

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Editorial: Ethische Fragen in der Kardiologie

Kampits P

*Journal für Kardiologie - Austrian
Journal of Cardiology* 2004; 11
(7-8), 309-311

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Offizielles
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



ACVC
Association for
Acute CardioVascular Care

In Kooperation
mit der ACVC

Indexed in ESCI
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Krause & Pacherneegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

Veranstaltungskalender

Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine
auf einem Blick unter

www.kup.at/images/ads/kongress.pdf

Editorial: Ethische Fragen in der Kardiologie

P. Kampits

Angesichts der immer größer werdenden Bedeutung ethischer Fragen im Bereich der Medizin mag es zunächst nicht überraschen, daß hier von „speziellen ethischen Problemen“ in der Kardiologie die Rede ist. Sicherlich wäre es übertrieben, von einer eigenen Ethik der Kardiologie zu sprechen – eine solche bleibt immer eingebunden in eine allgemeine medizinische Ethik –, aber die Kardiologie stellt in ihrer ärztlichen und klinischen Praxis immerhin einige besondere Herausforderungen an die medizinische Ethik. Herausforderungen, die besonders augenfällig auf dem Gebiet der sogenannten „end-of-life medicine“, der Medikation, der neuentwickelten medizinischen Techniken (Stents, Bypass, Herzkatheter, Dilatation), aber auch in der Transplantationsmedizin zu Tage treten. Dazu kommen Probleme der dadurch entstehenden Kostenexplosion, die sich auf ethischer Seite in Fragen der Allokation und Verteilungsgerechtigkeit niederschlagen, aber auch in Fragen der Lebensqualität des Patienten sowie der sogenannten „Fortschrittsfalle der Medizin“, die bedeutet, daß die (technisch) gesteigerte medizinische Leistung statistisch gesehen durch die Folgekrankheiten auch eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes der Gesamtbevölkerung bedeutet.

Alle diese und ähnliche Fragestellungen lassen sich nicht allein unter Verwendung medizinischer Kriterien beantworten, ebenso wenig wie das alte „hippokratische“ Standesethos des Mediziners ausreichen kann, obwohl die darin formulierten Prinzipien der Lebenserhaltung, der Heilung von Krankheit und der Linderung von Leiden nichts von ihrer Gültigkeit verloren haben. Aber so sehr auch das Fürsorgeprinzip hinsichtlich des Patienten im allgemeinen bewahrt bleiben muß, sind durch den Paradigmenwechsel in Medizin und Ethik neue Problemfelder entstanden.

Die Entwicklung der Medizin der Neuzeit hat die Handlungsmöglichkeiten für den Arzt entscheidend verändert und ausgeweitet. Diagnose- und Therapiemöglichkeiten sind rasant angestiegen [1–3]. Gleichzeitig ließ sich in den letzten Jahren eine Art Paradigmenwechsel in der Medizin beobachten, der neben der High-Tech-Medizin und ihrem Selbstverständnis als einer angewandten Naturwissenschaft wiederum die menschliche Seite der Medizin und damit den Umgang mit dem Patienten in den Vordergrund stellt: Die alte Spannung der Medizin zwischen *scientia* und *ars*, Heilkunde und Heilkunst, seit dem 19. Jahrhundert eher einseitig zugunsten der Wissenschaft betont, scheint sich wiederum mehr auf die ärztliche Kunst hinzu bewegen. Damit wird aber auch die alte Verwandtschaft zwischen Ethik und Medizin neu belebt, denn beide sind nicht bloß theoretische Wissenschaften, sondern haben ein klar bestimmtes Handlungsziel: So wie es in der Ethik letztlich nicht nur darum gehen kann, zu wissen, was das Gute, was das moralisch Richtige ist, kann sich die Medizin nicht bloß auf das Wissen beschränken. Ihr Handlungsziel ist das Wohl des Patienten, das Heilen von Krankheiten und das Wiederherstellen von Gesundheit. Beide sind darum – bei aller Wichtigkeit des theoretischen Wissens – praktische Wissenschaften, Orientierungs- oder Handlungswissenschaften, für die andere Gesetzmäßigkeiten Geltung haben als für die bloße Theorie.

Eine weitere Schwierigkeit für die Ethik – die im übrigen von der Moral abzugrenzen ist – ist die pluralistische Verfassung unserer gegenwärtigen Gesellschaft, in der nicht bloß eindimensionale Wertorientierungen Geltung beanspruchen können, sondern innerhalb derer verschiedene Antworten für ein und dasselbe Problem möglich und auch argumentierbar sind. Denn gerade dies unterscheidet die Ethik von der Moral: daß nämlich die von ihr beanspruchten Normen, Handlungsanleitungen oder Orientierungshilfen auch ausgewiesen und argumentiert werden. Moral als die Gesamtheit von Normen oder Wertvorstellungen einer bestimmten Gesellschaft wird in der Ethik – so sehr sie auch mit Gewöhnung, Sitte, Haltung zusammenhängt – auf ihre Gültigkeit und Ausweisbarkeit hin untersucht.

Der genannte Paradigmenwechsel schlägt sich auf mehreren Ebenen des ärztlichen Handelns nieder: zunächst im Arzt-Patient-Verhältnis in der ärztlichen und klinischen Praxis, in Fragen des Lebensanfangs und Lebensendes, der Transplantationsmedizin, der Forschung und den mit ihr verbundenen Humanexperimenten, der Genomanalyse und Gentherapie, und nicht zuletzt auch in Fragen der Gesundheitsfürsorge und der damit verbundenen Gerechtigkeit im Gesundheitswesen. Selbst wenn die Kardiologie in manchen dieser Problemfelder nur am Rande betroffen scheint: Auch die konkrete Tätigkeit des Kardiologen ist nicht bloß in einen breiteren Zusammenhang ärztlichen Handelns, sondern darüber hinaus in das gesamte Gesundheitswesen eingebunden.

Das Arzt-Patient-Verhältnis

Während das Arzt-Patient-Verhältnis traditionell, bedingt durch den Wissens- und Kompetenzvorsprung des Arztes, von einer paternalistischen Grundhaltung geprägt war, steht gegenwärtig die Bekräftigung der Autonomie des Patienten im Mittelpunkt der Diskussion. Während das paternalistische Modell den Patienten im Extremfall wie eine unmündige Person betrachtet, über dessen Wohl der wissende Arzt zu entscheiden versteht, ist im Modell der Patientenautonomie die Rolle des Arztes zu der eines Ratgebers geworden, wobei der Patient autonom aufgrund ärztlicher Informationen über die Art und Weise der an ihn herangetragenen Behandlung entscheidet. Beide Modelle führen im Extremfall zu Konfliktsituationen, in denen Überzeugung und Kompetenz des Arztes der Entscheidungsautonomie des Patienten gegenüberstehen können [4]. Die vielfältigen Problemfelder, die sich hier eröffnen, können nur angedeutet werden: Von den zureichenden Bedingungen einer Entscheidungsautonomie (Schmerzen, Bewußtseinsbeeinträchtigung, Einflußnahme von seiten Dritter) bis zum schwierigen Problem des Eingriffs in die Handlungsfreiheit eines anderen spannt sich hier ein weiter Bogen. Die Rolle des Arztes als Anwalt des Patienteninteresses kann – wie etwa Fälle der Verweigerung von Bluttransfusionen bei religiösen Gemeinschaften (Zeugen Jehovas) – zum Aufzwingen eines bestimmten Wertesystems führen, das jenes des Patienten einfach überrollt.

Andererseits ist auch das Pochen auf Autonomie und freie Selbstbestimmung des Patienten nicht problemfrei. Denn wie im sogenannten „starken Paternalismus“ der Patient zum Objekt

medizinischer Behandlung wird, ist eine allein die Autonomie des Patienten als Leitlinie beachtende ärztliche Behandlungsweise nahe der Verantwortungslosigkeit und kann den Arzt zu einem bloßen Mittel degradieren [3–5]. Das aus dieser Problematik resultierende Vertrags- oder Partnerschaftsmodell im Sinne von Informed Consent oder Compliance scheint auf den ersten Blick zumindest als kompromißfähiger Ausweg. Wesentlicher aber als diese in den juristischen Bereich hineinragenden Vertragstheorien mit ihrem Pochen auf ärztliche Kompetenz und/oder freie, autonome Patientenentscheidung scheint eine Neubestimmung der ärztlichen Tätigkeiten, die bei allen hervorragenden Erfolgen der technisch ausgerichteten Medizin den Patienten, seine Befindlichkeit und seine Hoffnungen und Ängste in den Mittelpunkt stellen muß. Nach Jahrzehnten einer eher einseitig auf die hochentwickelten Behandlungsmöglichkeiten zentrierten Medizin, gilt es, wieder eine patientenzentrierte Medizin zu entwickeln, die das Arzt-Patient-Verhältnis als ein dialogisches und damit symmetrisches anstrebt. Impulse für eine darin begründet liegende Ethik lassen sich aus dem dialogischen Denken des 20. Jahrhunderts entnehmen, das die zwischenmenschliche Beziehung nicht als solche zwischen einem Subjekt und einem Objekt, sondern zwischen „Ich und Du“ ansetzt und damit der existentiellen Dimension der Arzt-Patient-Beziehung zu entsprechen versucht [5–9]. Denn ebenso wichtig wie der objektiv-naturwissenschaftliche Befund des Zustands eines Patienten (eines Leidenden im ursprünglichen Sinn dieses Wortes) ist auch seine Befindlichkeit, oder wie Hans-Martin Sass einmal formulierte: „Das Wertebild eines Patienten ist ebenso wichtig wie sein Blutbild.“

Fragen des Lebensendes

Fragen des Lebensendes sind aufgrund der technischen Möglichkeit der Medizin ebenfalls in eine neue Dimension geraten. Gerade in der kardiologischen Praxis stellen sich Fragen wie jene nach dem Behandlungsabbruch, den technischen Möglichkeiten der Lebensverlängerung und die Frage nach einem würdevollen Sterben, nach Sterbebegleitung und Euthanasie mit all ihren Schattierungen.

Seit es durch den technisch-wissenschaftlichen Fortschritt möglich wurde, durch verschiedene therapeutische Maßnahmen auch ein sich dem Ende zuneigendes Leben zu verlängern, ist die Frage nach Entscheidungs- und Orientierungskriterien für den Sinn solcher Maßnahmen akut geworden. Soll die Medizin, soll die Kardiologie hier wirklich alles im Sinne des Heilungs- und Lebenserhaltungsanspruchs an den Arzt tatsächlich tun, was sie kann – ohne dabei die Lebensqualität, die speziellen Wertvorstellungen des betroffenen Patienten zu beachten? Diese Fragen sind unter dem Titel einer *Futile Medicine*, einer medizinisch sehr wohl begründbaren, aber im Hinblick auf die existentielle Situation des Patienten wenig sinnvollen Weiterbehandlung, äußerst kontrovers diskutiert worden. Sie stehen im Spannungsfeld von ethischen Fragestellungen, die von der sogenannten *Sanctity-of-life-Position*, der absoluten Unverletzlichkeit menschlichen Lebens, bis zur *Quality-of-life-Einstellung* reichen. Während erstere den Arzt verpflichtet, alles in seinen Möglichkeiten stehende zu unternehmen, um Leben zu verlängern, führt letztere Qualitätskriterien ein, die es ethisch gesehen erlauben, nicht nur Behandlungsabbruch und Therapieverzicht zu motivieren, sondern auch für aktive Euthanasie einzutreten [3, 10, 11].

Gerade im Bereich der Kardiologie treten hier Entscheidungssituationen auf, die sich, ohne das existentielle Umfeld des

Patienten zu berücksichtigen, nur dann lösen lassen, wenn sich das Selbstverständnis des Arztes nicht auf das eines Gesundheitsingenieurs beschränkt. Die Schwierigkeit, zu entscheiden, ob eine Lebensverlängerung um jeden Preis oder ob im Extremfall auch eine über den Behandlungsverzicht hinausgehende Hilfe zum Sterben angebracht wäre, läßt sich kaum im Sinne einer Prinzipienethik lösen. Die inzwischen – am Schreibtisch – erarbeitete Differenzierung zwischen einer – auch von der katholischen Moraltheologie zugelassenen – passiven, einer indirekten oder einer aktiven Sterbehilfe hilft, wie die klinische Praxis zeigt, kaum weiter. Hier gilt es, anstelle einer Prinzipienethik eine offene Ethik, eine Art *Differentialethik*, zu entwickeln, die sowohl die medizinischen Fakten als auch die gesamte Situation des Patienten berücksichtigt. Denn weder Gebots- oder Verbotstafeln noch ordnungspolitische oder juristische Grundsätze können hier von der individuellen Entscheidungssituation, in der sich Arzt und Patient gleichermaßen befinden, entlasten [12].

Die inzwischen immer lauter erhobene Forderung nach einem Sterben in Würde geht mit dem Würdebegriff in äußerst zwiespältiger Weise um. Die Beachtung der menschlichen Würde als oberste Richtlinie medizinischen Handelns wird wohl kaum bestritten – worin aber diese Würde besteht, wie und woher sie sich begründet, ob in christlicher Tradition in der Ebenbildlichkeit des Menschen zu Gott oder aber in seiner Freiheit und Autonomie, ist ebenso umstritten wie die Frage, wie diese Würde am Lebensende angemessen respektiert werden soll.

Gerade die Kardiologie sieht sich hier besonders gefordert: Ist doch die Funktion des Herzens eine der wesentlichen Faktoren für ein Weiterleben oder Sterben, und ist doch die Kardiologie in weitaus höherem Ausmaß mit Fragen des Lebensendes konfrontiert als andere Disziplinen der Medizin. Auch hier gilt es, eine vorsichtige Abwägung zwischen der Forderung an das technisch-wissenschaftliche Können und an die Humanität ärztlichen Handelns vorzunehmen und dogmatische Antworten zugunsten einer offenen, die jeweilige Besonderheit der einzelnen Situation beachtenden Ethik zu vermeiden.

Transplantation

Ähnliches gilt auch für die Transplantationsmedizin, insbesondere für jene im Bereich des Herzens. Das lange Zeit geltende Todeskriterium des Herz-Kreislauf-Stillstandes ist inzwischen durch das nicht unumstrittene Kriterium des Hirntodes ersetzt worden und hat durch den massiven Einsatz von intensivmedizinischen Maßnahmen zu einem Anwachsen von Organtransplantationen geführt, wobei die in Österreich geltende „Widerspruchsregelung“ (nur bei ausdrücklicher Widerspruchserklärung sind Organentnahmen verboten) viele Bedenken ethischer Natur wachgerufen hat. Auch hier kann nur eine vorsichtige Abwägung der Interessen und Wertvorstellungen von Spender und Empfänger das ethische Dilemma von unbedenklichem Verwerten von Organen und dessen strikter Ablehnung annähernd lösen. Dazu kommt, daß gerade im Bereich der Herztransplantationen die psychische Belastung für den Empfänger mitberücksichtigt werden muß, zumal in der christlich-abendländischen Tradition das Herz immer noch als der eigentliche Sitz des Lebens betrachtet wird. Ob die Organverpflanzung als eine Art „Lebensgeschenk“ betrachtet wird oder als skrupellose, eng mit kommerziellen Interessen (Organhandel, Großtat auf dem Gebiet der Hochleistungsmedizin) verbundene Instrumentalisierung, hängt nicht zuletzt vom behutsamen und ethisch vertretbaren Vorgehen des Arztes ab.

Auch im Bereich der Transplantationsmedizin gilt es, die Autonomie der Betroffenen an die erste Stelle zu rücken und neben den wichtigen medizinischen Indikatoren (Gewebeverträglichkeit, Dringlichkeit, Wartezeiten) die ethische und existentielle Dimension der Transplantation zu beachten. Dazu gehört auch das Allokationsproblem, das, bedingt durch Knappheit der Ressourcen, die Frage nach der Verteilungsgerechtigkeit aufwirft.

Ethik und Ökonomie

Die schon genannte Fortschrittsfalle der Medizin hat ein weiteres sozialetisches Konfliktfeld zur Folge: Die High-Tech-Medizin stößt nicht allein an die Grenzen der Finanzierbarkeit (mag es sich nun um das staatliche Gesundheitssystem oder um Individualfinanzierung handeln), sondern bringt das ärztliche Handeln mit seinen Zielvorstellungen der Lebenserhaltung, der Wiederherstellung von Gesundheit und dem damit verbundenen Gleichheitsgrundsatz – daß nämlich jeder Mensch Anspruch auf die bestmögliche Behandlung hat – in Konflikt mit der gesamtgesellschaftlichen Ressourcenverteilung.

Die schon seit langem anhaltende Diskussion um Rationierung im Gesundheitssystem, nicht zuletzt auch für die nicht eben billigen technischen Möglichkeiten in der Kardiologie, hat neben dem Ruf nach Rationalisierung auch jenen nach einem abgestuften Steuerungswesen laut werden lassen [13–15]. Neben diesen Maßnahmen erhebt sich das ethische Problem einer Verteilungsgerechtigkeit angesichts einer zunehmenden Medikalisierung unserer Gesellschaft [16] und einer durch die Medizin mitbedingten Veralterung. Neben den grundsätzlichen Fragen, ob – vornehmlich in einer neoliberalistisch orientierten Marktwirtschaft – Gesundheit als eine Ware neben anderen Waren gehandelt werden kann und soll, ob Gesundheit in das marktwirtschaftliche Modell von Angebot und Nachfrage eingebunden werden muß, wie das Krankenkassen- und Versicherungssystem gelenkt werden kann, ist es vor allem die Frage der Verteilungsgerechtigkeit, die eine besondere ethische Herausforderung darstellt. Weder eine nach Nutzen-Schaden-Kalkül vorgehende utilitaristische Antwort (das Leben einer Mutter mit vier Kindern wäre „höher einzustufen“ als das eines alternden Junggesellen) noch der Hinweis auf die jedem Menschen zukommenden Rechte können hier ausreichen. Auch das Prinzip der Vordringlichkeit für den Schlechtestgestellten [17] oder das der Erfolgsmaximierung bilden keinen zureichenden Rahmen.

Für die Kardiologie – und ihren hohen Apparateinsatz – stehen nicht nur mikroökonomische Fragen der Rationalisierung im Vordergrund (ob jedes kleinere Spital tatsächlich über hochtechnologische Geräte verfügen muß, ob nicht ein Großteil der Diagnosen ohne kostspieligen Geräteeinsatz vorgenommen werden könnte), sondern auch Fragen nach Leistungsverteilungen nach Patientengruppen und Grenzen kardiologischen Einsatzes im Alter, da bekanntlich statistisch gesehen die meisten Kosten für ältere Patienten entstehen. Viele Herzkrankheiten erweisen sich als „longlife diseases“ und bedürfen daher einer Langzeittherapie.

Ein ideales, für alle gerechtes Verteilungssystem wird sich kaum finden lassen, sowohl die individuellen Erwartungshaltungen des einzelnen an die Medizin als auch die Vorstellung einer „von oben“ gelenkten Verteilungsgerechtigkeit werden korrigiert werden müssen, wie auch die gängigen Vorstellungen vom Wohlfahrts- und Sozialstaat ohnedies zur Genüge ins Wanken geraten sind.

Auch hier kann von der Ethik kaum ein ideales Modell gefordert werden – aber ein Ineinandergreifen von individueller und sozial-solidarischer Verantwortung muß verhindern, daß das alte Sprichwort: „Gott schickt jedem Schmerzen, Heilung aber nur den Reichen“, Realität erlangt. Letztlich liegt es auch hier mit in der ärztlichen Verantwortung, einen Weg zwischen der Fürsorgepflicht und einem auch in der Endlichkeit unserer *conditio humana* liegenden sinnvollen Behandlungsverzicht zu bahnen.

Dieser knappe Aufriß von einigen ethischen Problemen in der Kardiologie muß nicht nur auf eine Vertiefung der genannten Fragestellungen verzichten, vieles konnte nicht einmal erwähnt werden, wie etwa Probleme der Gentherapie, der Stammzellenforschung, der kardiologischen Therapien bei Säuglingen oder Kleinkindern, der Forschungsethik im Humanexperiment oder im Tierversuch. Auch konnten die durchaus kontroversen Positionen in der gegenwärtigen Ethik nur angedeutet werden. Daß aber medizinische Ethik nicht bloß eine Alibifunktion auszuüben hat und als Feigenblatt bei Kongressen dient, sondern einen nicht unwesentlichen Teil der ärztlichen Tätigkeit darstellt, sollte vor allem an dem deutlich werden, woran sich alle ärztliche Tätigkeit orientiert: am Patienten, der mehr ist als die Summe seiner Organe, und an dessen Wohl, das weit über das klaglose Funktionieren dieser Organe hinausgeht und nur gemeinsam mit dem Arzt ermittelt werden kann. Gerade weil der Kardiologe in weit höherem Maß mit Fragen über Wohl und Wehe, über Leben und Tod des Patienten zu tun hat, als dies in anderen Disziplinen der Fall sein mag, kommt ihm auch eine hohe Verantwortung zu. Jenes Vertrauen, das der ärztlichen Ethik gleichsam unverrückbar zugrunde liegt, läßt sich nicht mit ethischen Gebots- oder Verbotstafeln erzwingen: Es liegt unbeschadet verschiedener ethischer Prinzipien im Ethos, in der Haltung des Arztes begründet. Karl Jaspers, Arzt und Philosoph, hat dies in die anspruchsvolle Formulierung gekleidet: „Der Arzt ist weder Techniker noch Heiland, sondern Existenz für Existenz, vergängliches Menschenwesen mit dem Anderen, im Anderen und sich selbst die Würde und die Freiheit zum Sein bringend und als Maßstab anerkennend“ [18].

Univ.-Prof. Dr. Peter Kampits
Institut für Philosophie, Universität Wien

Literatur

1. Prellwitz W, Hafner G, Rupprecht HJ, Meyer J. Diagnostische und differentialdiagnostische Wertigkeit der Troponine. *Med Klin* 1996; 91: 336–42.
2. Sassi H-M (ed). *Medizin und Ethik*. Reclam, Stuttgart, 1994.
3. Childress JF. Who should decide? Paternalism in healthcare. Oxford Univ Press, New York, 1982.
4. Schöne-Seifert B. Medizinethik. In: Nida-Rümelin J (ed). *Angewandte Ethik*. Verlag Kroner, Stuttgart, 1996; 552–648.
5. Pellegrino ED, Thomasma EC. *For the Patients' Good. The Restoration of Beneficence in Health Care*. Oxford Univ Press, New York, 1988.
6. Kampits P (ed). *Arzt und Patient. Dialogisches Handeln in der Medizin und seine philosophische Bedeutung*. Zentrum für Ethik und Medizin, Krems, 1995.
7. Jaspers K. *Der Arzt im technischen Zeitalter*. Piper Verlag, München, 1986.
8. Buber M. *Ich und Du*. Kösel, München, 1991.
9. Lévinas E. *Außer Sich*. Hanser, München, 1991.
9. Spitz KH. *Dämon und Hoffnung*. Hanser, Wien, 1993.
10. Jens W, Küng H. *Menschenwürdig Sterben*. Piper, München, 1995.
11. Kuhse H, Singer P. *Muß dieses Kind am Leben bleiben?* Harald Fischer Verlag, Erlangen, 1995.
12. Sassi H-M. Differentialethik: Über die notwendige Integration von Fakten und Normen. In: Kampits P, Weiberg A (eds). *Angewandte Ethik. Akten des 21. Internationalen Wittgenstein-Symposiums, Kirchberg am Wechsel. ÖBVZHP, Wien, 1999; 315–32*.
13. Höffe O. *Medizin ohne Ethik*. Suhrkamp, Frankfurt, 2002.
14. Hasselblatt-Diederich I. *Ärzte im Konflikt zwischen Ethik und Ökonomie*. Deutsches Ärzteblatt 2001; 38: A 2406–A 2409.
15. Callahan D. *What kind of life*. Simon and Schuster, New York, 1991.
16. Illich I. *Die Nemesis der Medizin. Von den Grenzen des Gesundheitswesens*. Rowohlt, Reinbek, 1977.
17. Rawls J. *Eine Theorie der Gerechtigkeit*. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1979.
18. Jaspers K. *Philosophie*. Bd. 1. Springer, Berlin, 1932.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ Bestellung e-Journal-Abo

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum

Disclaimers & Copyright

Datenschutzerklärung