Zeitschrift: Intercura : eine Publikation des Geriatrischen Dienstes, des

Stadtärztlichen Dienstes und der Psychiatrisch-Psychologischen

Poliklinik der Stadt Zürich

Herausgeber: Geriatrischer Dienst, Stadtärztlicher Dienst und Psychiatrisch-

Psychologische Poliklinik der Stadt Zürich

Band: - (1999-2000)

Heft: 66

Buchbesprechung: Rationierung im Gesundheitswesen [Günter Feuerstein, Ellen

Kuhlmann]

Autor: Wettstein, Albert

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Blick über die Grenzen nach Deutschland

Rationierung im Gesundheitswesen: Die Gefahr der Diskriminierung Betagter

Das Buch von Günter Feuerstein und Ellen Kuhlmann (Hrsg.): "Rationierung im Gesundheitswesen", Ullstein Medical, Wiesbaden 1998, 210 Seiten, behandelt das Thema von verschiedenen Aspekten her und kann allen Lesern mit Interesse an der Rationierungsdiskussion sehr empfohlen werden. Albert Wettstein

Eine Zusanmenfassung der wichtigsten Inhalte des Buches:

Eine Befragung von 100 Organisationen und Verbänden des deutschen Gesundheitswesens ergab 1997: 61% gehen davon aus, ...dass eine Zuteilung lebenswichtiger medizinischer Güter und Dienstleistungen trotz aller Anstrengungen zu Einsparungen im Gesundheitswesen unvermeidlich ist.

Eine Umfrage im Deutschen Ärzteblatt ergibt: Rationierung im Gesundheitswesen sei auch bei Ausschöpfung aller Rationalisierungsreserven unvermeidbar. 63% der im Krankenhaus tätigen ÄrztInnen vertraten die Meinung, es gäbe bereits heute Rationierung.

Der schleichende Einzug der Altersgrenzen und weiterer Verteilkriterien

Insbesondere alte Menschen werden unter dem Aspekt der Verursacher von Kosten betrachtet, die volkswirtschaftlich keine Leistungen mehr erbringen. So wurde für das britische Gesundheitswesen festgestellt: "Die Krux des Alterskriteriums ist die stereotyp negative Sicht auf alte Menschen, welche politische Entscheidungen zur Folge hat, die alte Menschen benachteiligen. Das Alterskriterium scheint in die Kultur des National Health Systems (NHS) eingebettet zu sein."

Aber 90% der deutschen Krankenkassenmitglieder lehnen Regelungen ab, "in denen zur Kostenersparnis von einem bestimmten Lebensalter ab einige teure Behandlungen nicht mehr bezahlt werden." Auch Mediziner und Juristen weisen auf die Problematik einer Rationierung im Alter hin: Alter ist "zumindest im generellen Sinne als Rationierungsprinzip medizinisch nicht fundiert und ethisch wie auch politisch fragwürdig".

Gleichwohl wird eine "schleichende" Ausbreitung von Altersgrenzen beschrieben, z.B. bei der endoprothetischen Versorgung, der Rehabilitation und den operativen Eingriffen.

De facto findet so eine zunehmende Diskriminierung der Gruppen statt, die ohnehin sozial und gesundheitlich benachteiligt sind (z.B. alte Menschen, chronisch Kranke, Arbeitslose, sozial schwache und bildungsferne Gruppen).

Die Variabilität der "medizinischen Notwendigkeit"

Die "medizinische Notwendigkeit" ist mittlerweile zur beliebtesten Besänftigungsformel von Politikern und Krankenkassen avanciert, sichert sie doch ungeachtet der kaum zu leugnenden Einschränkungen allen Versicherten auch weiterhin uneingeschränkt jede medizinisch notwendige Versorgung zu.

War in der Vergangenheit meist das "medizinisch Machbare" handlungsleitend, so wird zunehmend von "medizinisch zwingend notwendigen" Leistungen gesprochen. "Die Kluft zwischen medizinisch Sinnvollem einerseits und infolge Ressourcenknappheit nicht Machbarem andererseits wird wachsen".

Die "Notwendigkeit" muss dazu operationalisiert werden. Der deutsche Kassenarzt L. Krimmel schlägt dazu "eine Unterscheidung zwischen den vier Kategorien: "medizinisch (zwingend) notwendig", "ärztlich empfehlenswert", "ärztlich vertretbar" und "medizinisch machbar" vor. Mit dieser Staffelung scheint denn auch das ethische Problem der ärztlichen Leistungsverweigerung erledigt zu sein. "Dabei wird zunächst offensichtlich, dass die nach dem Gebot ärztlicher Ethik notwendigen Leistungen mit dem Begriff der 'zwingenden medizinischen Notwendigkeit' übereinstimmen. Jenseits dieser Grenze beginnt der Ermessensspielraum, der insoweit auch unmittelbar den Umfang des Leistungsanspruchs der Versicherten definiert. Je geringer der finanzielle Spielraum eines Versorgungssystems ist, desto näher muss die Interpretation der 'medizinischen Notwendigkeit' an die Grenze der 'zwingenden medizinischen Notwendigkeit' im Sinne ethisch gebotenen Massnahmen gerückt werden".

Verfassungskonforme Rationierungskriterien

Für die Kriteriensetzung liefert zunächst die Menschenwürdegarantie als Gebot elementarer Rechtsgleichheit und Verbot qualitativer Differenzierung den zentralen verfassungsrechtlichen Massstab. Daneben kommen den speziellen Diskriminierungsverboten des Art. III (deutsches) Grundgesetz (z.B. Abstammung, Rasse, Herkunft) besondere Bedeutung zu, das identisch auch in der neuen Schweizer Bundesverfassung verankert ist.

Dazu hat das deutsche Bundesverfassungsgericht als allgemeinen Gerechtigkeitsmassstab formuliert, Auswahlentscheidungen müssten sich "in steter Orientierung am Gerechtigkeitsgedanken um eine auch für den Benachteiligten zumutbare Auswahl... bemühen. Insbesondere muss die Regelung jedem ... Bewerber eine Chance belassen."

Je weniger materiell-qualitative Kriterien in Betracht kommen, umso mehr spricht für ein Ausweichen auf technisch-objektive Auswahlverfahren, etwa Wartelisten. In der Tat sind die Vorzüge einer Temporalisierung der individuellen Bedarfsdeckung gross (alle erhalten das, was sie brauchen, aber eben nicht alle sofort, sondern in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit der Ressourcen). Doch ist sicherzustellen, dass ein kriteriengestütztes Wartelistenprinzip nicht auf Entscheidungsmassstäbe zurückgreift, die die Aufnahme auf eine Warteliste von wiederum verfassungsrechtlich pönalisierten Massstäben abhängig machen.

Tabelle 1: Prioritätenfestsetzung im englischen National Health System)

(die Zahlen geben die Rangierungen durch die jeweilige Befragergruppe der Leistungsgruppen wieder)

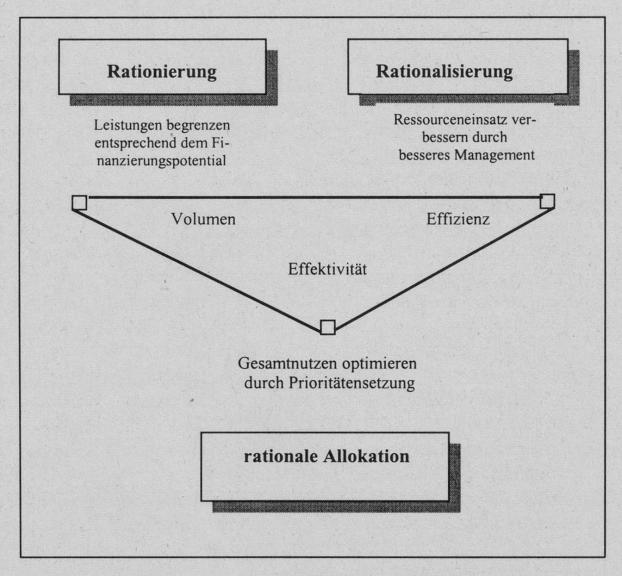
Behandlungsformen					
	Untersuchung von Bowling 1996 (n = 41.431)	Allgemeine Bevöl- kerung (Ham 1993) (n = 335)	Hausärzte (Ham 1993) (n = 66)	Krankenhausärzte (Ham 1993) (n = 116)	Public Health Ärzte (Ham 1993) (n = 6) ¹
Behandlung von Kindern mit lebensbedrohlichen Krankheiten	1	1	5	2	9
Sterbebegleitung und Schmerzbehand- lung bei Sterbenden	2	2	4 '	4	8
Screening-Programme und Impfungen	3	5	6	7	4
Chirurgische Eingriffe, welche Weiter- führung der Alltagsfunktionen ermögli- chen	4	6	9	5	5
Ambulante Pflege	5	11	1	3	1
Psychiatrische Pflege (stat. u.amb.)	6	8	2	1	1
High-tech-Chirurgie, Organtransplanta- tionen u. Eingriffe zur Bewältigung le- bensbedrohlicher Situationen	7	4	12	12	12
Gesundheitsförderung und Erziehung	8	12	10 11 5		
Neonatologie bei Babies unter 680 gr. mit nur kleinen Überlebenschancen	9	9	13	13	15
Stationäre Langzeitbehandlung bei älteren Patienten	10	10	3	6	10
Fertilitätsbehandlung	11-	14	14	14	15
Behandlung bei über 75jährigen Patienten mit lebensbedrohlichen Erkrankungen	12				
Medizinische Forschung für neue Therapien/Behandlungen		3	11	8	11
Therapien für Behinderte zur Bewältigung der täglichen Funktionen (z.B. Sprach-, Beschäftigungs- und Physiotherapie)	W.	7	7	10	5
Familienplanung/Geburtenregelung		13	9	9	1
Komplementär- oder Alternativmedizin (z.B. Homöopathie, Akupunktur)		13	9	9	1
Kosmetische Chirurgie		16	16	15	13

¹ Aufgrund der kleinen Gruppengrösse ergaben sich hier verschiedene Mehrfachbenennungen

Schliesslich: Ein vieldiskutiertes Selektionskriterium ist das Alter, das nicht unter die explizit verbotenen Unterscheidungsmerkmale des Art. 3 III (deutsches) Grundgesetz fällt.

Dies darf allerdings nicht als Unbedenklichkeitsattest für altersspezifische Rationierungsmodelle auch in existentiellen Entscheidungssituationen missverstanden werden. Das Bundesverfassungsgericht hat klargestellt: "Liegt die Würde des Menschseins im Dasein um seiner selbst willen, so verbieten sich jegliche Differenzierungen der Schutzverpflichtung im Blick auf Alter und Entwicklungsstand dieses Lebens..."

Strategien zur rationalen Allokation von Gesundheitsleistungen



Diskussion

Das niederländische Modell (1994) hat eine breite öffentliche Diskussion über Prioritäten und Allokationskriterien ausgelöst. Dabei entwickelte sich ein Konsens, dass Entscheidungen für eine rationale Ressourcenallokation notwendig sind, d.h. dass unnütze und in einem schlechten Kosten-/Nutzen-

Verhältnis stehende Leistungen zu reduzieren sind, dass aber keine Personengruppen vom Leistungskonsum ausgeschlossen werden dürfen (d.h. keine direkte Rationierung).

Die Kommission der niederländischen Regierung hat als Ergebnis der politischen Diskussion vorgeschlagen, dass die gesetzliche Krankenversicherung nur noch Leistungen decken soll, bei denen folgende vier Fragen aus gesellschaftlicher Sicht positiv beantwortet werden können:

- Ist die Leistung wirklich notwendig?

 Gedeckt werden sollen nur Leistungen, die notwendig sind, um die Gesundheit wiederherzustellen, zu erhalten oder um Leiden zu lindern.
- Ist die Leistung wirksam? Medizinische Leistungen, die sich als nicht wirksam erwiesen haben, sollen nicht durch die gesetzliche Krankenversicherung gedeckt werden. Niederländische Ärzte hatten in verschiedenen Hearings festgehalten, dass nur gerade etwa 20 – 40% der bisher gedeckten Leistungen wirklich effektiv sind. Als Beispiele für ineffektive, aber häufige Leistungen wurden etwa genannt:
 - Routine-Labortests
 - andauernde Physiotherapie
 - Einsatz von Antibiotika bei einfachen Erkältungskrankheiten usw. Mit Ausschluss dieser Leistungen aus dem Leistungskatalog der Krankenversicherungen könnten bedeutende Einsparungen erzielt werden.
- Wird die Leistung wirtschaftlich erbracht?
 Bei dieser Fragestellung ging die Kommission davon aus, dass die soziale Krankenversicherung Leistungen, die hohe Kosten verursachen, wenig effizient erbracht werden und wenig effektiv sind, nicht decken sollen.
- Kann nicht das Individuum für die Leistung verantwortlich gemacht werden?

Mit dieser vierten Frage wollte die Kommission weniger die Krankheitsverursachung in den Vordergrund stellen als vielmehr Leistungen, welche individuell getragen werden können (Bagatell-Leistungen), aus dem Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung entfernen.

Eine ähnliche Entscheidungshilfe hat Culver für den britischen National Health Service vorgeschlagen. Es sollen

- nur Leistungen mit positiver Wirkung
- die zu den geringstmöglichen Kosten produziert wurden und
- davon nur diejenigen Leistungen mit einer höchstmöglichen positiven Wirkung, aber

• nur bis zum Umfang, welche den Grenznutzenausgleich zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen sichert

angeboten werden.

In Neuseeland wurden mittels Bevölkerungsbefragungen und Experten-Hearings folgende Prioritäten festgelegt (Health Care and Medical Priorities Commission 1993):

- Höchste Priorität geniessen die medizinische Versorgung für geistig Kranke, die Behandlung von Abhängigkeitserkrankungen, die Kinderheilkunde und die ambulante und stationäre Grundversorgung (Primary Care)
- Es folgen mit *mittlerer Priorität* Leistungen der Notfalldienste, Sterbebegleitung, Rehabilitationsmassnahmen sowie Präventionsleistungen und medizinische Versorgung für Kinder und ihre Eltern.
- Niedrige Priorität hingegen haben rein lebensverlängernde Massnahmen ohne Wirkung auf die Lebensqualität, unabhängig von den eingesetzten Ressourcen und verursachten Kosten, aber auch die unnötige Nutzung teurer Medizintechnik oder chirurgische Massnahmen, die nur wenigen Patienten etwas nützen sowie Leistungen mit einem schlechten Kosten-Nutzen-Verhältnis.

In verschiedenen Untersuchungen wurden Prioritätenlisten mit Hilfe von repräsentativen Umfragen in der Bevölkerung und bei Public Health Professionals erstellt. Als problematisch erweisen sich in diesem Zusammenhang die z.T. sehr deutlichen Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen, bzw. zwischen verschiedenen Regionen sowie die rasche Verschiebung der Prioritäten im Zeitablauf.

(siehe Tabelle 1)

Häufigstes Kriterium für die Diskriminierung im NHS war das Alter. So wurden älteren Patienten verschiedene aufwendige therapeutische Verfahren wie z.B. Dialyse oder Total-Hüftprothesen vorenthalten. Unter der neuen Struktur des NHS mit dezentralisierten Entscheidungsbefugnissen sind solch explizite direkte Rationierungsmassnahmen jedoch eher rückläufig.

Mikroallokatikon: Ungelöste Wertkonflikte und widersprüchliche Kriterien Zu den Hauptkriterien der Mikroallokation gehören:

- Soziale Kriterien
 - Motiv: Optimierung des Nutzens, den die zur Behandlung ausgewählten Leistungsnachfrager für die Gesellschaft haben.
- Soziomedizinische Kriterien
 - Motiv: Optimierung des Therapieerfolgs unter besonderer Berücksichtigung von sozialen Einflussfaktoren auf den Krankheitsverlauf (z.B. persönliche Potenziale der Krankheitsbewältigung)
- Medizinische Kriterien
 - Motiv: Optimierung des Mitteleinsatzes mit Blick auf die im engeren Sinne medizinische Prognose der Leistungsnachfrager (z.B. Krankheitsbild).
- Personenbezogene Kriterien
 Motiv: Merkmalsbezogene Gewichtung individueller Ansprüche auf die Behandlung.
- Systempolitisch ausgerichtete Kriterien Motiv: Verbesserung der allgemeinen Versorgungssituation durch taktische Allokationskalküle (z.B. Bevorzugung telegener Transplantationskandidaten).

Tabelle 2: Soziale Kriterien

	Das Kriterium bevorzugt	Vorteile bzw. Recht- fertigung	Nachteile bzw. Kritik
Social Worth Social Value	Personen mit dem je- weils grössten sozialen Wert für die Gesell- schaft	sozial produktiv; lei- stungsmotivierend; be- straft Asoziale (z.B. Kriminelle)	unethisch; diskriminie- rend; es gibt keine ver- bindliche soziale Wertskala, methodisch nicht umsetzbar
Favored Groups	spezielle soziale Grup- pen wie z.B Gemeindeglieder - Veteranen	stärkt die Motivation und Moral der Auf- bringer medizinischer Ressourcen	benachteiligt grundlos all jene, die sich auf ihre eigene Weise sozi- al verdient gemacht haben
Social Responsability	Personen mit sozialer Verantwortung - Eltern - Ärzte, Soldaten	Rettung sozial verant- wortlicher Akteure nützt der Gesellschaft bzw. kann viele Leben retten	inakzeptable morali- sche Kosten; Nutzen der bevorzugt Gerette- ten ist nicht kalkulier- bar.

	Das I	Kriterium bevor-	Vorteile bzw. Recht- fertigung	Nachteile bzw. Kriti	
Age	generell jüngere Perso- nen		grösserer medizinischer Nutzen; geringer Wi- derstand; keine perso- nenbezogene Diskrimi- nierung	sozial demotivierend; ungerecht gegenüber Mittel-Aufbringern; Wert des Lebens nimm mit dem Alter nicht ab.	
Psychological Ability	Personen mit besonde- rer Fähigkeit und Be- reitschaft zur Com- pliance		psychisch instabile Per- sonen profitieren nur bedingt ("Re- ssourcenverschwen- dung")	unpräzise Tests; Dis- kriminierung abwei- chenden Verhaltens; Tendenz zur" People- like-us"-Präferenz	
Supportive Environment	Personen mit einem funktionierenden Unterstützungssystem (Copingchance)		höhere Wahrschein- lichkeit, eine insgesamt akzeptable Lebensqua- lität zu erreichen	Diskriminierung ab- weichender Lebens- formen; mangelnde Transparenz, unfair, weil extern.	
Tabelle 4: Med	lizinisc	che Kriterien			
Da		Kriterium bevor-	Vorteile bzw. Recht-	Nachteile bzw. Kritik	
	zugt		fertigung		
Medical Benefit	ma	tienten mit opti- alen Vorausset- ngen	Beide Varianten scheinen in perfekter Weise objektivierbar, rational,	medizinische Markie- rung sozialer Aus- schlussfaktoren	
II: Patienten mit max. med. Dringlichkeit			wertneutral und damit "kritikfest" zu sein.	ineffizienter, ver- schwenderischer Res- sourceneinsatz	
ad I. (Hilfskrite					
Likelihood of B	Senefit	Patienten mit bester medizini- scher Erfolgs- prognose	höchste medizinische Produktivität; hohes Mass an Fairness und Akzeptanz	Vernachlässigung der dringendsten Fälle; Pro- gnoseunsicherheit, Problem des Vergleichs	
Length of Bene	fit	Patienten mit hohen Progno- sezeiten Patienten oh- ne zusätzliche Erkrankungen	Rettung der meisten Lebensjahre mit den begrenzt verfügbaren Ressourcen	Wert des Lebens/Recht auf Leben sind keine Funktion der Dauer; Lebensrettung ist wich- tiger	
Quality of Benefit		Patienten, die nach der Be- handlung ein "lebenswertes Leben" führen können.	Erzielung der höchsten Lebensqualität mit den begrenzt verfügbaren Ressourcen	keine objektive, quanti- fizierbare Qualitätsska- la; subjektive Bewer- tung ist höchst unter- schiedlich	
ad II					
Imminent Death	1	Notfälle, insbesondere "neardeath"-Patienten	maximale Zahl der mit begrenzten Ressourcen geretteten Leben	geringe Produktivität; mangelnde Präzision; Prognoseunsicherheit; manipulationsanfällig	

Tabelle 5: Personenbezogene Kriterien

	Das Kriterium be- vorzugt	Vorteile bzw. Rechtfertigung	Nachteile bzw. Kri- tik
Willingness to risk illness/to accept treatment	Patienten, die kein Selbstverschulden trifft und die zur Be- handlung bereit sind	Selbstverantwortung für den Lebensstil; Kompensation ge- sellschaftlich verur- sachter Erkrankun- gen	Schwierigkeiten der Schuldzuweisung; Medizinisches Sy- stem ist keine Straf- kammer für abwei- chendes Verhalten
Ability to Pay	Patienten, die die Behandlung und Nachbehandlung be- zahlen können	Freiheit des Marktes; Anerkennung der Realität; Verhinde- rung schwarzer Märkte	keine soziale Ak- zeptanz; öffentl. För- derung; Kommerzia- lisierung beeinträch- tigt Effizienz
First-come, First served	Patienten, die zuerst Zugang zur Behand- lung gesucht und ge- funden haben	fair, da keine ver- deckte soziale Selek- tion und ohne Anse- hen der Person	medizinisch ineffektiv, sozialer Bias im zeitlichen Zugang zum medizinischen System

Tabelle 6: Systempolitisch motivierte Kriterien

	Das Kriterium be- vorzugt	Vorteile bzw. Rechtfertigung	Nachteile bzw. Kri- tik
Squeaky-wheel factor	Patienten, deren Be- vorzugung der Res- sourcensituation nachhaltig verbessert (z.B. Politiker)	erweiterte Behand- lungskapazitäten für zukünftige Patien- tenpopulationen	Zerstörung von Systemvertrauen (Arzt-Patient); Ungewissheit des tatsächlichen Effekts
Program policy	Patienten, die in das Forschungsdesign passen; Patienten, an denen sich Erfolg demonstrieren lässt	"progress-of- science"/ "progress of success"; allge- mein verbesserte Be- handlungssituation	ständiger Wertkon- flikt; Dominanz ex- perimenteller und marketingfixierter Entscheidung
Lottery selection	Patienten, die durch kriterienunabhängige Zufallsselektion aus- gelost wurden.	Symbolik der Wert- neutralität und Dis- kriminierungsfreiheit durch formale Gleichheit	"Kasinomentalität" verletzt die Würde des Menschen und ist medizinisch ineffizient.

Selbst die sogenannten rein medizinischen Kriterien erweisen sich (für Entscheidungen) als nicht unproblematisch. Ihre durchwegs utilitaristische Ausrichtung, mit den vorhandenen medizinischen Ressourcen durch optimale Allokation einen maximalen Gesundheitsnutzen erzielen zu wollen, ist nur oberflächlich betrachtet instruktiv und konsensfähig. Seinen deutlichsten Ausdruck findet die innere Widersprüchlichkeit des medizinischen Utilitarismus in den völlig konträren Hilfs-Kriterien der medizinischen Erfolgsaus-

sichten und der medizinischen Dringlichkeit. Beide Kriterien repräsentieren die medizinische Nutzenorientierung, aber aus einer völlig unterschiedlichen Perspektive.

Beide Kriterien fristen, ungeachtet ihrer völlig konträren Selektionslogik, im medizinischen System eine recht friedvolle Koexistenz. Solange sie beide gelten, ist jede Auswahlentscheidung, die zwischen konkurrierenden Patienten im Zugang zu medizinischen Ressourcen getroffen wird, rein medizinisch begründbar.

Erstes Interdisziplinäres Symposium "Pflegewissenschaft im Kontext der Medizin"

Patronat: Verena Diener, Regierungsrätin

Am Samstag, den 18. September 1999, 09.00 bis 16.30 Uhr, im grossen Hörsaal Nord 1, UniversitätsSpital Zürich, Frauenklinikstrasse10, 8001 Zürich

Leitung: Frau DDr. Silvia Käppeli

Interessierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Medizin, Pflege und anderen Berufen im Gesundheitswesen sind herzlich eingeladen zu dieser Veranstaltung (der Eintritt ist gratis; Referate in Deutsch und Englisch mit Simultanübersetzung).

Programme sind erhältlich bei Frau R.S. Völkle, UniversitätsSpital Zürich, Rämistr. 100, 8091 Zürich, Tel. 01/255 38 73, Fax 01/255 43 95 e-mail: rosemarie.voelkle@pfl.usz.ch