Wiley & Sons.

3) Inglehart, R.: The Silent Revolution: changing values and political styles among Western publics. Princeton, N.J. 1977: Princeton University Press; - Stengel, M.: Wertewandel. a.a.O.

korders überfordert ist, müssen OP-Kräfte in Universitätskliniken nicht nur den allgemeinen raschen Technologiewandel mittragen, sondern zusätzlich neue Verfahren testen, was zu einem noch kürzeren Novellierungszyklus führt.

Die für das Personal verantwortlichen Personen müssen deshalb dafür sorgen, dass die Mitarbeiter hoch motiviert sind. OP-Mitarbeiter müssen bereit sein, sich ständig mit neuen Verfahren, anderen Geräten und modifizierten Methoden auseinanderzusetzen.

Herzberg unterscheidet zwei Möglichkeiten, auf die Einsatzbereitschaft Einfluss auszuüben:

- Motivationsförderung, die durch eine interessante Aufgabe, das Übertragen von Verantwortung und persönliche Entfaltungsmöglichkeiten erreicht werden kann (siehe Abb.1).
- Verhinderung von Frustration, die von den Arbeitsbedingungen, der Bezahlung und zwischenmenschlichen Themen im Arbeitsfeld abhängig ist (siehe Abb. 1).

Wenn man die Theorie von Herzberg auf die Arbeitssituation in einem modernen Hochleistungs-OP überträgt, dann lässt sich Folgendes feststellen: Die verantwortungsvolle Tätigkeit im OP, das hohe Prestige, und die Entfaltungsmöglichkeiten bieten gute Voraussetzungen für eine intrinsische Motivation. Dagegen verursachen die geschilderten, problematischen Arbeitsbedingungen Frustration. Es ist die Aufgabe der Führungskräfte und auch der Krankenhausleitung, ihre Mitarbeiter zu unterstützen. Dabei müssen sie Bedingungen schaffen,

die Begeisterung für die Aufgabe im OP ermöglichen. Ein guter Führungsstil unterstützt ohnehin die Motivation, da er nach Herzberg zu den Faktoren zählt, die das Frustrationsniveau der Mitarbeiter beeinflussen.

2.2. Auswirkungen des Wertewandels auf die Kooperation im OP

Als weiteres Erklärungsmodell ist der tiefgreifende Wertewandel zu sehen, den unsere Gesellschaft seit den 60er Jahren erlebt hat. Auf eine Zeit der Bereitschaft zur Unterordnung gegenüber Autoritätspersonen folgte die Gegenbewegung, nämlich Auflehnung. Solche Gegenbewegungen sind sehr wichtig und sinn-

voll, um veraltete Strukturen zu erschüttern. Die Synthese erfordert einen Kompromiss zwischen alten und neuen Wertvorstellungen - und das geht nicht reibungslos vonstatten.

In der Vergangenheit haben sich vor allem diejenigen OP-Schwwestern Anerkennung erworben, die sich in vielen Jahren durch die Schwierigkeiten durchzubeißen gelernt haben und heute meist in leitender Stellung tätig sind. Sie haben im Lauf der Jahre einiges "einstekken" müssen, und das hat sie stark gemacht. Aufgrund der Hypothese vom Wertewandel kann man davon ausgehen, dass die jungen Pflegekräfte heute die Bereitschaft zum "Einstecken"

nicht mehr im gleichen Maße mitbringen.

Für eine optimale Zusammenarbeit müssen Autorität akzeptiert werden und Kritik und Anregungen in beiden hierarchischen Richtungen (von oben nach unten und von unten nach oben) fließen können.

Dafür ist ein Klima gegenseitiger Achtung und gegenseitigen Respekts zu fördern.

Ziele sind dabei der Respekt zwischen den ärztlichen Mitarbeitern und dem Pflegepersonal und zwischen den älteren und den jüngeren Mitarbeitern und auch die Anerkennung der wachsenden Zahl von männlichen Mitarbeitern im Pflegedienst, die oft unter veralteten

	OP ist gut gelaufen	OP ist schlecht gelaufen
erfolgsorientiert	<ul style="list-style-type: none"> • „Ich bin begabt.“ • „Ich bereite mich gut vor, und das wirkt sich aus.“ • „Ich komme gut voran.“ 	<ul style="list-style-type: none"> • „Ich hatte Pech.“ • „Widrige Umstände!“ • „Der Chirurg war schlecht d’rauf.“ • „Der Patient war besonders schwierig zu operieren.“
Angst vor Misserfolg	<ul style="list-style-type: none"> • „Ich hatte Glück.“ • „Netter Chirurg!“ • „Das Sieb war optimal gepackt.“ • „Der Springer hat mir gut geholfen.“ 	<ul style="list-style-type: none"> • „Ich bin unfähig.“ • „Ich kann mir nichts merken.“ • „Ich bin zu langsam.“ • „Ich hätte mich mehr vorbereiten müssen.“

Abbildung 2

Rollenerwartungen der Gesellschaft zu leiden haben.

3. Lösungsansätze

Die Lösungsmöglichkeiten für die geschilderten Probleme lassen sich in **individuelle** (d. h. an den Einzelpersonen ansetzende) und **institutionelle** (d. h. zentral in der Organisation des Krankenhauses ansetzende) Konzepte unterteilen.

Eine Analyse der konkret gegebenen Situation einer Klinik ist zur Vorbereitung unerlässlich. Dabei besteht häufig die Gefahr, die Probleme aus falscher Loyalität oder Angst vor Sanktionen zu vertuschen. Der Einsatz von externen Beratern ist hier aufgrund ihrer Neutralität gegenüber den Beteiligten von Vorteil.

Zur Verdeutlichung von Fehlern, die im Alltag aufgrund einer unzureichenden Analyse der Ausgangssituation gemacht werden, seien noch einige, aufgrund falscher Thesen inadäquate Lösungsansätze genannt: Wenn die hohe Fluktuationsrate auf extrem ungünstige Arbeitsbedingungen zurückgeführt werden kann, dann bewirken auch Schulungen und eine Supervision keine Lösung des Problems. Im umgekehrten Fall wäre es genauso verfehlt, beispielsweise neue Arbeitszeitmodelle einzuführen, wenn die gestiegene Fluktuation in ungelösten Teamkonflikten und Kommunikationsproblemen begründet liegt. Maßnahmen, die am falschen Ende ansetzen, kosten nicht nur Zeit und Geld, sondern zerstören

auch die Motivation derer, die sich für Veränderungen engagieren.

3.1. Individuelle Lösungsansätze

3.1.1. Attributionsstile

An die Pflegekräfte im OP werden hohe fachliche und persönliche Anforderungen gestellt, für deren Bewältigung die meisten, vor allem die jüngeren Schwestern und Pfleger, noch viel zu wenig gewappnet sind. Die Fähigkeit zur Stressbewältigung, zum Umgang mit sich selbst, mit Erfolgen und Misserfolgen und zur Kommunikation und Konfliktlösung wurde zwar gefordert, ist aber in Aus- und Weiterbildung häufig nicht vermittelt worden. Die Pflegekräfte müssen selbstbewusst auftreten und doch auch mit konstruktiver Kritik umgehen, ihre Unsicherheit eingestehen und im Bedarfsfall Hilfe einholen können.

Soll zum Beispiel eine Mitarbeiterin am nächsten Tag eine für sie neue und schwierige Operation instrumentieren, so benötigt sie Mut und Selbstvertrauen ("Hoffnung auf Erfolg"). Andererseits sollte sie sich fragen, ob sie auf die schwierige Arbeit ausreichend vorbereitet ist, und im Zweifelsfall noch einmal das zur OP benötigte Sieb öffnen oder sich vielleicht an eine erfahrene Pflegekraft wenden, die die Schritte der OP noch einmal mit ihr durchgeht ("Angst vor Misserfolg"). Es gilt, die "Hoffnung auf Erfolg" und die "Angst vor Misserfolg" gut auszubalancieren.

Die Attributionsstile ⁴⁾ sind in Abbildung 2 dargestellt.

Wie am Beispiel verdeutlicht, ist im Rahmen der (beruflichen) Persönlichkeitsentwicklung eine Ausgewogenheit zwischen den unterschiedlichen subjektiven Erklärungsmustern anzustreben. Dabei kann Feedback eine wichtige Vermittlungsfunktion einnehmen. Führungskräfte und Praxisanleiter müssen sich der verhaltensmodifizierenden Bedeutung von Rückmeldungen bewusst sein und gerne die Rolle des Feedback-Gebers übernehmen.

3.1.2. Kommunikationspsychologie

Die ärztlichen Mitarbeiter in OP-Abteilungen unterliegen aufgrund ihrer Verantwortung für den Erfolg einer OP noch mehr Stressfaktoren als das Pflegepersonal. Dies macht die Zusammenarbeit mit einzelnen Chirurgen manchmal schwierig. In vielen Situationen kommt es stressbedingt zu einem barschen Umgangston, der nicht immer verkräftet wird, obwohl er meist nicht böse gemeint ist.

Pflegekräfte in OPs müssen lernen, in welchen Situationen und auf welche Weise sie die Ärzte auf solche problematische Situationen ansprechen können. ⁵⁾ Kommunikationspsychologisches Wissen hilft zu unterscheiden, was man zu Recht und was man fälschlicherweise auf sich bezieht und sich zu Herzen nimmt.

3.1.3. Praxisschock

Fast alle neuen Mitarbeiter erleben am Anfang ihrer Tätigkeit im OP eine Art "Anfangsschock".

Obwohl sie eine Berufsausbildung absolviert und vielleicht auch schon Berufserfahrung gesammelt haben, bekommen sie nun wieder das Gefühl, "fast gar nichts zu wissen und zu können". Dies ist ganz normal und liegt daran, dass sich Pflege auf Station und Pflege im OP fundamental unterscheiden und die bisher gesammelten Kenntnisse zuerst nahezu nutzlos erscheinen. Zum Teil bringen die jungen Mitarbeiter hier nicht die notwendige Ausdauer mit, um über die Phase des anfänglichen Praxisschocks hinweg ihre Arbeitstätigkeit im OP fortzusetzen. Sie bitten statt dessen lieber um Versetzung oder scheiden aus dem Beruf aus.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass für neue Schwestern und Pfleger folgende Fähigkeiten entscheidend sind:

- Selbstmotivation
- Ausdauer
- realistische Selbsteinschätzung
- guter Umgang mit sich selbst

Die Entwicklung der geforderten Eigenschaften und Fertigkeiten muss durch Fortbildung und Supervision in Gruppen unterstützt werden, um zu verhindern, dass gute Kräfte aus dem Beruf abwandern, was nicht nur zu einer persönlichen Frustration sondern auch zu erheblichen Kosten im Gesundheitswesen, beziehungsweise des jeweiligen Krankenhauses führt. Nicht umsonst wird in modernen Qualitätsmanagementansätzen den Aspekten "Mitarbeiterorientierung" und "Mitarbeiterzufriedenheit" so viel Bedeutung beige-

4) Weiner, B.: Theories of motivation. Chicago: Markham 1972

5) Das ärztliche Personal soll hier keinesfalls aus der Verantwortung für ihr Kommunikationsverhalten entlassen werden. Den Pflegekräften wird es allerdings wenig nützen, bloß darauf zu hoffen, dass sich die "anderen" ändern. Ein aktiver Umgang mit der Situation, der im ersten Schritt mit der Reflexion der kommunikativen Verhaltensmuster beginnt, kann hier bereits hilfreich sein.

messen. Es liegt in der Verantwortung der Pflegedienstleitung, für ihr Personal die notwendigen internen und externen Unterstützungsangebote bereitzustellen. Konzepte hierfür gibt es bereits genug.

3.2. Institutionelle Lösungsansätze

Die gute und genaue Analyse der spezifischen Problempunkte einer konkreten Klinik ist, wie schon gesagt, unabdingbare Voraussetzung sinnvoller Maßnahmen. Dabei zeigen sich auch die Ansatzpunkte für Veränderungen in den Abläufen, der Organisationsform oder den eingesetzten Methoden. Die Erfassung neuralgischer Punkte kann durch unterschiedliche methodische Schritte, wie zum Beispiel Workshops, Dokumentenanalysen und strukturierte Interviews mit den Beteiligten, erreicht werden. Dabei sind sowohl die konkreten Arbeitsprozesse wie auch die Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zu untersuchen.

Es folgen einige Beispiele für institutionelle Lösungsansätze:

- Überarbeitung der Weiterbildung zur OP-Fachpflegekraft im Hinblick auf Aufbau und Verlauf der Ausbildung
- Optimierung der Zusammenarbeit zwischen beteiligten Berufsgruppen
- Erarbeitung von Checklisten, zum Beispiel für Mitarbeitergespräche oder den Ausbildungsstand
- Entwicklung von Einarbeitungsplänen
- Aufbau eines Mentorensystems
- Einrichtung eines Überstundenbereitschaftsplans

4. Resümee

Im Rahmen einer explorativen Feldstudie in Hochleistungs-OPs konnte in Bezug auf das Arbeitsfeld ein sich wechselseitig verstärkendes Konglomerat an Problemfeldern festgestellt werden. Zahlreiche Stressfaktoren, organisatorische Probleme und Aus- und Weiterbildungsprobleme können Aufschluss über die Unzufriedenheit der Mitarbeiter und die hohe Fluktuationsrate in OPs geben. Dabei lassen sich Lösungen nur dann sinnvoll konzipieren, wenn die für die Organisationsentwicklung typische Trias von Organisationsdiagnose, Beratung und Schulung zur Anwendung gebracht werden kann. Versteht man Organisationsentwicklung als Veränderung des sozio-technischen Systems, dann kann man zwischen am Individuum (Mitarbeiter / Führungskraft / Team) und an der Institution ansetzenden Maßnahmen unterscheiden.

Die Kommunikationskultur stellt dabei für OPs einen zentralen Erfolgsfaktor dar. Ein positives "Klima gemeinsamen Lernens" entsteht, wenn unterschiedliche Alters- und Hierarchiestufen zu gegenseitiger Achtung und fruchtbarer kritischer Auseinandersetzung fähig werden. Neben Kommunikationsschulungen leisten Supervision und Teamentwicklung wichtige Beiträge zur Verwirklichung einer solchen, auch für das Arbeitsergebnis förderlichen Zusammenarbeit. Die Einführung regelmäßig stattfindender Mitarbeitergespräche, routinemäßige Teambesprechungen und die Berücksichtigung der kommunikativen Erfolgsfaktoren, standardisierte Abläufe in der

Mitarbeitereinarbeitung etc. stellen von institutioneller Seite weitere Möglichkeiten dar, den "Brennpunkt OP" von seiten der Pflege zu entschärfen.

Schlüsselwörter

OP
Lernen
Organisationsentwicklung
Pflege
Kommunikation

Die Autorinnen



Dipl.-Psych. Brigitte Fehn
faktorM. Management Systeme
freiberufliche Beraterin
Mauerkircherstrasse 29
81679 München
Tel: 089 / 4900 44 44
Fax: 089 / 4900 44 55



Dipl.-Psych. Karin Gabriele Engels
faktorM. Management Systeme
geschäftsführende Gesellschafterin
Mauerkircherstrasse 29
81679 München
Tel: 089 / 4900 44 44
Fax: 089 / 4900 44 55