

## Xenotransplantation aus ethischer Sicht

Enrique H. PRAT

### ZUSAMMENFASSUNG

*Heute trennen noch drei Haupthindernisse die Xenotransplantation von der klinischen Praxis. Immunologische Barrieren, die zu verschiedenartigen Abstoßungsreaktionen führen, physiologisch funktionale Inkompatibilitäten der Organe verschiedener Spezies und die Risiken der Entstehung neuer Infektionskrankheiten bzw. die Freisetzung von neuen schädlichen Retroviren. So lange diese Fragen nicht ausreichend geklärt sind bzw. die Risiken abschätzbar werden, sollte die Xenotransplantation nicht am Menschen versucht werden. Wird die Verpflanzung von menschlichen Organen unter Wahrung der Würde des Menschen ethisch akzeptiert, und sind diese drei Barrieren überwunden, so kann gegen die Xenotransplantation nur eingewandt werden, dass (1) die personale Identität des Empfängers von tierischen Organen verletzt wird und, dass (2) sie ein Verstoß gegen den moralischen Status der Tiere darstellt. Bei näherer Betrachtung erweisen sich diese zwei Einwände als nicht haltbar.*

**Schlüsselwörter:** Xenotransplantation, personale Identität, Integritätsprinzip, Totalitätsprinzip, Autonomieprinzip, moralische Status von Tieren

### ABSTRACT

*Today there are three main hurdles to be overcome before Xenotransplantations can become clinical practice. 1) Immunological barriers which lead to various type of transplant rejection; 2) physiological functional incompatibility of organs from different species and 3) the risks of the breaking out of new infectious diseases and/or the letting loose of new harmful retro viruses. As long as these questions have not been sufficiently cleared up and the other risks become calculable, Xenotransplantation on human being should not be tried out. Should the transplantation of human organs with the respect due to the dignity of human beings be ethically accepted and the three barriers mentioned above be overcome, then two objections remain: 1) the personal identity of the recipient of animal organs could be violated and 2) that this could be seen as a break through against the moral state of animals. However, a closer look at these two objections show them to be unsustainable.*

**Keywords:** Xenotransplantations, personal identity, principle of integrity, principle of totality, principle of autonomy, moral state of animals

*Anschrift des Autors:* Prof.Dr. Enrique H. PRAT, Imabe-Institut,  
Landstraßer Hauptstraße 4/13, A - 1030 Wien

Es herrscht ein weltweiter Konsens darüber, dass gegen Organverpflanzung als medizinische Maßnahme grundsätzlich nichts einzuwenden ist, wenn sowohl seitens des Spenders wie des Empfängers von Organen den moralischen Grundsätzen der Autonomie, der Totalität und der Integrität Genüge getan wird.<sup>1</sup>

Kraft des Autonomieprinzips müssen Spender wie Empfänger der Organübertragung in voller Kenntnis aller Umstände und voraussehbare Konsequenzen zustimmen. Das Integritätsprinzip, das in ärztlichen Kreisen vor allem als die hippokratische Maxime „*primum nihil nocere*“ bekannt ist, fordert einerseits die Bewahrung der Integrität des Leibes und verbietet Organe aus dem Organismus, ohne ausreichenden Grund zu entfernen. Andererseits scheint es heute nicht mehr ausgeschlossen zu sein, dass in absehbarer Zukunft durch Gewebeverpflanzungen im Zentralnervensystem des Gehirns oder in den Sexualorganen die Identität des Menschen wesentlich verändert wird. Deshalb wird nun allgemein verlangt, dass durch das Integritätsprinzip auch die psychologische und genetische Identität miteingefasst wird.<sup>2</sup> Die Wahrung dieser Identität ist mit dem Respekt vor der menschlichen Würde untrennbar verknüpft. Das Integritätsprinzip fordert allerdings nicht, alle Organe um jeden Preis zu erhalten, sondern lediglich, ein Organ nicht ohne ausreichenden und angemessenen Grund aufzuopfern. Die Legitimität dieses Grundes wird vom Totalitätsprinzip vorgegeben, das den Vorrang des Ganzen vor den Teilen, des Lebens vor dem einzelnen Organ postuliert. Dies bedeutet, dass Schädigungen an Einzelorganen oder sogar die Entfernung bestimmter Organe dann vorgenommen werden dürfen und sogar müssen, wenn dadurch das Leben des Gesamtorganismus erhalten werden kann.

Da jede Transplantation, trotz der erreichten Routine, für den lebenden Spender und für den Empfänger mit beträchtlichen Risiken verbunden ist, soll sie immer noch eine Maßnahme der *ultima ratio* sein, d.h. nur dann zur Anwen-

dung kommen, wenn jede andere konservative Maßnahme weniger Erfolgchancen hat und mit mehr Risiken verbunden ist. Natürlich ist es, wie immer, Aufgabe einer klugen Abwägung, die oben genannten Prinzipien im Einzelfall richtig anzuwenden.

Diese drei Prinzipien wurden in der klassischen Moralphilosophie im Zusammenhang mit der ethischen Bewertung von Organverpflanzungen immer genannt. Sie können gut begründen, dass bei Organtransplantationen nach dem heutigen Stand der Technik die menschliche Würde des Spenders und des Empfängers ausreichend gewahrt bleibt.

### **Naturalismus wider die Vernunft**

Im Zuge der Reflexion darüber, ob wir alles tun dürfen, was wir auch tun können, wird manchmal ernsthaft behauptet, dass die Organtransplantation eine Grenze darstellt, die man nicht überschreiten darf. Dieser Behauptung liegt der anthropologische Gedanke zu Grunde, dass die Leib-Seele-Einheit des Menschen eine für die Würde des Menschen konstitutive Realität ist, die nicht nur beim Organismus als Ganzes sondern auch bereits an den einzelnen Organen festzumachen ist. Die Schlussfolgerung dieser These ist, dass jede Transplantation eine Entfremdung und Entwürdigung, ein Verlust der eigenen Identität und einen Verstoß gegen jene Schöpfungseinheit bedeutet.

Es würde den Rahmen und die Intention des vorliegenden Aufsatzes sprengen, diese, jegliche Transplantation grundsätzlich ablehnende Position ausführlich zu besprechen. Ihrer Auffassung nach resultiert die Identität des Individuums nicht nur aus dem Ganzen, sondern aus den einzelnen Teilen, die sie prägen und de facto determinieren. Bei einer derartigen Position wird ein viertes Prinzip angeführt, das zur Erhaltung einer organisch-seelischen-Identität verpflichtet. Die Implantation von Organen würde demnach einen Verstoß gegen die Würde der

konstitutiven Identität darstellen. Diese Haltung ist radikal naturalistisch, d.h. es werden aus der Natur Normen herausgelesen, die rational nicht nachvollziehbar sind: weder die angenommene Bedeutung der einzelnen Organe noch ihr Beitrag zur Identität des Menschen kann philosophisch oder empirisch nachvollzogen werden. Ein so radikal verstandener Naturalismus, der z.B. auf Grund des Identitätsprinzips meint, bei einem Kranken dürfe keine lebensrettende Organtransplantation durchgeführt werden, findet keine vernünftige Rechtfertigung.

### **Ethische Bewertung der Xenotransplantation**

Bei der Beurteilung von Techniken, die sich noch im Forschungsstadium befinden, genügt es nicht, die ethischen Implikationen ihrer Anwendung, wenn sie einmal entwickelt sind, zu analysieren. Oft ist bereits die Forschung selbst im Hinblick auf die Entwicklung einer bestimmten Technik ethisch bedenklich. Wie soll eine Behandlungstechnik ethisch beurteilt werden, wenn zu ihrer Entwicklung schädigende Menschenversuche durchgeführt worden sind? Es ist nicht leicht, darauf eine Antwort zu geben. Eine solche Technik würde sich jedenfalls in einer schiefen Optik befinden.

Heute trennen noch drei Haupthindernisse die Xenotransplantation von der klinischen Praxis<sup>3</sup>: Immunologische Barrieren, die zu verschiedenartigen Abstoßungsreaktionen führen, physiologisch funktionale Inkompatibilitäten der Organe verschiedener Spezies und die Risiken der Entstehung neuer Infektionskrankheiten bzw. die Freisetzung von neuen schädlichen Retroviren.<sup>4</sup> So lange diese Fragen nicht ausreichend geklärt sind bzw. die Risiken abschätzbar werden, sollte die Xenotransplantation nicht am Menschen versucht werden.

Wird die Allotransplantation, d.h. die Verpflanzung von menschlichen Organen unter Wahrung der Würde des Menschen ethisch akzeptiert, und sind die drei erwähnten Probleme

der Xenotransplantation gelöst, so kann nur gegen die Xenotransplantation eingewandt werden, dass (1) die personale Identität des Empfängers von tierischen Organen verletzt wird und dass (2) sie ein Verstoß gegen den moralischen Status der Tiere darstellt, d.h. gegen die gesollte Achtung und den Schutz des tierischen Lebens. Auf diese zwei Einwände soll in der Folge näher eingegangen werden.

### **Personale Identität und tierisches Implantat**

Es wird behauptet, dass durch die Xenotransplantation die psychologische und genetische Identität des Menschen in einem nicht mehr vertretbaren Ausmaß verletzt werden könnte. Dazu fehlen allerdings die empirischen Befunde. Die Befragungen, die derzeit vorliegen<sup>5</sup>, zeigen, dass die Einstellung von Betroffenen gegenüber tierischen Organen durchaus positiv ist und das könnte ausreichen, um die auftretenden psychologischen Probleme gut zu verkraften. Man kann allerdings nicht ausschließen, dass Eingriffe, die in den Geschlechtsorganen oder im Gehirn Veränderungen verursachen, ethisch bedenklich sein können. Diese Bedenken vermögen aber keinen prinzipiellen Einwand gegen die Xenotransplantation zu begründen. PASLAR<sup>6</sup> hat Studien (Befragungen) und Gutachten in Großbritannien, der Schweiz, Holland, den USA, in der OECD, EU und WHO, die sich auch mit dieser Frage befasst haben, untersucht und verglichen und dabei festgestellt, dass nur die Schweizer Studie („Technologiefolgen-Abschätzung – Xenotransplantation“ des Schweizerischen Wissenschaftsrats – 1998) größere Bedenken, vor allem bei Xenotransplantaten im Gehirn geäußert hat. Auch die anderen Studien fordern in ihren Empfehlungen eine Nachbetreuung von Patienten ebenso wie eine Forschung der psychologischen Folgen. Ein prinzipieller Einwand ist aber in diesen Studien nicht enthalten.

## Der moralische Status der Tiere

Die Einwände gegen die Xenotransplantation, die mit dem moralischen Status der Tiere begründet werden, stützen sich meistens auf die philosophischen Auffassungen von Peter SINGER<sup>7</sup> oder Tom REGAN<sup>8</sup>. Beide Ethiker lehnen Xenotransplantationen ab, aber sie führen unterschiedliche Begründungen an. Ihre Positionen haben unter den Tierschutzorganisationen großen Anklang gefunden und eine neue Disziplin aus der Taufe gehoben – die Tierethik.

Für SINGER ist das Hauptprinzip der Moralität das Prinzip der Interessensberücksichtigung. Der moralische Status eines Lebewesens wird nicht von der Zugehörigkeit zu einer Spezies – dies würde nach SINGER Speziesismus sein – sondern allein von der Bedeutung seiner Interessen und seiner Abwägung gegen die Interessen anderer bestimmt. Ob in einer bestimmten Situation ein Mensch oder ein Tierwesen bevorzugt werden soll, hängt also von der Abwägung der konkreten Interessen beider Lebewesen ab. Ob ein Lebewesen getötet werden darf, hängt allein davon ab, ob es Überlebensinteresse hat oder nicht. Für SINGER haben viele Tiere, z.B. die meisten Affenarten, ein feststellbares Überlebensinteresse. Er vermutet z.B. auch bei den Schweinen ein Überlebensinteresse. Man könnte sich wahrscheinlich mit SINGER einigen, dass das Überlebensinteresse eines erwachsenen Menschen größer und gewichtiger als jenes eines Tieres wäre, aber für SINGER ist das Überlebensinteresse eines Embryos oder das eines Apallikers sicherlich kleiner. Für ihn ist es ein klarer Fall von Speziesismus, dass man bereit ist, Schweine, nicht aber anenzephele Kinder für Transplantationen zu verwenden. Eigentlich ist die Argumentation von SINGER, wie DAHL<sup>9</sup> ganz richtig gezeigt hat, nicht kohärent. Da es für SINGER zum Beispiel erlaubt ist, Tierfleisch zur menschlichen Ernährung zu verwenden, weil eine unterschiedliche Gewichtung von Interessen vorliegt, ist seine Ablehnung von Xenotransplantationen rationell nicht nachvollziehbar.

Radikaler als SINGER vertritt REGAN die Auffassung, dass alle Säugetiere Subjekte eines Lebewesens sind, die einen inhärenten Wert haben. Sie sollen deshalb alle gleichermaßen respektiert werden. REGAN dehnt das KANTISCHE Postulat der unermesslichen Würde des Menschen auf die Säugetiere aus. Demnach soll jede Form von Tiernutzung verboten werden. Kant hat allerdings sein Postulat ausreichend begründet, was bei REGAN nicht zutrifft. Er sagt nämlich nicht, worin dieser inhärente Wert besteht und woher er kommt<sup>10</sup>.

In der abendländischen Kultur ist der Gedanke ganz fest verankert, dass der Mensch wegen seiner geistigen Anlagen eine Würde hat. Es ist seine Freiheit und daher seine Selbstbestimmungsfähigkeit, die die Würde des Menschen begründet. Die antimetaphysische Position von REGAN und auch in geringerem Ausmaß die von SINGER, kommen in ihrer Argumentation aus einem reinen Biologismus nicht hinaus. Wer nur biologische Eigenschaften in seinem Gedankensystem berücksichtigen will, kann nur graduelle Unterschiede zwischen den Arten und den Spezies ausmachen, ihm werden aber, wie bei REGAN und SINGER, die wesentlichen Unterschiede entgehen.

Die Frage ist also, ob es eine rationale stichhaltige Rechtfertigung dafür gibt, dass der Mensch sich zur Erfüllung seiner Bedürfnisse unter gewissen Bedingungen verschiedener Tierarten bedient.<sup>11</sup> Es ist sicherlich keine Willkür, wenn Menschen aller Zeiten, Gesellschaften und Kulturen, zwischen Mensch und Tier moralisch wirksame, ontologische – d.h. seinsmäßige – Unterschiede geortet haben. Konkludente Begründungen für eine hierarchische Abstufung der Würde im Reiche der Lebenden liefern nicht nur theologische und klassisch philosophische, sondern auch moderne philosophische Argumentationen wie die prägnante KANTISCHE Formulierung: „Der Mensch und überhaupt jedes vernünftige Wesen existiert als Zweck an sich selbst, nicht bloß als Mittel zum beliebigen Gebrauche für diesen oder jenen Willen, sondern muss in

allen seinen sowohl auf sich selbst, als auch auf andere vernünftige Wesen gerichteten Handlungen jederzeit zugleich als Zweck betrachtet werden.“<sup>12</sup> Es gibt also so etwas wie eine Rangordnung der Zwecke und daher auch eine Hierarchie der Seinsformen der Schöpfung, an deren Spitze der Mensch steht. Dies bedeutet keineswegs einen Freibrief, mit einem Tier beliebig umzugehen. Die Hierarchie der Zwecke muss respektiert werden, d.h. jedes Lebewesen verdient gemäß seiner Stellung in der Hierarchie der Zwecke Respekt. Die Verpflichtung zur Arterhaltung muss z.B. bei der Wahl der Quellentiere geachtet werden; die Verwendung von Affen scheint allein aus diesem Grund nicht vertretbar.<sup>13</sup> Die Explantation und die Tötung der Tiere sollte möglichst frei von Schmerzen erfolgen. Das Leben von Tieren muss auch geschützt werden. Jedes tierische Opfer ist daher rechtfertigungsbedürftig, d.h. der Zweck muss strikt die erwähnte Zweckhierarchie beachten und ebenso wie bei der Allotransplantation, darf die Xenotransplantation nur dann durchgeführt werden, wenn das Organversagen lebensbedrohend ist und es nicht durch andere, Leben schonende Maßnahmen behoben werden kann. Die Nutzung von Tieren zur Nahrung für den Menschen hat die gleiche Rechtfertigung. Die Einwände, die dagegen vorgebracht werden, laufen auf eine Einebnung der Würde des Lebens bzw. der moralischen Relevanz der anerkannten Unterschiede hinaus und sind nicht nachvollziehbar.

### Kein prinzipieller Einwand gegen Xenotransplantation

In den letzten Jahrzehnten erleben wir in unserer Gesellschaft sicherlich das Aufkommen eines starken ökologischen Bewusstseins, das vom Biologismus getragen ist und in den Ökologismus ausmündet. Der Biologismus stellt – wie bereits erwähnt – alles Lebendige auf ein und dieselbe Stufe. Der Ökologismus sieht in der Natur das Gute und im Menschen

nicht die Natur, sondern vor allem das Prinzip des Verderbens. Eine Ethik auf dieser Grundlage versucht selbstverständlich das Gute vor dem bösen Menschen zu schützen. Die Natur wird vor dem Menschen privilegiert. Diese Position geht mit einer Reduktion des Menschenbildes einher und stellt das ethische Argumentieren in Frage. Der Grund des ethischen Gedankens ist nämlich die Freiheit des Menschen bei der Handlung, und gerade diese Freiheit, die den Unterschied zwischen Mensch und Tier wesentlich ausmacht, wird vom Biologismus und vom Ökologismus ausgeblendet. Wenn man es aber nicht tut<sup>14</sup>, dann kann aus ethischer Sicht allerdings kein prinzipieller Einwand gegen die Xenotransplantation geltend gemacht werden.

#### Referenzen:

1. AUNER, N., *Ethische Überlegungen zur Organspende*, IH (1997); 4: 251-256 und MAUSBACH, J., ERMECKE G., *Katholische Moral, Theologie III* (1961), S.248ff.; PESCHKE K.-H., *Christliche Ethik*, Paulaner Verlag, Trier (1995), S.298ff.; WEBER, H., *Spezielle Moraltheologie*, Styria Verlag, Graz (1999), S.162ff.
2. JOHANNES PAUL II, *Handel mit menschlichen Organen verletzt die Menschenwürde*, Rede beim Internationalen Kongress der Gesellschaft der Organverpflanzung am 29.August 2000
3. BREM, G., *Zur Bereitstellung von Organen für die Xenotransplantation*, IH (2001); 3: 203-213
4. VANDERPOOL H.Y., *Xenotransplantation: progress and promise* BMJ (1999); 319:1311
5. LAPKA, C. et al., *Psychologische Aspekte der Xenotransplantation*, IH (2001); 3: 215-221
6. PASLAK, R., *Stand und Perspektiven der Xenotransplantation*. In: QUANTE, M., VIETH, A. (Hrsg.), *Xenotransplantation. Ethische und rechtliche Probleme*, mentis Verlag, Paderborn (2001), 135 - 201
7. SINGER, P., *Praktische Ethik*, Reclam, Stuttgart (1984); *Befreiung der Tiere*, Rohwolt, Rainbeck (1996) (Original 1982); *Wie sollen wir leben. Ethik in einer egoistischen Zeit*, Fischer, Erlangen (1996)
8. REGAN, T., *The Case for Animal Rights*, Routledge, London (1988)
9. DAHL, E., *Xenotransplantationen. Tiere als Organspenden für Menschen?*, Hirzel Verlag, Stuttgart (2000), S.103-123
10. DAHL, E., *Xenotransplantationen. Tiere als Organspender*

- für Menschen?*, Hirzel Verlag, Stuttgart (2000), S.129
11. QUANTE, M., *Ethische Aspekte der Xenotransplantation*. In: QUANTE, M., VIETH, A. (Hrsg.), *Xenotransplantation. Ethische und rechtliche Probleme*, mentis Verlag, Paderborn (2001), S.15-66; Kirchenamt der Evangelischen Kirche in Deutschland und Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz (Hrsg.), *Xenotransplantation. Eine Hilfe zur ethischen Urteilsbildung*, Hannover/Bonn (1998)
12. KANT, I., *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*, Akademie 428
13. VON ENGELHARDT, D., *Transplantationsmedizin heute: Tiere als Organspender?* In: KREB, H., KAATSCH, H.J., *Menschenwürde, Medizin und Bioethik*, Lit, Münster (2000), S.144-156
14. QUANTE, M., *Ethische Aspekte der Xenotransplantation*. In: QUANTE, M., VIETH, A. (Hrsg.), *Xenotransplantation. Ethische und rechtliche Probleme*, mentis Verlag, Paderborn (2001), S.15-66; ENGELS, E.M., *Ethische Problemstellungen der Biowissenschaften und Medizin am Beispiel der Xenotransplantation*. In: ENGELS, E.M. (Hrsg.), *Biologie und Ethik*, Reclam, Stuttgart (1999), S.283-328; SCHLICH, T., *Transplantation, Geschichte, Medizin, Ethik der Organverpflanzung*, Beck, München (1999); RIECKER, G., *Wissen und Gewissen*, Springer, Berlin (2000)