

**Das kybernetisch-informationstheoretische
Didaktik-Modell nach
Helmar Frank und Felix v. Cube**

**Erstellung eines Unterrichtsprogramms
„Pflegetheorie“**

**Anwendung und Auswertung des
Programms**

vorgelegt von:

Ralf Mattes

Roland Bröhe

als schriftlicher Leistungsnachweis
im Fach „Didaktik“

im Rahmen des Kurses

„Leitung und Unterricht an Pflegeschulen 1994/1997“

an der
F + U Heidelberg
Akademie für Pflegeberufe

Betreuender Dozent:
Gerhard Winkle

I. Inhaltsverzeichnis

I. INHALTSVERZEICHNIS	2
1. VORWORT	3
2. DAS KYBERNETISCH-INFORMATIONSTHEORETISCHE DIDAKTIK-MODELL	4
2.1. ENTWICKLUNG	4
2.2. ERLÄUTERUNG „KYBERNETIK“ / „INFORMATIONSTHEORIE“	5
3. UNTERRICHTSPROGRAMME	9
3.1. ENTWICKLUNG / GESCHICHTE VON UNTERRICHTSPROGRAMMEN	9
3.2. KENNZEICHEN VON UNTERRICHTSPROGRAMMEN	10
3.3. DAS ERSTELLEN EINES UNTERRICHTSPROGRAMMS	11
3.4. VERSCHIEDENE PROGRAMMIERUNGSMODELLE	11
4. UNTERRICHTSPROGRAMM „PFLEGEMODELLE“	13
4.1. MOTIVATION	13
4.2 DIE ANWENDUNG DES PROGRAMMS - AUSWERTUNG DES PROBELAUFES	15
4.2.1 VORGEHEN	15
4.2.2 AUSWERTUNG	16
4.2.3 FAZIT DER AUSWERTUNG	17
5. ZUSAMMENFASSUNG	18
6. LITERATURVERZEICHNIS	19
6.1. DIREKT VERWENDETE LITERATUR:	19
6.2. INFORMELL VERWENDETE LITERATUR:	19
7. ANHANG	19

1. Vorwort

Während der Weiterbildung zum Lehrer für Pflegeberufe an der F + U in Heidelberg lernten wir das kybernetisch-informations-theoretische Didaktik-Modell nach von Cube und Frank kennen.

Da es uns interessierte, inwieweit ein Unterrichtsprogramm in der Krankenpflegeausbildung anwendbar ist, entschlossen wir uns, im Rahmen des Leistungsnachweises für das Fach Didaktik ein solches Programm zu entwerfen und im Unterricht auszuprobieren.

Mit dieser Arbeit geben wir einerseits einen Überblick über das kybernetisch-informationstheoretische Didaktik-Modell und über die Geschichte von Unterrichtsprogrammen. Zum anderen stellen wir ein von uns entwickeltes Unterrichtsprogramm zum Thema Pflegemodelle vor. Die Anwendbarkeit dieses Programms haben wir an zwei Krankenpflegeschulen getestet, so daß wir auch die Evaluation der Testläufe vorstellen.

2. Das kybernetisch-informationstheoretische Didaktik-Modell

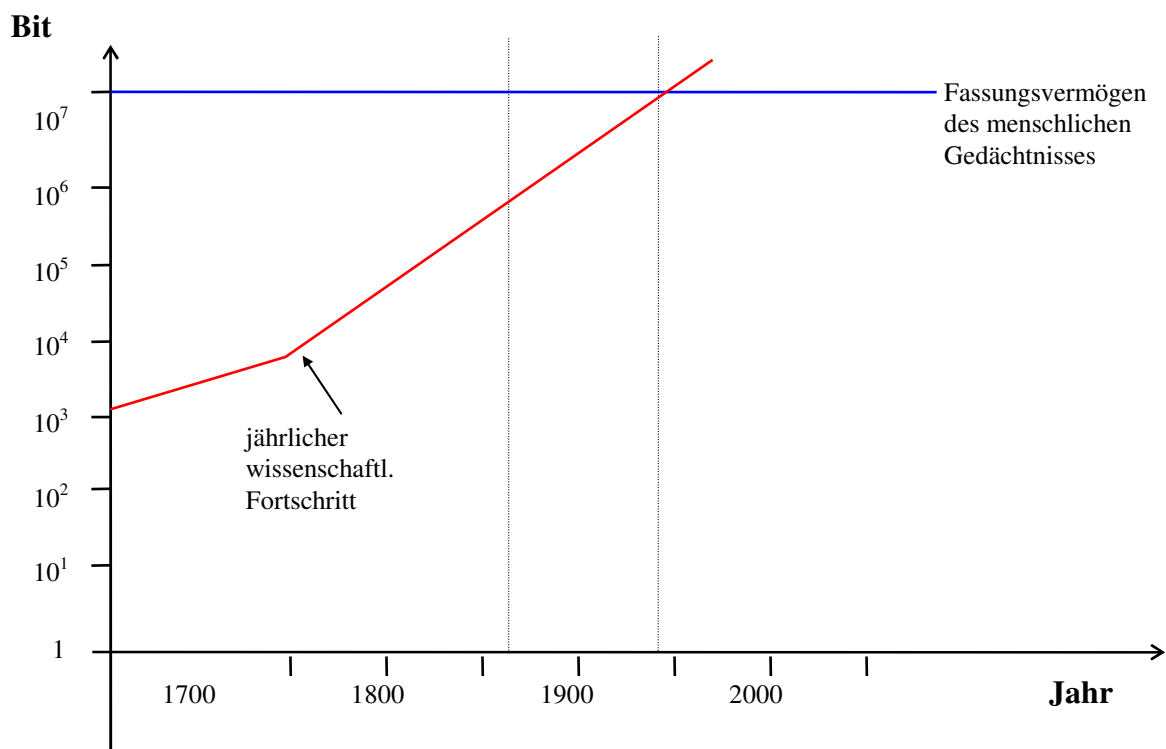
2.1. Entwicklung

Dieses Modell wurde entwickelt von Prof. Felix von Cube, Heidelberg und Prof. Helmar Frank, Stuttgart. Sein vorrangiges Ziel ist es, Unterrichtsprozesse zu optimieren. Das bedeutet, daß möglichst viele Schüler in kurzer Zeit erreicht werden sollen.

Nach Helmar Franks Meinung müssen die Menschen heute ihr ganzes Leben lernen, um die Gegenwart zu meistern. Da aber im Informationszeitalter die Flut an Neuigkeiten, Nachrichten und wissenschaftlichen Erkenntnissen nahezu unüberschaubar ist, besteht die Notwendigkeit, die wichtigen Informationen an den jeweiligen Adressaten zu bringen. Auf diese Weise werden Zeit und Geld gespart.

Der Zeitpunkt, als der Zuwachs der wissenschaftlichen Erkenntnis das Fassungsvermögen des menschlichen Gedächtnisses erreicht und überholt hat, war Ende des 19. und Beginn des 20. Jahrhunderts.

Eine Grafik verdeutlicht dies:



(Grafik reproduziert von Unterrichtsmaterialien Herr Winkle vom 13.11.1995)

Dies bedeutet für Lehrende und Lernende, ihre Ressourcen so effizient wie möglich zu nutzen. Die Optimierung von Unterrichtsprozessen als bereits erwähntes Ziel der kybernetisch-informationstheoretischen Didaktik soll folgendermaßen erreicht werden:

1. Minimalisierung des Zeitaufwandes beim Lernprozeß
2. Minimalisierung des Realisierungsaufwandes (Einsatz von Medien, Lehrpersonen, Finanzen)
3. Konstante Beziehung zwischen Zeit und Aufwand
4. Hohe Zustimmung des Adressaten

(Winkle, 1995)

Hier werden also in einem Didaktikmodell, das Ende der 60er-, Anfang der 70er-Jahre entworfen wurde, die Gedanken laut, die auch und gerade heute die Diskussionen über Bildungspolitik bestimmen:

Die Schüler schnell durch ihre Schulzeit bringen, ihnen die wichtigen Fakten für ihr zukünftiges Berufsleben lehren und sie so der Wirtschaft als Verfügungsmasse bereitstellen. Für eine individuelle Betreuung oder gar Förderung einzelner Schüler bleibt keine Zeit. Trotzdem können einzelne Teile dieses Didaktikmodells für den Unterricht verwendet werden, wobei die Bezeichnung „Eingreifprogramm“ bei z.B. der Erkrankung eines Lehrers sehr passend ist.

An anderer Stelle wird hierauf nochmals eingegangen, zunächst aber zurück zu der Beschreibung des Modells.

2.2. Erläuterung „Kybernetik“ / „Informationstheorie“

Die Doppelbezeichnung kybernetisch-informationstheoretisches Didaktik-Modell verweist auf zwei Ansätze, um die o.a. Ziele zu erreichen: Erstens die Kybernetik -die Steuerkunde- und zweitens die Erkenntnisse der informations-theoretischen Forschungen.

Beginnen wir mit der Kybernetik:

Laut dem DUDEN ist die Kybernetik eine „wissenschaftliche Forschungsrichtung, die vergleichende Betrachtungen über Steuerungs- und Regelungsvorgänge anstellt.“

(DUDEN, 20. Auflage 1991, S. 428)

Der Zusammenhang mit der Erziehungswissenschaft kommt folgendermaßen zustande: Der von Norbert Wiener entwickelte Regelkreis aus der Kybernetik wird auch auf Lehr- und Lernvorgänge angewendet, „weil diese als Vorgänge mit ‘offenem’ Charakter aufgefaßt werden, in die regelnd eingegriffen werden kann.“

(von Cube, zitiert nach Peterßen, Lehrbuch Allgemeine Didaktik, S.143).

Von Cube schreibt 1972:

„... unter Erziehung (wird) ein Vorgang verstanden, in dem ein (Erziehungs-) Objekt unter ständiger Korrektur zu einem (Erziehungs-) Ziel gesteuert wird... Erziehung ist somit ein zielansteuernder Prozeß in einem offenen System, d.h. also ein Regelungsprozeß.“

(Zitiert nach Peterßen, Lehrbuch Allgemeine Didaktik, S.147).

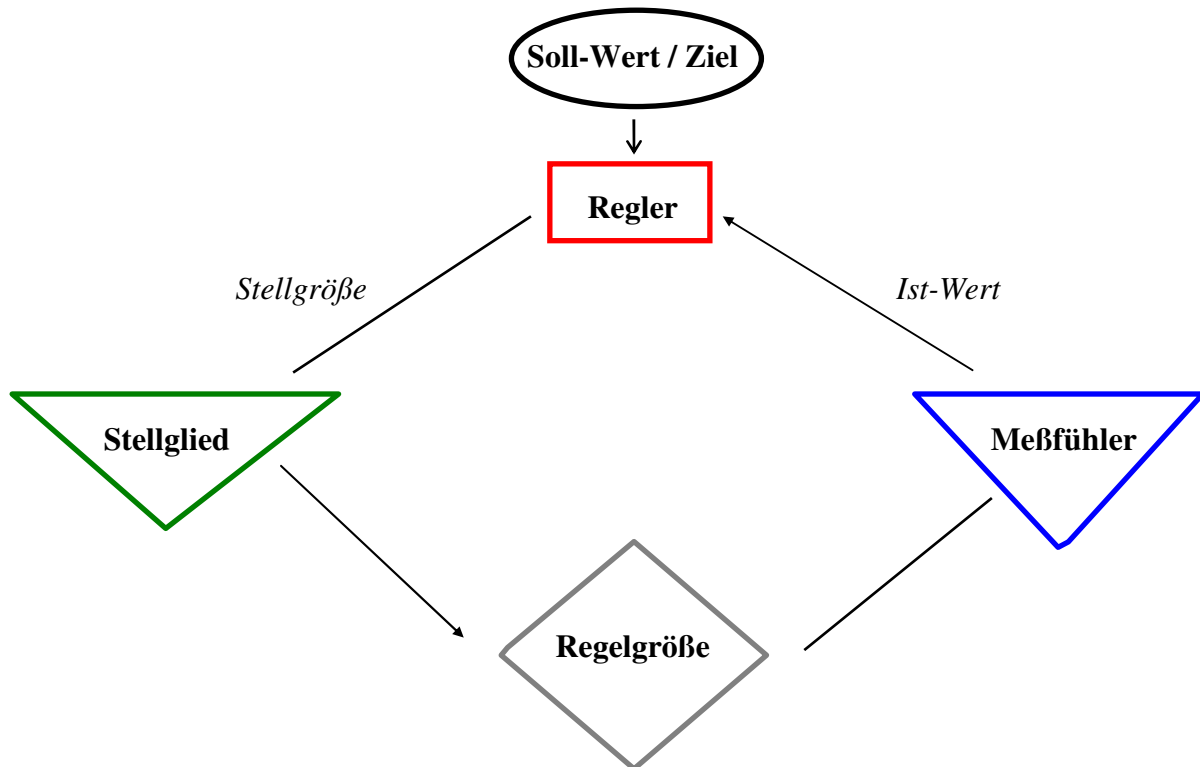
Es handelt sich bei diesem Didaktikmodell nicht um ein Modell aus dem Bereich der Erziehungswissenschaft, sondern aus dem technisch-wissenschaftlichen Bereich, wie auch v. Cube selbst 1965 sagt:

„Der Begriff Didaktik, wie er im folgenden entwickelt wird, entstammt nicht der traditionellen pädagogischen Literatur, sondern wird unmittelbar vom Begriff der technisch-wissenschaftlichen Zivilisation her abgeleitet.“

(Zitiert nach Peterßen, Lehrbuch Allgemeine Didaktik, S.143).

Regelkreis nach von Cube:

(Peterßen, Lehrbuch Allgemeine Didaktik, S.147)



Zur Erläuterung des Regelkreises:

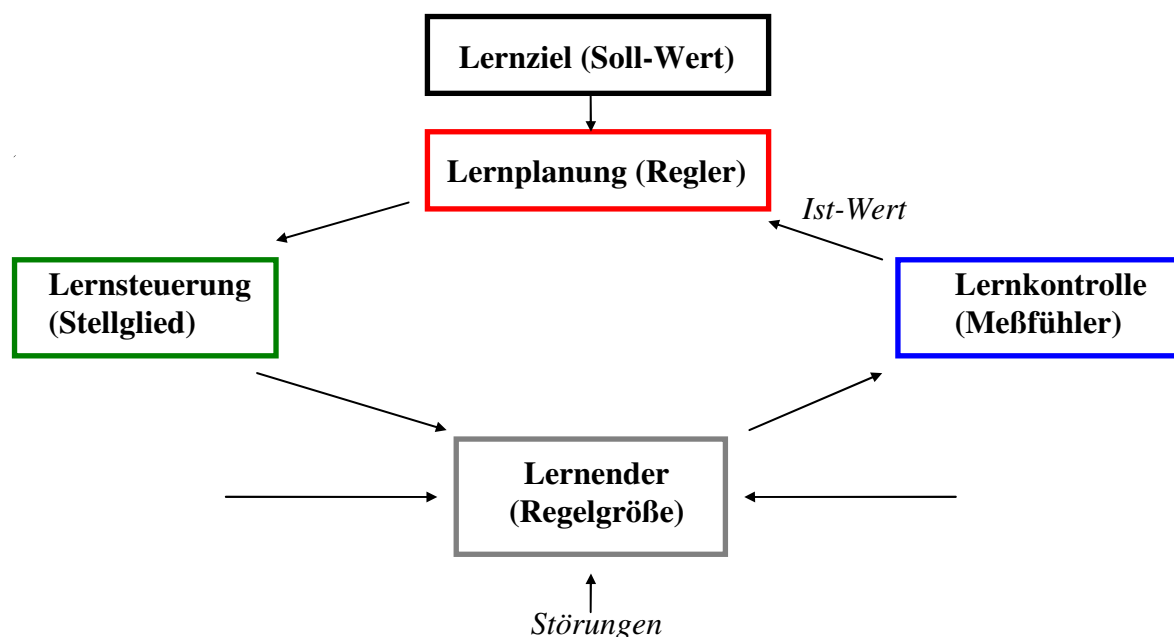
1. Zuerst muß ein *Sollwert*, ein Ziel, das erreicht werden soll, festgelegt werden.
2. Anhand der vorgegebenen Umstände (*Ist-Wert*) sorgt der Regler für die Erreichung des Zieles.
3. Der *Meßfühler* gibt Auskunft darüber, wie nahe der *Ist-Wert* dem *Soll-Wert* ist.
4. Je nach Abweichung vom *Soll-Wert*, muß der *Regler* über das *Stellglied* die *Regelgröße* neu beeinflussen, um den *Soll-Wert* als Ziel zu erreichen.

All dies geschieht in einem permanenten Rückkoppelungsprozeß, um das System immer nahe an dem vorgegebenen *Soll-Wert* zu halten.

Wie dieser Regelkreis auf einen Lehr- Lernprozeß übertragen werden kann, zeigt die Grafik auf der nächsten Seite.

Lernen und Lehren nach dem Regelkreis:

(Peterßen, Lehrbuch Allgemeine Didaktik, S.148)



Von Cube bezeichnet dieses Regelkreisschema als Funktionsschema, nicht als Personenschema, d.h. der Lehrer kann -im Rahmen des vorgegebenen Lehrplans- das Lernziel als Sollwert vorgeben. Ist das Ziel gesetzt, kann der Lehrer die Funktion des Reglers erfüllen und somit auf die Erreichung des Zieles mit hinarbeiten.

Wie auch aus der Grafik zu ersehen, liegt das Ziel (Sollwert) außerhalb des Regelkreises. Eine Didaktik soll optimale Strategien für die Erreichung eines Zieles entwickeln, ist also auf Zielvorgaben angewiesen, die Ziele selbst bestimmt sie aber nicht.

Dies ist ein sehr heftig diskutierter Punkt im Rahmen des kybernetisch-informationstheoretischen Didaktik-Modells.

Zwei Aussagen von Cubes sollen seine Einstellung zu diesem Punkt verdeutlichen:

1. „Die Zielsetzung ist jedoch, wie gesagt, keine Frage der Wissenschaften, und damit auch keine Frage der Experten, sondern das sind Wünsche, das sind Forderungen, das sind Bedürfnisse.“

(Peterßen, Lehrbuch Allgemeine Didaktik, S.149)

2. „Als Wissenschaft kann die Didaktik kein Ziele setzen. Aus Gründen einer eindeutigen Begriffsbestimmung ist es zudem zweckmäßig, die wissenschaftliche Untersuchung gegebener Erziehungsziele nicht als Didaktik zu bezeichnen. Das bedeutet jedoch nicht, daß der Didaktiker auf die Setzung von Zielen oder auf deren kritische Untersuchung verzichten müßte“.

(Peterßen, Lehrbuch Allgemeine Didaktik, S. 150)

Die zweite Namenskomponente des Modells, die Informationstheorie, beruht auf dem Frankschen Begriff des Lernens, wonach Unterricht nichts anderes ist als Informationsumsatz. Er sieht Lehren und Lernen als Nachrichtenverarbeitungssystem.

Ausgehend von der zu Beginn getroffenen Feststellung, daß die wissenschaftliche Erkenntnis das Fassungsvermögen des menschlichen Gedächtnisses übersteigt, muß das Ziel sein, den Lernenden die wichtigsten Informationen geordnet zukommen zu lassen.

Das Mittel, all dies zu erreichen, sehen von Cube und Frank in der Programmierten Instruktion (PI), im Erstellen von Unterrichtsprogrammen.

Weitere Gründe, die nach Frank für die Programmierter Instruktion sprechen sind:

- Verstärkung der Möglichkeit, knappe pädagogische Ressourcen zu ersetzen (Personale und sachliche Gründe = finanzieller Aufwand)
- Frage der Wirtschaftlichkeit (rein finanzieller Aspekt)
- Zuverlässigkeit (objektive Information; sehr fraglich, da auch die Programme manipuliert werden können)
- Kenntnisangleichung (Alle Schüler sind am Ende eines Programmes auf dem selben Level)
- Nachholbedürftigkeit (z.B. ein neuer Schüler, der Stoff nachholen muß)
- Lernintimität
- Wirksamkeit

(Winkle, 1995)

3. Unterrichtsprogramme

3.1. Entwicklung / Geschichte von Unterrichtsprogrammen

Das Erstellen von Unterrichtsprogrammen hat allerdings eine längere Geschichte, es ist noch nicht einmal eine Errungenschaft des 20. Jahrhundert.

Der griechische Philosoph Sokrates (470 - 399 v.Chr.) hat ein Geometrieprogramm für seine Schüler entworfen. Auch in den Gesprächen mit seinen Schülern hat er versucht, sie durch geschickte Fragestellung von einer Erkenntnis zur nächst höheren zu führen.

(Lysaught, Williams, Einführung in die Unterrichtsprogrammierung, S.13)

An englischen Universitäten entwickelte sich eine individuelle Lehrmethode der Tutoren. Hierbei kommt es durch ein ständiges Frage- und Antwortspiel zwischen Student und Tutor zu einem langsamen Aufbau von Wissen, und die Auswahl des weiteren Lehrstoffes richtet sich nach der Leistung, die der Student bis dahin gezeigt hat.

(Lysaught, Williams, Einführung in die Unterrichtsprogrammierung, S.13)

Was man heute unter Unterrichtsprogrammen versteht, beginnt in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts:

1926 veröffentlicht Sidney L. Pressey, ein Psychologe an der Ohio State University, eine Arbeit über eine Lehrmaschine („A simple apparatus which gives tests and scores and teaches“).

Hierbei handelte es sich um eine Maschine, die den Studenten Fragen präsentierte und sofort anschließend mitteilte, ob deren Antwort richtig oder falsch war.

(Lysaught, Williams, Einführung in die Unterrichtsprogrammierung, S.13,14)

Trotz positiver Untersuchungsergebnisse verlief diese Forschungsrichtung im Sand, weil einerseits die Weltwirtschaftskrise andere Prioritäten setzte, und weil kein Unterrichtsstoff systematisch für den Umgang mit solchen Geräten programmiert wurde.

Erst nach dem 2. Weltkrieg, im Jahr 1954, begann die Forschung mit Unterrichtsprogrammen von neuem. Man hatte neue Kenntnisse der Verhaltenslehre gewonnen, vor allem bei der Analyse von Lernverhalten, und die Forderung nach Ausnutzung aller verfügbaren Bildungsreserven wurde laut. Diese günstigen Bedingungen nutzten die beiden Harvard-Studenten B.F. Skinner und James G. Holland, um Methoden für den Selbstunterricht zu entwickeln, die der Ausgangspunkt für heutige Unterrichtsprogramme sind.

Nach Skinner ist der Ausgangspunkt eines Unterrichtsprogramms die *Verstärkung (Reinforcement)*. Das zufriedenstellende Verhalten eines Schülers wird belohnt, er wird über die Richtigkeit seiner Antwort informiert, er wird bedingt verstärkt.

Genau dieses Prinzip benutzen die beiden Studenten für ihre Programmierung von Unterrichtsstoff. Der zu vermittelnde Inhalt wird in kleine Abschnitte (Einheiten) unterteilt, wobei jede Einheit nach dem gleichen Muster abläuft:

Zuerst wird ein Reiz gesetzt, eine Information an den Schüler gegeben. Anschließend stellt das Programm eine Frage an den Lernenden, die dieser eigenständig beantworten muß.

Abschließend folgt die Antwort des Programms, die Verstärkung.

Es handelt sich bei diesen Programmen um Reiz-Reaktions-Programme, die den Schüler dazu bringen sollen, ein Ziel zu erreichen und dabei Hindernisse, Probleme zu bewältigen.

(Lysaught, Williams, Einführung in die Unterrichtsprogrammierung, S.18ff)

In den USA veröffentlichte Untersuchungen über programmiertes Lernen in den 50er und 60er Jahren brachten weitgehend positive Ergebnisse:

es wurden in kürzerer Zeit höhere Lernerfolge erzielt, mehr Interesse und eine bessere Arbeitsmoral wurden festgestellt. Auch bei schwächeren Schülern zeigten sich positive Auswirkungen, was einige Untersucher auf das eigene Lerntempo zurückführten, das die langsameren Schüler dann selbst bestimmen können.

Insgesamt waren die Ergebnisse so vielversprechend, daß weitere Erprobungen und Untersuchungen stattfanden.

3.2. Kennzeichen von Unterrichtsprogrammen

Es wurden Kennzeichen entwickelt, die allen erfolgreichen Programmen zugrunde liegen sollten:

1. Klare Festlegung der Voraussetzungen:

Gemeint sind die Voraussetzungen der Schüler, die mit dem Programm umgehen sollen. Der Programmierer muß sich vorher informieren über die Lesefähigkeit der Schüler, ihren Wortschatz, eventuelle Vorkenntnisse bezüglich des Stoffes, der in das Programm aufgenommen werden soll.

2. Genaue Bestimmung der Lernziele:

Die Ziele des Lernprogramms und das erwartete Endverhalten der Schüler muß von dem Programmierer bestimmt werden.

3. Logische Aufeinanderfolge kleiner Schritte:

Der Stoff soll so in Einheiten unterteilt werden, daß der Schüler von Stufe zu Stufe gelangen kann. Dabei soll von Einheit zu Einheit sowohl Qualität als auch Quantität zunehmen.

4. Aktives Antwortverhalten:

Der Schüler muß lernen, daß er nur durch sein aktives Antwortverhalten das Lernziel erreichen wird, Passivität wird ihn nicht vorwärts bringen.

5. Unmittelbare Rückmeldung:

Das Programm zeigt nach jeder Schülerantwort sofort die Richtigkeit oder die Unrichtigkeit an. Dem Schüler soll bei jeder Einheit mitgeteilt werden, ob er Fortschritte macht.

6. Individuelles Lerntempo:

Bei dem Einsatz von Lernprogrammen kann der Schüler selbst bestimmen, wie lange er sich bei einzelnen Sequenzen aufhält und wie schnell er insgesamt den Stoff bewältigen will.

7. Ständige Beurteilung:

Der Programmierer kann durch die Kontrolle der Ergebnisse zum einen die Effizienz seines Programmes testen und eventuelle Schwächen verbessern. Er

ist auch in der Lage, den Kenntnisstand jedes einzelnen Schülers zu erfahren und individuell zu reagieren.

(Lysaught, Williams, Einführung in die Unterrichtsprogrammierung, S.26 ff)

Andererseits wurde auch festgehalten, was Unterrichtsprogramme *nicht* sein sollen:

1. *Keine audiovisuellen Hilfsmittel:*

Audiovisuelle Hilfsmittel sind Reizgebungs- oder Reizantwortgeräte. Lernprogramme wollen den ganzen Lehr- Lernprozeß (Reiz - Antwort - Verstärkung) verwirklichen.

2. *Kein Test:*

Ein Unterrichtsprogramm will Verständnis aufbauen, nicht Verständnis messen.

3. *Kein Allheilmittel:*

Die Methodenvielfalt muß weiterhin gewahrt bleiben. Ein Unterrichtsprogramm kann keinen Lehrer ersetzen, es ist also keine Notlösung zur Behebung des Lehrermangels. Aber der Lehrer kann die zeitraubende Vermittlung von Grundkenntnissen einem Programm überlassen, und die dadurch gewonnene Zeit auf andere Art seinen Schülern widmen.

(Lysaught, Williams, Einführung in die Unterrichtsprogrammierung, S.28ff)

3.3. Das Erstellen eines Unterrichtsprogramms

Der Arbeitsvorgang beim Erstellen eines Programms sieht folgendermaßen aus:

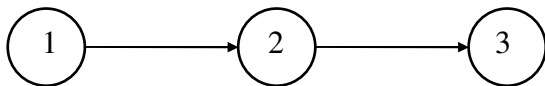
Zuerst wird der Lehrstoff ausgewählt, der mit Hilfe des Programms vermittelt werden soll. Daran anschließend folgen die Annahmen über die Lernenden (s.o.) und die Erstellung der Lernziele. Ist dies alles erledigt geht es an die Auswahl eines geeigneten Programmiermodells (s. weiter unten) und die eigentliche Programmierung.

Nach Erstellen des Programms testet man es an einigen ausgewählten Schülern, führt eine Evaluation durch und revidiert eventuell Teile des Programms.

3.4. Verschiedene Programmiermodelle

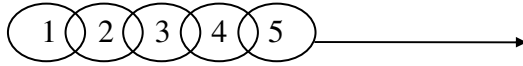
Folgende Programmiermodelle stehen zur Auswahl:

1. *Lineare oder extern gesteuerte Programme:*



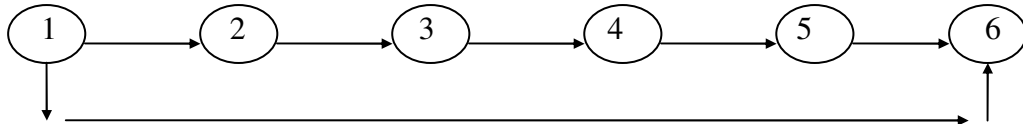
Hier findet man einen stufenmäßigen Aufbau des Stoffes und jeder Schüler geht in der gleichen Reihenfolge vor. Das Prinzip lautet durch ganz kleine Schritte zum Erfolg zu kommen. Das Programm muß von allen Schülern gemeistert werden, die besseren Schüler werden aber zeitlich schneller voranschreiten.

2. Konversationale Verkettung:



Es besteht eine große Ähnlichkeit mit dem linearen Programm, aber in diesem Fall ist die Antwort jeder vorhergehenden Einheit Bestandteil des darauffolgenden Reizes. Es besteht also eine Verbindung jeder Einheit mit der nächsten, wie die Einzelbeiträge einer Konversation.

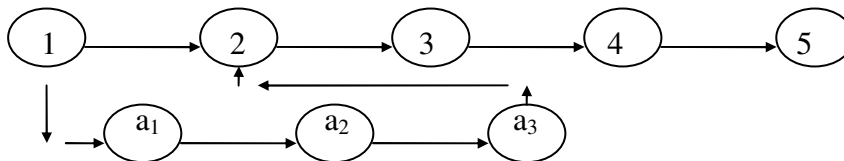
3. Modifizierte lineare Programme:



Bei der richtigen Beantwortung einer entscheidenden Frage können bestimmte Wiederholungseinheiten übersprungen werden.

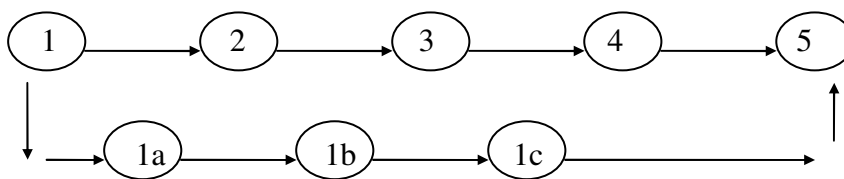
Solch eine Einheit kann man gut zum Ende eines Programms verwenden, um Schülern, die noch Schwierigkeiten mit dem dargebotenen Stoff haben, die Möglichkeit zur Wiederholung zu bieten. Die stärkeren Schüler können direkt weiterfahren.

4. Lineare Programme mit Nebenlinien:



Hier wird für interessierte Schüler die Möglichkeit eingebaut, bestimmte Lerneinheiten zu vertiefen.

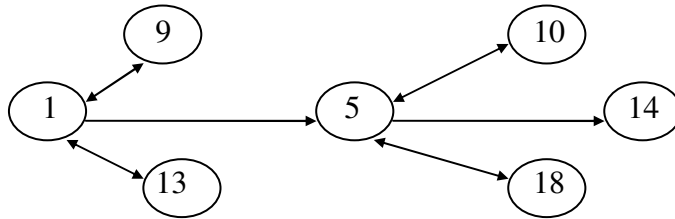
5. Lineare Programme mit Kriteriumseinheiten:



Ein solches Programm berücksichtigt unterschiedliche Vorkenntnisse der Schüler. Durch den Einbau von Kriteriumseinheiten werden die Schüler in unterschiedliche Programmbahnen gelenkt.

Eine Kriteriumseinheit bedeutet eine für das weitere Vorgehen entscheidende Frage, wobei der Schüler feststellt, daß ihm gewisse Vorkenntnisse fehlen, die er nun über eine weitere Programmbahn erhält.

6. Programme mit interner Steuerung:



Die Antwort auf eine Testfrage entscheidet nach jeder Einheit über die nächste. Der Unterschied zu linearen Programmen besteht darin, daß in Art von Multiple Choice mehrere Antwortmöglichkeiten angeboten werden.

Je nach Auswahl erhält der Schüler die Anweisung zur entsprechenden nächsten Einheit zu gehen. Gibt er z.B. die falsche Antwort, kann man ihm in einem Programmschritt nochmals genauer den Inhalt, der zum Fehler führte erklären.

Bei den linearen Programmen geht es immer zur nächsten Einheit weiter, egal ob die Antwort richtig oder falsch war.

(Lysaught, Williams, Einführung in die Unterrichtsprogrammierung, S.81 ff)

4. Unterrichtsprogramm „Pfleget Modelle“

4.1. Motivation

An dieser Stelle wollen wir auf den Ausdruck „Eingreifprogramm“ von Seite 5 zurückkommen.

Wenn man ein oder mehrere Unterrichtsprogramme bei Ausfall eines Lehrers in der Rückhand hat, kann man so einem Verlust von Unterrichtsstunden entgegenwirken. Dies macht nach unserer Meinung einen Vorteil der Programmierten Instruktion aus, und deshalb wollten wir ein Programm erstellen und seine Anwendbarkeit im Unterricht testen.

Hier die Struktur und die 6 Merkmale der Programmierten Instruktion (PI), zitiert nach Winkle, 1995:

Struktur:

1. Jedes Lernprogramm richtet sich an einen bestimmten Adressatenkreis.
2. Die jeweiligen Lernschritte (Frames) sind in Quantität und Qualität dem Adressatenkreis anzugleichen.
3. Der Aufbau eines Lernprogramms umfaßt 4 Stufen pro Lernschritt:
 - eine Information wird gegeben
 - es wird eine Frage als Stimulus (Reiz) gestellt
 - es wird eine Leerstelle angeboten, bei welcher die Antwort einzutragen ist
 - es wird eine Antwortbestätigung als Reinforcement (Verstärkung) gegeben

Merkmale:

1. Die PI bietet eine Vielzahl von Reizen und Denkanstößen (stimulus items)
2. Der Adressat reagiert auf diese Reize in gewollter Weise durch die Beantwortung der gestellten Fragen (response)
3. Die sofortige Antwortbestätigung bringt ihm positive Verstärkung (reinforcement)
4. Die Lernschritte sind klein gehalten (frames)
5. Der Adressat gibt durch diese Kleinhaltung der Lernschritte meist richtige Antworten (answer)
6. Durch das Aneinanderfügen aller Lernschritte kommt der Adressat an das intendierte Lernziel (target)

Beim Erstellen des Unterrichtsprogramms „Pflegetheorie“ haben wir einige der o.a. Merkmale der PI bewußt modifiziert.

Unser Ziel bei der Anwendung des Programms ist es, die Schüler für die Thematik zu sensibilisieren und auf einen nachfolgenden Unterricht vorzubereiten.

Dies wollen wir erreichen, indem wir die wichtigsten Grundlagen der Pflegetheorie vorstellen. Durch die gestellten Fragen werden die Schüler angehalten, sich mit den Inhalten der Modelle zu beschäftigen.

All das führt zu folgenden Abweichungen:

1. Die Informationen der Lernschritte sind meist sehr ausführlich und lang gestaltet.
2. Die gestellten Fragen sollen die Schüler zum Nachdenken, zum Beschäftigen mit dem Pflegetheorie anregen. Daher stehen die Antworten meistens nicht wörtlich in der vorangegangenen Information, sondern es werden von den Schülern eigene Formulierungen verlangt.
3. Die Antworten des Programms sind an einigen Stellen nur Vorschläge und keine erschöpfenden Antworten, weil es zu viele richtige Antworten gibt, um sie alle zu erwähnen.

Am Ende des Programms haben die Schüler Gelegenheit, Fragen zu notieren, die während der Beschäftigung mit der Thematik entstanden sind.

Wir sehen unser Unterrichtsprogramm nicht als vollständigen Ersatz für diese Unterrichtseinheit, sondern als Einstieg, der es den Schülern auf der einen Seite ermöglicht, sich einen ersten Überblick zu verschaffen, was im weiteren unterrichtlichen Vorgehen vertieft wird.

Den Lehrern auf der anderen Seite bietet es die Möglichkeit, eine Thematik zu beginnen ohne persönlich vor Ort zu sein.

4.2 Die Anwendung des Programms - Auswertung des Probelaufs

4.2.1 Vorgehen

Das Lernprogramm wurde an zwei Krankenpflegeschulen in Hamburg und Karlsruhe getestet. Dabei sollte es nicht um einen Vergleich herkömmlichen Unterrichts mit einem Lernprogramm, insbesondere in Bezug auf den Behaltenswert des vermittelten Stoffes, gehen. Vielmehr war es unsere Absicht, die Akzeptanz eines Lernprogramms bei Auszubildenden in der Krankenpflege zu ermitteln.

Wir achteten auf vergleichbare Rahmenbedingungen, um die Ergebnisse miteinander vergleichen zu können:

- Ähnlicher Ausbildungsstand der Schüler (Ende der ersten Ausbildungshälfte)
- Ähnliche Gruppengröße (14 - 16 Schüler)
- Gleiche Zeitvorgaben (90 Minuten)
- Gleiche Vorkenntnisse in Bezug auf Pflegemodelle (keine)

Unser Vorgehen sah folgendermaßen aus:

1. allgemeine Erläuterung von Lernprogrammen
2. Instruktionen zum Gebrauch des Lernprogramms
3. kurze inhaltliche Einführung in das Thema Pflegemodelle
4. Verteilen der Programme und der Fragebögen
5. Lehrer verläßt Unterrichtsraum
6. Nachbesprechung nach ca. drei Tagen in einer Folgestunde (45 Minuten)
7. Einsammeln der Fragebögen

Der Fragebogen ist wie folgt aufgebaut:

Die Schüler sollten zu vorgegebenen Aussagen ihre Zustimmung oder Ablehnung in einer Ausprägungsskala mit fünf Feldern angeben. Im folgenden hatten die Schüler Gelegenheit, Verständnisprobleme zu Fragen oder Informationen in eigenen Worten aufzuschreiben. Am Ende bestand die Möglichkeit, Verbesserungsvorschläge anzugeben.

Die Aussagenpaare sind aufgeteilt in zwei Schwerpunkte. Zum wird über die Methode Lernprogramm gefragt:

Die Informationen waren leicht verständlich.	Die Informationen waren schwer verständlich.
Die Fragen waren leicht verständlich.	Die Fragen waren schwer verständlich.
Die zur Verfügung stehende Zeit für die Bearbeitung des Lernprogramms war ausreichend.	Die zur Verfügung stehende Zeit für die Bearbeitung des Lernprogramms war nicht ausreichend.

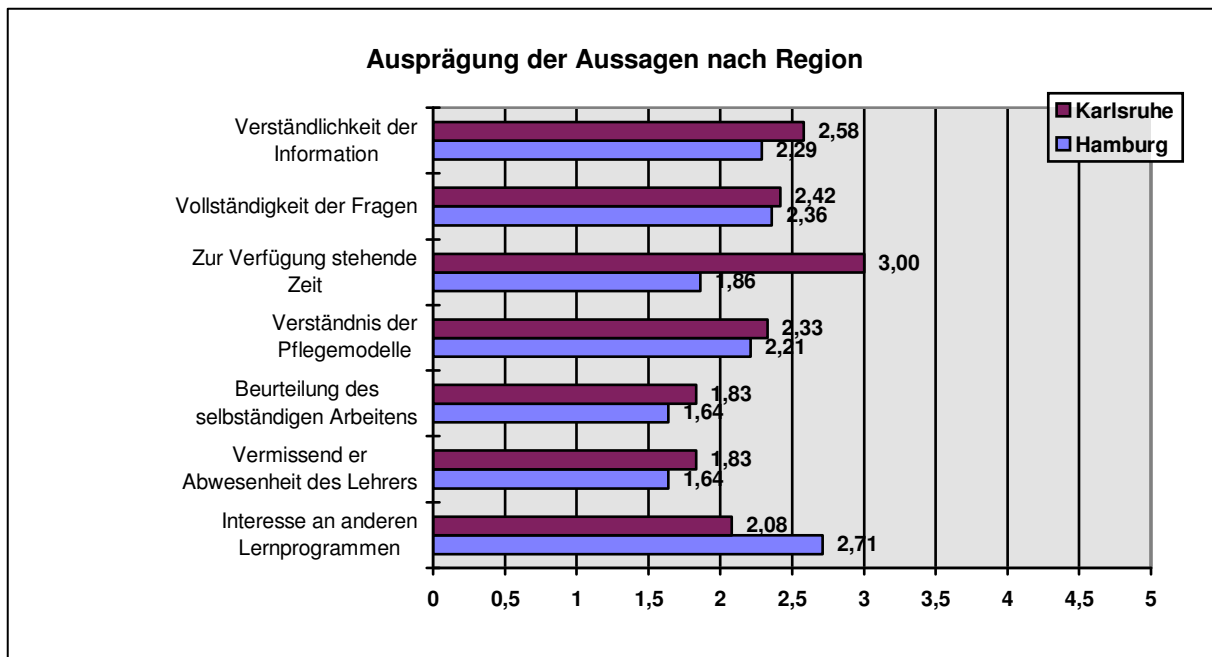
In einer weiteren Aussagengruppe stehen inhaltliche Aspekte zum Lernprogramm „Pflegemodelle“ im Vordergrund:

Ich habe die Pflegemodelle verstanden.	Ich habe die Pflegemodelle nicht verstanden.
Das selbständige Arbeiten empfand ich als angenehm.	Das selbständige Arbeiten empfand ich als unangenehm.
Ich habe die Anwesenheit des Lehrers nicht vermisst.	Ich habe die Anwesenheit des Lehrers sehr vermisst.
Ich habe Interesse, zu anderen pflegerischen Themen ein Lernprogramm zu bearbeiten.	Ich habe kein Interesse, zu anderen pflegerischen Themen ein Lernprogramm zu bearbeiten.

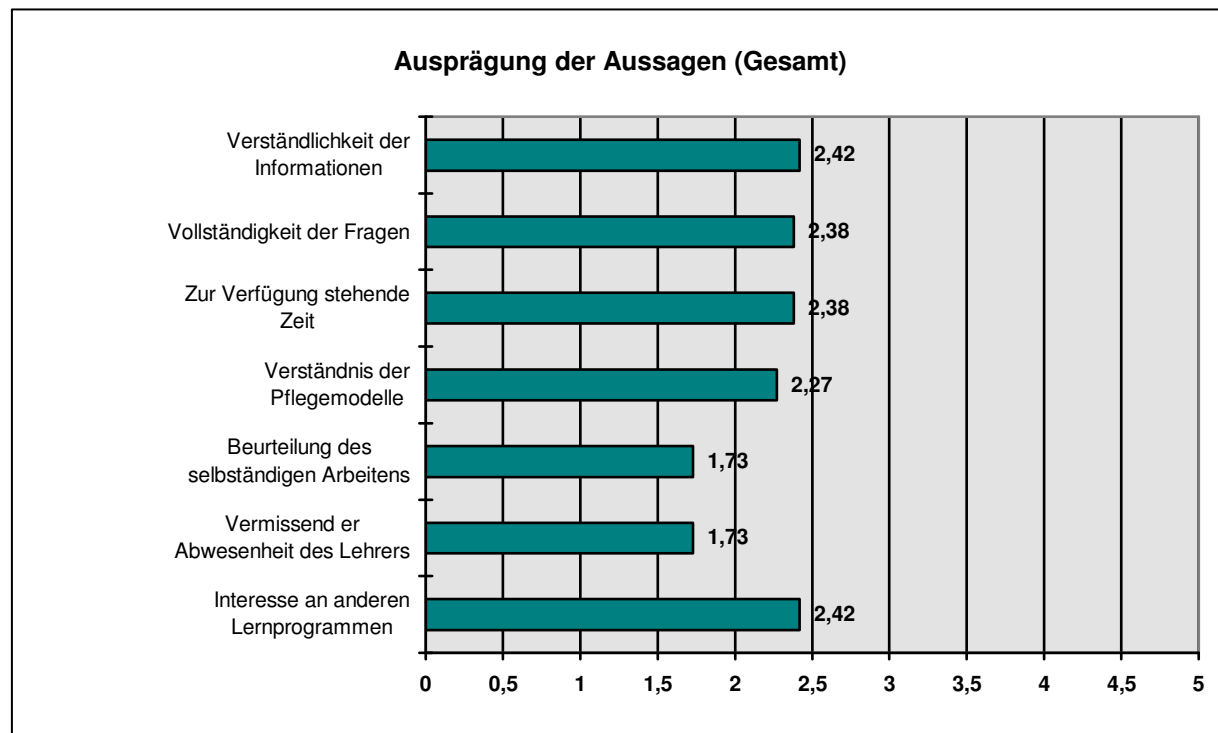
4.2.2 Auswertung

Für die Auswertung der Aussagenpaare gaben wir jedem Ausprägungsgrad eine Ziffer ähnlich einer Schulnote. So bedeutet z.B. die Ziffer 1 „Die Informationen waren leicht verständlich“ und die Ziffer 5 „Die Informationen waren schwer verständlich.“ Dies gilt entsprechend für die weiteren Aussagenpaare. Wir haben dieses Vorgehen gewählt, um die Mittelwerte der Ausprägungsgrade berechnen zu können.

In der Auswertung haben wir zuerst die unterschiedlichen Ergebnisse aus Hamburg und Karlsruhe verglichen (Grafik 1). Beide Teilgruppen zusammen ergeben die durchschnittlichen Ausprägungsgrade, wie sie der Grafik 2 zu entnehmen sind.



Grafik 1



Grafik 2

Im regionalen Vergleich kommt es weitgehend zu übereinstimmenden Ergebnissen. Ein signifikanter Unterschied besteht nur in den Punkten „Interesse an anderen Lernprogrammen“ und „zur Verfügung stehende Zeit“. Die Karlsruher Lerngruppe zeigt ein größeres Interesse daran, sich mit anderen Lernprogrammen zu beschäftigen, obwohl ihnen die zur Verfügung stehende Zeit für die Bearbeitung des Lernprogramms nicht ausreichte. Das deutet darauf hin, daß die Methode Lernprogramm trotz eines recht hohen Zeitaufwandes - und damit auch Arbeitsaufwandes - auf fruchtbaren Boden fiel.

Bei der Betrachtung des Gesamtergebnisses fällt auf, daß zwei der Aussagenpaare, die sich mit der Methode Lernprogramm befassen, im Vergleich besonders positiv bewertet wurden. Die Abwesenheit des Lehrers sowie die Möglichkeit des selbständigen Arbeitens wurde von den Schülern offensichtlich als sehr angenehm empfunden. Die Bewertung der inhaltlichen Aspekte des Lernprogramms „Pflegetheorie“ liegen alle im Bereich der Mitte.

Die frei formulierten Äußerungen der Schüler zeigen, daß es für mehrere ein Problem darstellte, die Antworten bereits auf der Folgeseite vorfinden zu können. Dies verleite zum „Spicken“. Unserer Meinung nach ist das ein generelles Problem von Lernprogrammen. Es ist wichtig, den Schülern deutlich zu machen, daß es sich bei Lernprogrammen nicht um Klausuren handelt, sondern um eine andere Art der Wissensvermittlung, die einen großen Anteil Selbstdisziplin erfordert.

Die weiteren schriftlichen Äußerungen der Schüler sind sehr unterschiedlich. Einerseits wurden die Informationen von einigen Schülern als zu ausführlich bewertet, andererseits wurde die Verständlichkeit der Informationen ausdrücklich gewürdigt. Wir interpretieren dies dahingehend, daß manche Schüler bei einem größeren Zeitvolumen weniger Verständnisprobleme gehabt hätten. Sie hätten sich so nach ihrem individuellen Lerntempo richten können, was eigentlich einen Vorteil der Lernprogramme darstellt.

4.2.3 Fazit der Auswertung

Die Methode Lernprogramm stellt für die Schüler eine ungewohnte Vorgehensweise dar, die sie eher an einen Test erinnert, als an einen Unterricht. Dies entnehmen wir der Tatsache, daß die Schüler beider Lerngruppen sich genötigt sahen, das Lernprogramm in 90 Minuten vollständig zu bearbeiten, obwohl dies nicht gefordert wurde.

Insgesamt wurde die Methode jedoch positiv aufgenommen. Wir sind der Meinung, daß Lernprogramme entweder im Sinne von Eingreifprogrammen oder als Vorbereitung auf Unterrichtsthemen sehr gut geeignet sind. Bei häufigerer Anwendung gewöhnen sich die Schüler an diese für sie neue Arbeitsform, so daß sie die Vorzüge der Methode Lernprogramm - wie z.B. das Ermöglichen des eigenen Lerntempos - ausschöpfen können.

5. Zusammenfassung

Nach einem Abriß über das kybernetisch-informationstheoretische Didaktikmodell nach Helmar Franck und Felix von Cube konnte aufgezeigt werden, wie durch Unterrichtsprogramme / Lernprogramme eine kontrollierbare Vermittlung von Wissen möglich ist. Verschiedene Programmierungsmodelle machten deutlich, daß es möglich ist, für verschiedene Lerngruppen sowie Lerninhalte bedarfsgerechte Programme zu schreiben. Die Intention bei der Entwicklung eines Lernprogramms für die Ausbildung in den Pflegeberufen zum Thema Pflegemodelle wird vorgestellt wie auch die Ergebnisse eines Probelaufs in zwei unterschiedlichen Krankenpflegeschulen. Es ist deutlich zu erkennen, daß Lernprogramme auch in der Berufsausbildung der Pflegeberufe einen Platz finden können und eine sinnvolle Ergänzung zum herkömmlichen Unterricht bieten.

6. Literaturverzeichnis

6.1. Direkt verwendete Literatur:

- Winkle, Gerhard H. Unterrichtsmaterialien und -aufzeichnungen der Vorlesungen
zum Themenbereich „Didaktik“;
Heidelberg: 1994-1996
- Lysaught, Williams Einführung in die Unterrichtsprogrammierung
- Peterßen, Wilhelm H. Lehrbuch Allgemeine Didaktik,
4., überarbeitete und erweiterte Auflage;
München, 1983: Ehrenwirth

6.2. Informell verwendete Literatur:

- Gudjons, Herbert; Teske, Didaktische Theorien,
Rita und Winkel, Rainer 8. Auflage;
(Hrsg.) Hamburg, 1986: Bergmann + Helbig Verlag

7. Anhang

Lernprogramm „Pflegetheorien“
Fragebogen

Roland Brühe, Ralf Mattes

Pflegemodelle

Ein Lernprogramm
für die Ausbildung in den Pflegeberufen
über die Pflegemodelle

„Die Elemente der Krankenpflege“
von Nancy Roper et al

und

„Krankenpflege: Konzepte des Handelns“
von Dorothea Orem

Guten Tag!

Schön, daß Sie dieses Lernprogramm benutzen!

Wir möchten Ihnen die im deutschen Sprachraum wahrscheinlich wichtigsten beiden Pflegemodelle vorstellen. „Die Elemente der Krankenpflege“ ist von der Engländerin Nancy Roper in Zusammenarbeit mit Winifred W. Logan und Alison J. Tierney entwickelt worden. Die US-Amerikanerin Dorothea Orem entwickelte ihr Selbstpflegemodell, was sie unter dem Titel „Krankenpflege: Konzepte des Handelns“ veröffentlichte.

Wozu braucht man ein Pflegemodell?

Gerade in den angloamerikanischen Ländern haben sich schon früh Pflegende an Universitäten Gedanken gemacht, was Pflege eigentlich überhaupt leistet. Eine Grundannahme ist, daß sie ihre Arbeit nicht aus dem Bauch heraus sondern strukturiert und systematisch durchführt. Dafür braucht der Beruf auch ein besonderes Wissen, was in den Ausbildungen der Pflegeberufe erworben werden kann. In der Pflege spielen viele Faktoren eine Rolle. Seien es zum Beispiel die Beziehungen zwischen Patient und Pflegepersonal oder die körperlichen Einschränkungen des Patienten. All dies wollen sogenannte Pflegemodelle deutlich machen und zeichnen diese Faktoren in ihrer Abhängigkeit zueinander auf. Dabei versuchen sie die Frage zu beantworten, was Pflege leisten kann und was Pflege leisten soll.

Wir hoffen, daß Ihnen dieses Lernprogramm Anregungen gibt, sich näher mit den Pflegemodellen von Nancy Roper und Dorothea Orem auseinanderzusetzen - und damit auch mit dem Beruf, den Sie erlernen.

Kurz noch einige Hinweise zur Benutzung:

Wir geben Ihnen auf den folgenden Seiten verschiedene Informationen, die durchnummeriert sind. Nach jeder Information folgt eine Frage, die Sie bitte vollständig beantworten. Natürlich wird jede Frage anschließend von uns beantwortet. Sie können so kontrollieren, ob Sie richtig lagen. Ist Ihre Antwort nicht richtig gewesen, blättern Sie einfach zurück, lesen die Information noch einmal und kehren anschließend wieder zur Frage zurück. So arbeiten Sie sich durch das Lernprogramm.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Arbeit!

Ralf Mattes
Roland Brühe

Teil 1:

Die Elemente der Krankenpflege

Das Pflegemodell der Lebensaktivitäten von Nancy Roper, Winifred Logan und Alison Tierney

Information 1

Nancy Roper stellte 1976 erstmals das von ihr entwickelte Pflegemodell vor. In den Jahren 1980, 1981 und 1983 modifizierte sie ihr Modell unter Mithilfe von Winifred Logan und Alison Tierney.

Nancy Roper ist der Meinung, eine exakt ausgeführte Pflege muß auf meßbaren und beobachtbaren Phänomenen beruhen, nicht auf Intuition. Sie orientierte sich daher am beobachtbaren Verhalten der Menschen, um Eigenschaften herauszufinden, die allen Menschen gemeinsam sind.

Eine der geeignetsten Methoden, einen Menschen zu verstehen, ist nach Ropers Meinung die Beobachtung seiner LEBENSAKTIVITÄTEN (LA). Nach Roper, Logan und Tierney charakterisieren 12 Aktivitäten, die in zwei Gruppen unterteilt werden, das menschliche Verhalten:

A: Biologische Notwendigkeiten:

1. Atmen
2. Essen und Trinken
3. Ausscheiden
4. Kontrolle der Körpertemperatur
5. Schlafen
6. Bewegen
7. Sterben

B: Aktivitäten des täglichen Lebens, die kulturellen und sozialen Einflüssen unterliegen:

8. Sich eine sichere Umgebung schaffen und erhalten
9. Kommunizieren
10. Sich waschen und kleiden
11. Arbeiten und Spielen
12. Sexualität ausdrücken und ausüben

Frage 1

Welches waren die Beweggründe für Nancy Roper, eine Strukturierung nach Lebensaktivitäten (LA) zu entwickeln?

Antwort 1

Nancy Roper wollte Eigenschaften herausfinden, die allen Menschen gemeinsam sind, um so objektive Kriterien für die Planung und Durchführung von Pflege zu erhalten. Ihrer Meinung nach ist diese Objektivierung mit der Beobachtung der 12 Lebensaktivitäten gegeben.

Information 2

Zu den 12 Lebensaktivitäten lassen sich viele verschiedene menschliche Bedürfnisse und Verhaltensweisen benennen, die jedoch nicht immer eindeutig zugeordnet werden können. Dies liegt daran, daß alle LA miteinander verzahnt sind und sich gegenseitig beeinflussen. Beim Umgang mit den LA ist deshalb immer der Mensch als Ganzes zu sehen!

Hier einige Beispiele für die Zuordnung von Bedürfnissen und Verhaltensweisen zu ihren LA:

ATMEN:

- Ausreichende Aufnahme von Luft
- Husten
- Fenster öffnen
- Inhalieren
- Aufrecht sitzen

SICH WASCHEN UND KLEIDEN:

- Duschen
- Kleidung auswählen
- Eincremen
- Haare fönen
- Fingernägel schneiden

KOMMUNIZIEREN:

- Reden
- Fragen stellen
- in einer Gruppe sein
- Zeichen geben
- Gefühle ausdrücken

Frage 2

Nennen Sie bitte zu den folgenden LA je 3 Bedürfnisse oder Verhaltensweisen:

1. ESSEN UND TRINKEN:

- _____
- _____
- _____

2. AUSSCHEIDEN:

- _____
- _____
- _____

3. ARBEITEN UND SPIELEN:

- _____
- _____
- _____

Antwort 2

1. ESSEN UND TRINKEN:

- ausreichend trinken
- ausreichend essen
- Lebensmittel kaufen
- verdauen
- kochen

2. AUSSCHEIDEN:

- Wasser lassen
- zur Toilette gehen
- Windeln anlegen
- Stuhlgang
- Wunsch nach Alleinsein beim Ausscheiden

3. ARBEITEN UND SPIELEN:

- zur Arbeit gehen
- basteln
- ein Buch lesen
- Bedürfnis, stets produktiv zu sein
- Kinder versorgen

Sie haben sicher festgestellt, daß es sehr viele Antwortmöglichkeiten gibt. Die oben aufgeführten Verhaltensweisen und Bedürfnisse sind als typische Beispiele zu verstehen, denen noch mehrere hinzugefügt werden können.

Information 3

Sie haben die 12 LA nach Roper nun schon etwas kennengelernt. Wahrscheinlich werden Sie kritisch bemerken, daß sich nicht jeder Mensch in allen LA gleich ausdrückt. Bei all ihrem Drang zur Objektivierung hat auch Nancy Roper nicht vergessen, daß alle Menschen Individuen sind, die sich unterschiedlich in die LA einbringen oder sich darin ausdrücken. Der biologische Lebenslauf, das soziale und das kulturelle Umfeld jedes einzelnen ergeben Unterschiede in seinem Verhalten.

- Biologische Einflüsse der LA „Essen und Trinken“ könnten sein: Schluckstörungen, Hungerkatastrophen und Nahrungsverwertungsstörungen.
- Soziale Einflüsse sind beispielsweise die jeweiligen finanziellen Möglichkeiten und die Herkunft eines Menschen.
- Religiöse Vorschriften und regional verschiedene Eßgewohnheiten stellen typische kulturelle Einflüsse auf die LA „Essen und Trinken“ dar.

Frage 3

Was sind biologische, kulturelle und soziale Einflüsse auf die LA „Kommunizieren“?

1. Biologische Einflüsse:

2. Soziale Einflüsse:

3. Kulturelle Einflüsse:

Antwort 3

Folgende Antworten sind möglich:

1. Biologische Einflüsse:

- Sprachstörungen
- Störungen der Atmung
- Kehlkopferkrankungen
- Hirnschädigungen

2. Soziale Einflüsse:

- Fehlen bzw. Vorhandensein von Gesprächspartnern
- Wohnort (Dorf / Stadt)
- Sprache / Dialekt
- Herkunft
- Sympathie / Antipathie
- Gesprächsatmosphäre

3. Kulturelle Einflüsse:

- Sprache / Dialekt
- Religion (Bsp.: Schweigegelübde)
- Regional unterschiedliche Mentalität
- Theater / Kino
- Multimedia

Diese Einflüsse sind einige typische Beispiele, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Information 4

Nach Roper existieren 3 Verhaltensmuster, an denen der Mensch die LA ausrichten kann:

- vorbeugendes Verhalten
- sicherndes bzw. Das Leben erleichterndes Verhalten
- ein Ziel anstrebendes Verhalten

Treten Störungen innerhalb der LA auf, kann ein pflegerisches Eingreifen notwendig werden, das folgende, ähnliche Verhaltensmuster aufweist:

- Vorbeugung von Gefahren
- Die Lage des Patienten erleichtern
- Durch Verringerung der Abhängigkeit wird das Streben des Patienten nach Selbständigkeit unterstützt

Frage 4

Ordnen Sie bitte die folgenden pflegerischen Maßnahmen einem pflegerischen Verhaltensmuster zu und benennen Sie die dazugehörigen LA:

Verhaltensmuster	Pflegerische Tätigkeit	LAs
Vorbeugen von Gefahren	beruhigende Waschung als Einschlaf erleichterung	
Situation des Patienten erleichtern	regelmäßige Lagerung	
Verringerung der Abhängigkeit des Patienten	Anleitung zu selbständiger Nahrungsaufnahme	

Bitte verbinden Sie die entsprechenden Felder mit Linien!

Bitte tragen Sie die entsprechenden LAs ein!

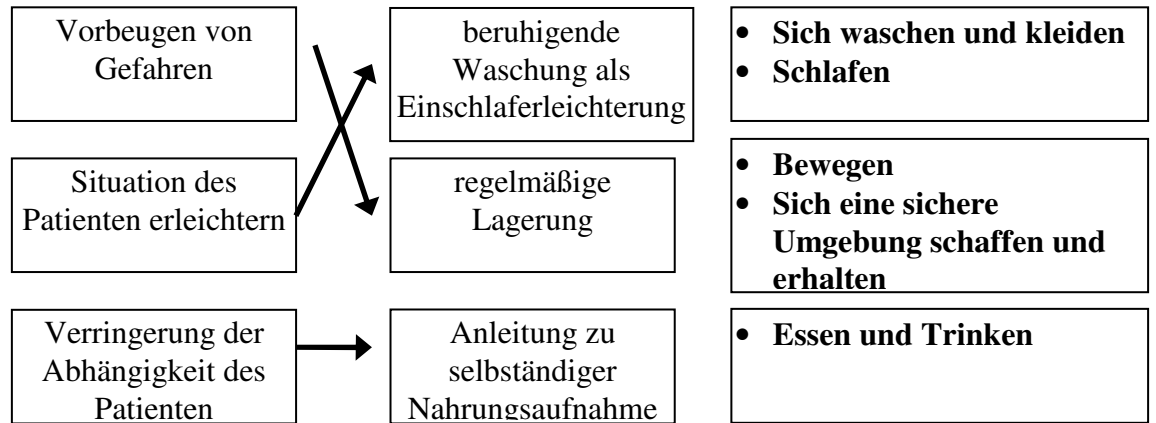
Antwort 4

So sehen die korrekten Zuordnungen aus:

Verhaltensmuster

Pflegerische Tätigkeit

LA

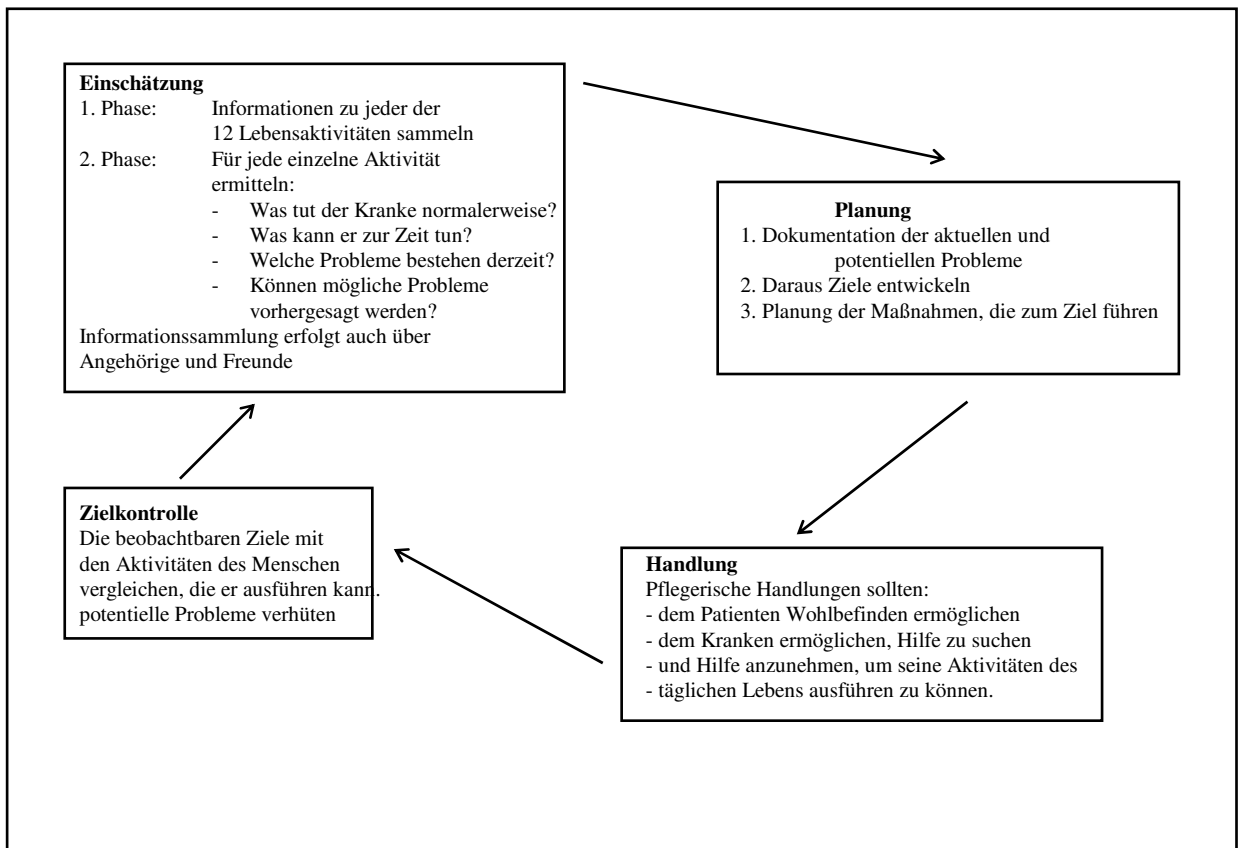


Information 5

Wie läßt sich nun das Modell von Roper im Pflegeprozeß anwenden?

Zuerst werden im Rahmen der Informationssammlung die 12 LA des Patienten zu Rate gezogen. Welche LA bietet Störungen oder Probleme? Anhand dieser ermittelten Probleme werden Ziele und pflegerische Maßnahmen entwickelt. Die pflegerischen Handlungen richten sich nach den in Information 4 (Seite 12) vorgestellten Verhaltensmustern: Vorbeugung, Erleichterung und der Erreichung der selbständigen Ausführung aller LA. Zur Kontrolle der Zielerreichung werden die LA herangezogen, um zu sehen, welche der Patient selbständig ausführen kann und welche nicht. Dabei muß überprüft werden, ob die geplanten und durchgeführten pflegerischen Maßnahmen ausreichend waren.

Grafik:



Frage 5

Stellen Sie sich vor, Sie führen ein pflegerisches Aufnahmegespräch durch. Welche Fragen stellen Sie, um Informationen zu den LA „Essen und Trinken“ und „Kommunizieren“ zu erhalten? Überlegen Sie sich bitte je 2 Fragen:

1. Essen und Trinken:

2. Kommunizieren:

Antwort 5

Essen und Trinken:

- Vertragen Sie bestimmte Lebensmittel nicht?
- Leiden Sie unter Appetitlosigkeit?
- Trinken Sie ausreichend?
- Konnten Sie sich bisher selbst versorgen?
- Nehmen Sie viele Genußmittel zu sich?

Kommunizieren:

- Haben Sie Familie?
- Wohnen Sie alleine?
- Sind Sie verheiratet?
- Sind Sie gesellig?
- Haben Sie Sprachprobleme?

Auch dies sind einige typische Beispiele, die aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Natürlich können nicht alle Fragen bei jedem Patienten so gestellt werden. Es ist von der jeweiligen individuellen Situation des Patienten abhängig, welche Informationen Sie benötigen und welche Frageform Sie wählen.

Teil 2:

Krankenpflege: Konzepte des Handelns

Das Pflegemodell der Selbstpflege von Dorothea Orem

Dorothea Orem veröffentlichte ihr Modell der Selbstfürsorge (Nursing: Concepts of Practice) 1971 zum ersten Mal. 1991 erschien die aktuelle Fassung. Bei der Entwicklung des Modells konzentrierte sie sich auf drei grundlegende Fragestellungen:

- Was tun Pflegepersonen, und was sollten sie als Pflegepraktiker tun?
 - Warum tun Pflegende das, was sie tun?
 - Zu welchen Ergebnissen führen pflegerische Maßnahmen?
- (CAVANAGH, 1995: S. 19)

Mit ihrem Pflegemodell möchte sie einen Rahmen bieten für Pflegepraxis, Pflegeausbildung und Pflegemanagement.

Der Begriff „self-care“ hat eine zentrale Bedeutung für ihr Pflegemodell. Die deutsche Literatur, die sich mit ihm beschäftigt, verwendet zwei unterschiedliche Übersetzungen für diesen Begriff: „Selbstpflege“ und „Selbstfürsorge“. Das amerikanische Wort „care“ wäre treffender mit dem Begriff „Fürsorge“ übersetzt. Orem definiert Selbstfürsorge als das Bestreben des einzelnen Menschen, seine Gesundheit zu erhalten. Da der Begriff „Fürsorge“ im Deutschen jedoch meist mit „Sorge für andere“ gleichgesetzt wird, verwenden wir im folgenden den Begriff der Selbstpflege.

Information 6

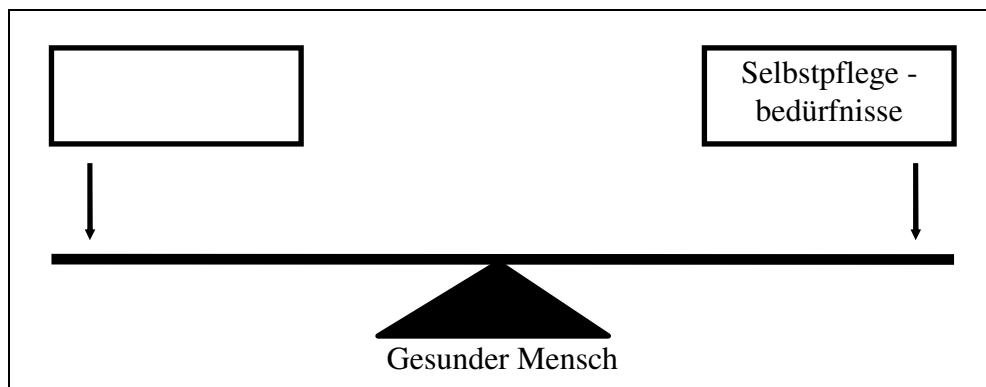
Orem beschreibt für einen gesunden Menschen acht „universelle Selbstpflegebedürfnisse“:

1. ausreichende Zufuhr von Luft
2. ausreichende Zufuhr von Wasser
3. ausreichende Zufuhr von Nahrung
4. Aufrechterhalten von Ausscheidungen
5. Aufrechterhalten eines Gleichgewichtes zwischen Aktivität und Ruhe
6. Aufrechterhalten eines Gleichgewichtes zwischen Alleinsein und sozialer Integration
7. Verhüten von Gefahren für Leben, Funktion und Wohlbefinden
8. „normal“ sein (d.h. sich seinem Umfeld anpassen)

Dies sind Anforderungen, die für jeden Menschen gültig sind. Deswegen können diese Selbstpflegebedürfnisse als „universell“, also allumfassend bezeichnet werden. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, muß der Mensch Fähigkeiten zu deren Erfüllung besitzen. Orem nennt sie Selbstpflegefähigkeiten. Sind Bedürfnisse und Fähigkeiten in einem ausgeglichenen Verhältnis, kann von Gesundheit gesprochen werden.

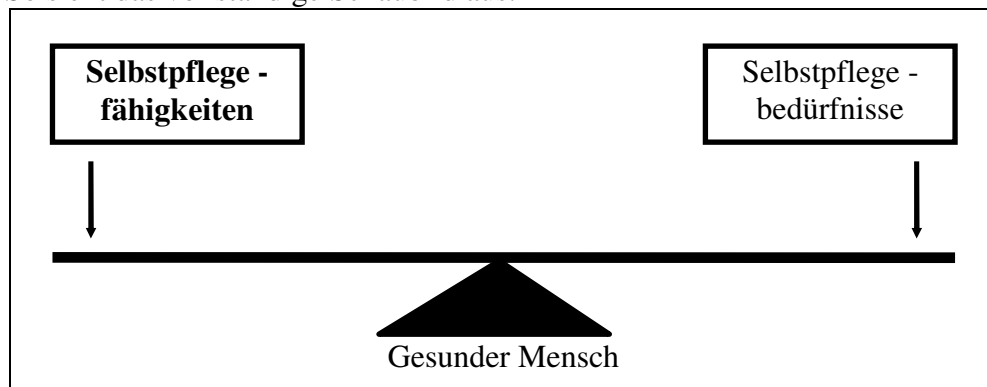
Frage 6

Ergänzen Sie bitte das folgende Schaubild.



Antwort 6

So sieht das vollständige Schaubild aus:



Information 7

Bei einem kranken Menschen entstehen erhöhte Anforderungen an die Selbstpflege, die von Orem als „Anforderungen durch Abweichungen vom gesunden Zustand“ bezeichnet werden. Diese Abweichungen teilt sie in drei Gruppen ein:

1. Abweichungen von der physischen Struktur
2. Abweichungen von der physischen Funktion

„Physische Struktur“ meint den menschlichen Körper. Abweichungen können zum Beispiel Verbrennungen der Haut und Schwellungen sein. Demgegenüber meint „physische Funktion“ die Abläufe im menschlichen Körper. Eine Unterschenkelfraktur oder die Milchproduktion nach einer Geburt können hier mögliche Abweichungen sein.

Bei Abweichungen kommt es häufig zu Überschneidungen zwischen Struktur und Funktion. Zum Beispiel verändert eine Verbrennung sowohl den Körper (Bsp.: Hand) als auch seine Funktion (Bsp.: Bewegungsmöglichkeit der Hand).

3. Abweichungen, die menschliches Verhalten verändern

Ein Beispiel wäre die Veränderung des Eßverhaltens bei Liebeskummer.

Um die daraus entstehenden erhöhten Selbstpflegebedürfnisse zu bewältigen, muß der betroffene Mensch zusätzliche Ressourcen mobilisieren. Dies kann zum einen dadurch geschehen, daß er vermehrt Energie für seine Selbstpflege aufwendet. Zum anderen kann auch die Hilfe von Angehörigen und Bezugspersonen eingesetzt werden, um das Gleichgewicht wieder herzustellen. Der Mensch ist bestrebt, wieder einen Zustand zu erreichen, den er als gesund empfindet.

Frage 7

Wie kann ein Mensch mit Verletzung oder Krankheit erhöhten
Selbstpflegebedürfnissen begegnen, um sie zu bewältigen?

Antwort 7

Ein Mensch kann erhöhten Selbstpflegebedürfnisse zu ihrer Bewältigung begegnen, indem er

- vermehrt eigene Ressourcen mobilisiert und/oder
- Fremdressourcen mobilisiert (zum Beispiel Angehörige oder den Partner)

Information 8

Die Pflegeperson greift nach Orems Modell nur dann ein, wenn der Patient oder seine Angehörigen den vermehrten Anforderungen allein nicht gerecht werden, das heißt wenn die Anforderungen die Fähigkeiten übersteigen. (AGGLETON, CHALMERS; 1986)

Pflege kann nach drei Pflegesystemen vorgehen:

1. unterstützend-anleitend
 - den Patienten bei Entscheidungsprozessen unterstützen
 - den Patienten beim Lernen unterstützen
 - die für den Patienten wichtigen Informationen regelmäßig auffrischen
2. teilweise kompensatorisch
 - einige der Selbstpflegetätigkeiten für den Patienten durchführen
 - den Patienten bei Bedarf unterstützen
3. vollständig kompensatorisch
 - den Patienten unterstützen und schützen
 - für den Patienten urteilen und entscheiden
 - die vorhandenen Fähigkeiten des Patienten fördern

Für jedes dieser Pflegesysteme gilt, daß die berufliche Pflege auf folgende Art und Weise helfen kann:

- für andere handeln
d.h. Tätigkeiten für den Patienten übernehmen
- jemanden führen/leiten
d.h. Orientierung geben
- physische Unterstützung bieten
d.h. Unterstützung der körperlichen Funktionen
- psychische Unterstützung bieten
d.h. Hilfe zur Bewältigung seelischer Prozesse
- eine unterstützende Umgebung schaffen
d.h. bedürfnisgerechte Raumgestaltung und Einbeziehen von Bezugspersonen des Patienten
- jemanden lehren/anleiten
d.h. notwendige Informationen geben und Tätigkeiten erlernen lassen

(nach CAVANAGH, 1995: S. 49)

Frage 8

Stellen Sie sich vor, Sie pflegen einen Patienten, dessen universelles Selbstpflegebedürfnis nach ausreichender Zufuhr von Nahrung gestört ist. Sie helfen ihm, indem Sie „für ihn handeln“. Was tun Sie, wenn Sie unterstützend-anleitend, teilweise kompensatorisch und vollständig kompensatorisch tätig sind?

unterstützend-kompensatorisch

teilweise kompensatorisch

vollständig kompensatorisch

Antwort 8

Wenn Sie unterstützend-anleitend tätig sind, können Sie zum Beispiel

- bei der Auswahl der Nahrungsmittel beraten,
- dem Patienten spezielle Eß- oder Trinkhilfen vorstellen oder
- mit dem Patienten ein Schlucktraining durchführen.

Wenn Sie teilweise kompensatorisch tätig sind, können Sie zum Beispiel

- das Essen zerkleinern,
- das Essen griffbereit anrichten oder
- dem Patienten die Hand führen.

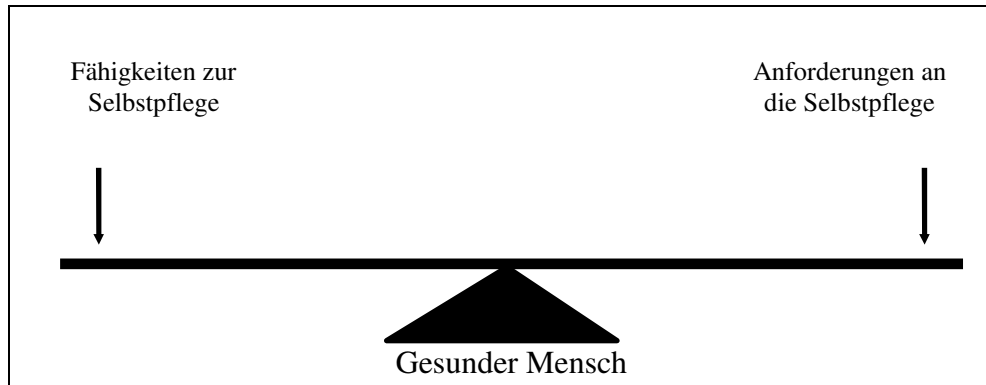
Wenn Sie vollständig kompensatorisch tätig sind, können Sie zum Beispiel

- das Essen zubereiten und eingeben,
- enterale Ernährung über eine Magensonde verabreichen oder
- den Patienten ermuntern, den Löffel selbst zu halten.

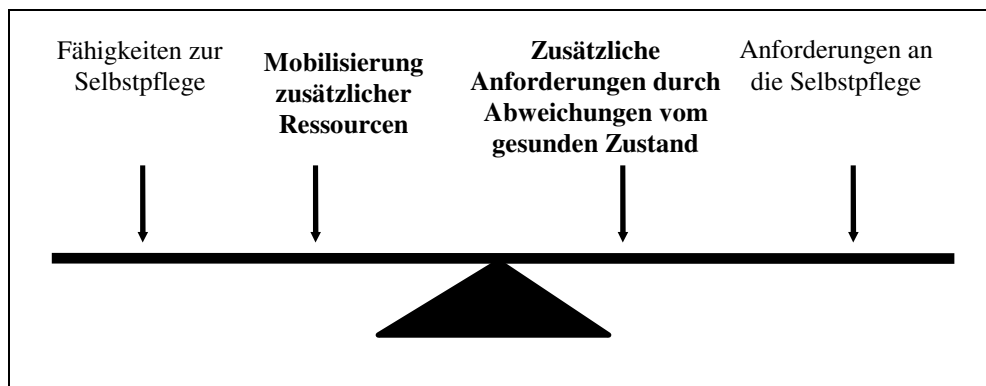
Information 9

Zusammenfassend läßt sich das Pflegemodell von Dorothea Orem folgendermaßen darstellen:

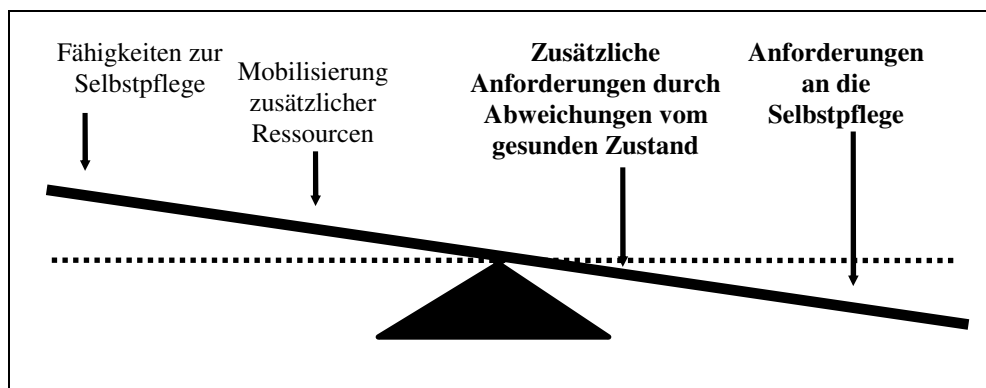
Bei einem gesunden Menschen sind die Fähigkeiten und die Anforderungen zur Selbstpflege in einem ausgeglichenen Verhältnis.



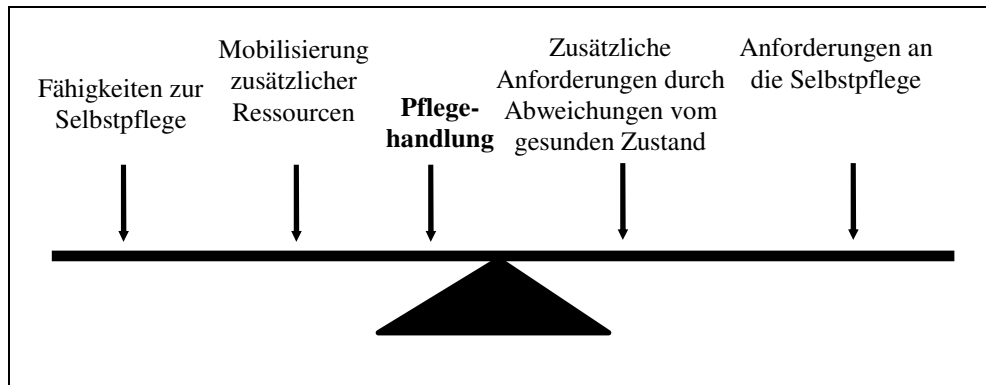
Wird ein Mensch von einer Verletzung oder Krankheit betroffen, treten erhöhte Anforderungen an seine Selbstpflegefähigkeiten auf. Um diese zu kompensieren, muß er zusätzliche Ressourcen mobilisieren.



Übersteigen die Anforderungen an die Selbstpflege die vorhandenen Selbstpflegefähigkeiten und die zusätzlich mobilisierten Ressourcen, benötigt der Mensch professionelle Pflege.



Durch die pflegerische Zuwendung wird wieder ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Fähigkeiten und Anforderungen an die Selbstpflege erreicht.



(Abbildungen: AGGLETON, CHALMERS; 1989: S. 19)

Berufliche Pflege ist erst notwendig geworden, nachdem der Mensch die universellen Selbstpflegebedürfnisse und die erhöhten Anforderungen an die Selbstpflege weder aus eigener Kraft noch mit Hilfe anderer kompensieren konnte.

Frage 9

Stellen Sie sich vor, Sie haben hohes Fieber und ihr Allgemeinzustand ist sehr geschwächt.

1. Bei welchen universellen Selbstpflegebedürfnissen bestehen jetzt erhöhte Anforderungen?
(Sie können die Information 6 auf Seite 19 in Anspruch nehmen.)
2. Durch welche Abweichung entsteht in diesem Fall ein erhöhtes Selbstpflegebedürfnis?
(Sie können die Information 7 auf Seite 22 in Anspruch nehmen.)
3. Wie können Sie selbst diese erhöhten Selbstpflegebedürfnisse konkret befriedigen?
(Sie können erneut die Information 7 auf Seite 22 in Anspruch nehmen.)
4. Wann würden Sie in diesem Fall professionelle Pflege benötigen?
(Sie können die Information 8 auf Seite 25 in Anspruch nehmen.)

zu 1)

zu 2)

zu 3)

zu 4)

Antwort 9

1. Bei welchen universellen Selbstpflegebedürfnissen bestehen jetzt erhöhte Anforderungen?
 - ausreichende Zufuhr von Wasser
 - ausreichende Zufuhr von Nahrung
 - Aufrechterhalten von Ausscheidungen
 - Aufrechterhalten eines Gleichgewichtes zwischen Aktivität und Ruhe

2. Durch welche Abweichung entsteht in diesem Fall ein erhöhtes Selbstpflegebedürfnis?
 - Abweichungen von der physischen Funktion

3. Wie können Sie selbst diese erhöhten Selbstpflegebedürfnisse konkret befriedigen?
Zum Beispiel durch
 - vermehrte Zufuhr von Flüssigkeit
 - kalorienreiche Nahrung
 - zeitweises Verlassen des Bettes
 - Organisieren von Hilfe durch Freunde oder Angehörige

4. Wann würden Sie in diesem Fall professionelle Pflege benötigen?
Wenn trotz der unter Punkt 3 genannten Maßnahmen keine Besserung eintritt.

Information 10

Die Anwendung des Pflegemodells von Dorothea Orem im Pflegeprozeß kann folgendermaßen aussehen:

1. Einschätzungsphase

Zuerst wird untersucht, ob ein Defizit zwischen Fähigkeiten und Anforderungen an die Selbstpflege besteht. Dabei orientiert sich die Pflegekraft an den universellen und zusätzlichen (krankheitsbedingten) Selbstpflegebedürfnissen. In einem zweiten Schritt werden die Gründe, die zu diesem Defizit führen, ermittelt. Diese können sein:

- Informationsmangel

Der Patient ist über seine Situation nicht ausreichend informiert und kann nicht entsprechend reagieren.

- Motivationsmangel

Dem Patienten fehlt es an Motivation zur Selbstpflege.

- mangelnde Fähigkeiten

Der Patient hat nicht ausreichende Fähigkeiten zur Bewältigung einzelner Selbstpflegebedürfnisse.

- eingeschränkte Bandbreite von Verhaltensmöglichkeiten

Der individuelle Entwicklungsstand des Patienten und seine Vorerfahrungen ermöglichen es ihm nicht, die Selbstpflege auszuführen. Hier können auch soziale und kulturelle Einflüsse eine Rolle spielen.

2. Planungsphase

Bei der Planung legen Pflegeperson und Patient gemeinsam das Pflegesystem fest, entscheiden also, ob die Pflege unterstützend-anleitend, teilweise kompensatorisch oder vollständig kompensatorisch tätig sein soll.

3. Handlungsphase

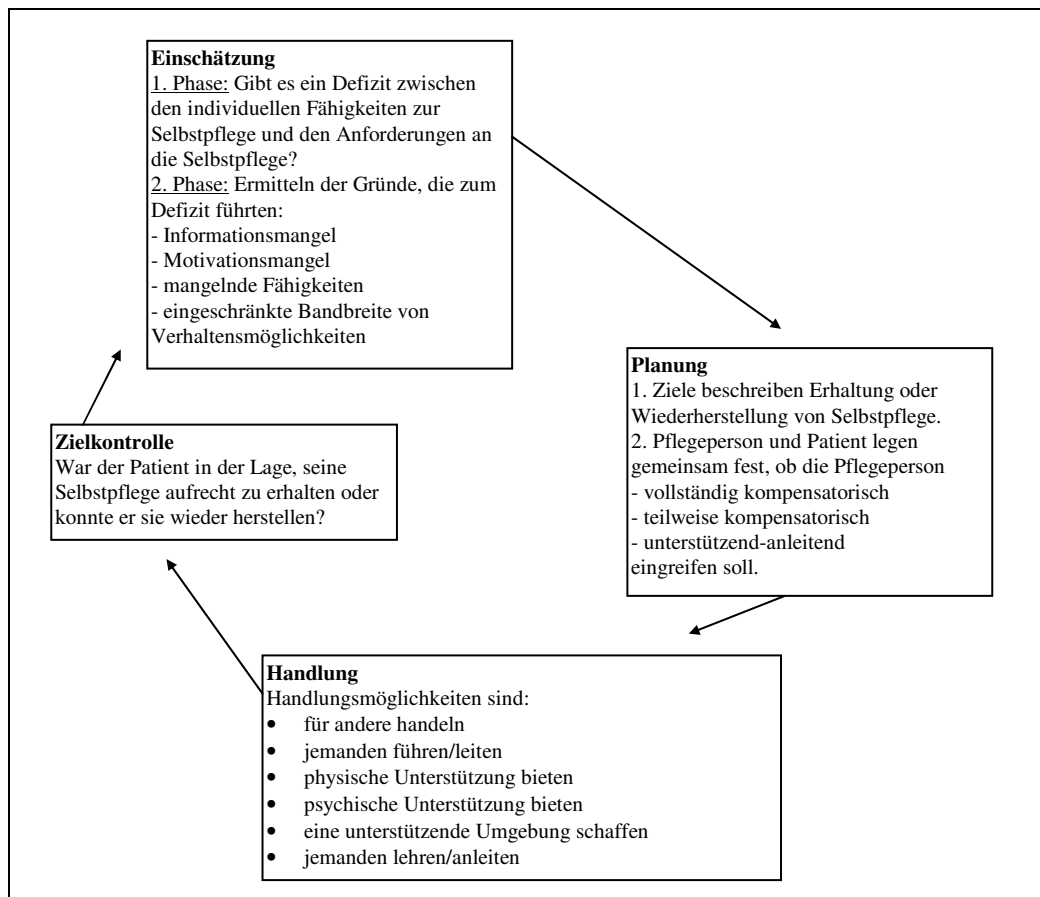
Die Pflege wird nach den verschiedenen Handlungsmöglichkeiten durchgeführt.

4. Zielkontrolle

Es wird geprüft, inwieweit sich das Verhältnis zwischen Selbstpflegeanforderungen und -fähigkeiten im Gleichgewicht befindet.

Die folgende Grafik faßt dies noch einmal zusammen:

Das Pflegemodell von Dorothea Orem im Pflegeprozess:



(nach: AGGLETON, CHALMERS; 1989: S. 21)

Frage 10

Bitte vergleichen Sie die Grafiken in Information 5 (Seite 15) und Information 10 (Seite 33) miteinander. Welche Unterschiede können Sie in der Einschätzungsphase und er Planungsphase feststellen?

Einschätzungsphase:

Planungsphase:

Antwort 10

Folgende Unterschiede können in den beiden Phasen festgestellt werden:

Einschätzungsphase

Nach Roper werden alle Belange des Menschen betrachtet und auf Gewohnheiten und Probleme überprüft. Dabei kommen auch Bereiche in die Betrachtung, die augenscheinlich wenig mit der aktuellen Situation des Patienten verknüpft sind. Nach Orem werden die Selbstpflegebedürfnisse des Patienten betrachtet und seine Fähigkeiten zur Selbstpflege. Ermittelt werden ausschließlich pflegerelevante Defizite und ihre Ursachen.

Planungsphase

Nach Roper plant die Pflegekraft die Maßnahmen zu aktuellen und potentiellen Problemen, die zu von ihr festgelegten Zielen führen sollen. Nach Orem legen die Pflegekraft und der Patient die pflegerischen Vorgehensweisen und ihre Intensität gemeinsam fest.

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich mit zwei bedeutenden Pflegemodellen auseinandergesetzt. Dieses Lernprogramm konnte Ihnen allerdings nur grundlegende Informationen vermitteln. Sie können sich auf dieser Seite Fragen notieren, die bei der Bearbeitung dieses Lernprogrammes entstanden sind. In einem nachfolgenden Unterricht können sie besprochen werden.

Um sich mit den beiden Pflegemodellen näher beschäftigen zu können, empfehlen wir Ihnen die Literatur, die Sie im Literaturverzeichnis finden.

Hier haben Sie nun Platz für Ihre Fragen:

Literaturverzeichnis

- Aggleton, Peter und
Chalmers, Helen Pflegemodelle und Pflegeprozeß; Beilage Unterricht
in: Deutsche Krankenpflegezeitschrift, Heft 5/1989,
Stuttgart, 1989: Verlag W. Kohlhammer
- Cavanagh, Stephen J.: Pflege nach Orem
Freiburg im Breisgau, 1995: Lambertus-Verlag
- Roper, Nancy et al Die Elemente der Krankenpflege
Basel, 1987: Recom-Verlag

Fragebogen zum Lernprogramm

Bitte beantworten Sie noch die folgenden Fragen, damit dieses Lernprogramm verbessert werden kann. Geben Sie diesen Fragebogen bitte am Ende der Unterrichtsstunde ab. Da die Befragung anonym durchgeführt wird, notieren Sie bitte nicht Ihren Namen.

Und hier die Fragen:

1) Kreuzen Sie bitte an, welcher Aussage Sie jeweils eher zustimmen können. Sie können Ihr Kreuz in ein Kästchen entsprechend der Ausprägung machen.

	Ausprägung					
Die Informationen waren leicht verständlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Informationen waren schwer verständlich.
Die Fragen waren leicht verständlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Fragen waren schwer verständlich.
Die zur Verfügung stehende Zeit für die Bearbeitung des Lernprogramms war ausreichend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die zur Verfügung stehende Zeit für die Bearbeitung des Lernprogramms war nicht ausreichend.
Ich habe die Pflegemodelle verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ich habe die Pflegemodelle nicht verstanden.
Das selbständige Arbeiten empfand ich als angenehm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Das selbständige Arbeiten empfand ich als unangenehm.
Ich habe die Anwesenheit des Lehrers nicht vermisst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ich habe die Anwesenheit des Lehrers sehr vermisst.
Ich habe Interesse, zu anderen pflegerischen Themen ein Lernprogramm zu bearbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ich habe kein Interesse, zu anderen pflegerischen Themen ein Lernprogramm zu bearbeiten.

2) Bei folgenden Informationen hatte ich Verständnisprobleme:

Nummer	Grund

3) Bei folgenden Fragen hatte ich Verständnisprobleme:

Nummer	Grund

4) Ich habe folgende Verbesserungsvorschläge:
