

volkswirtschaftlich einberechnet werden, dass erhebliche Bestände und bereits erbaute Strukturen vom Markt gejagt würden, deren wirtschaftlich Berechtigte massive Schäden erlitten. Dieser Gewissheit graue Vermutungen gegenüberzustellen, ist verfassungsrechtlich nicht tragbar.

Mit Blick auf die Zeitschiene muss auch betont werden, dass das Terminservice- und Versorgungsgesetz auf das Jahr 2019 datiert und nicht einmal ernsthaft behauptet werden kann, dass die dortigen Neuerungen zeitlich in einem vernünftigen Rahmen evaluiert werden konnten. Mithin stünde einer aktuellen Einführung des § 22 Ärzte-ZV-E auch insoweit die fehlende Tatsachenbasis entgegen.

Schlussendlich sollte in einer marktwirtschaftlichen Ordnung auch offen bekannt werden, dass „pecunia non olet“¹¹⁴ mit Recht seitens *Wenner* auch für das Gesundheitssystem als Grundsatz herangezogen worden ist. Unangenehme Gerüche sind auf Fehlverhalten zulasten der ärztlichen Therapiefreiheit und der Versorgungsqualität für die Patienten anzumerken, wann immer es hierzu kommt. Gerade das kann aber bei investorenbetriebenen MVZ bislang nicht festgestellt werden. Vielmehr liegt es nahe, dass breite und gut durchdachte Verwaltungs- und Finanzstrukturen den Vorteil mit sich bringen, dass die dort angestellte Ärzteschaft sich einzig auf die Patientenversorgung fokussiert. Dabei sei auch seitens der Verfasser betont, dass jeglicher rechtswidrige Zugriff auf ärztliche Entscheidungen durch Nichtärzte unterbunden werden muss. Dies ist aber de lege lata längst gewährleistet. Verstöße sind zu verfolgen und zu ahnden.

V. Thesen

1. MVZ sind seit vielen Jahren Teil der vertrags(zahn)ärztlichen Versorgung. Eine Erosion der öffentlichen Gesundheitsversorgung ist durch sie bislang ebenso wenig wie eine misswirtschaftliche Verdrängung anderer vertragsärztlicher Berufsausübungsformen zu verzeichnen.

2. Trotz stattgehabter eingehender Untersuchungen hat sich die Hypothese eines strukturellen Fehlverhaltens seitens investorenbetriebener MVZ nicht bestätigen lassen. Insbesondere wurde bislang nirgends ersichtlich, dass investorenbetriebene MVZ aus dem Motiv übermäßigen Ge-

winnstrebens heraus die ärztliche Unabhängigkeit oder die Patientensicherheit und deren hochqualitative Versorgung bedrohen.

3. Eine gesonderte Eignungsprüfung für die Trägerstruktur von MVZ, wie diese von *Sodan* vorgeschlagen worden ist, wäre nach aktueller Tatsachen- und Rechtslage verfassungswidrig. Sie würde insbesondere die Berufsfreiheit der betroffenen MVZ verletzen. Darüber hinaus dürfte die erwogene Eignungsprüfung aber auch mit dem allgemeinen Gleichheitssatz nicht in Einklang zu bringen sein.

4. Selbst wenn eine maßvollere Eignungsprüfung erwogen würde, die sich nicht gegen das MVZ, sondern gegen einzelne Personen des Gründerkreises richtete, wäre dieselbe nicht zu halten. Mit Blick auf die vorgestellte verfassungsrechtliche Verhältnismäßigkeitsprüfung ist zu konstatieren, dass der rechtliche Schutzschirm de lege lata hinreichend effektiv ist, um die ärztliche Tätigkeit und Unabhängigkeit gegen etwaiges Fehlverhalten von Investoren mit gesellschaftsrechtlichem Einfluss abzusichern.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

114) *Wenner*, SGB 2021, 593, 597.

<https://doi.org/10.1007/s00350-022-6354-z>

Prothesen und Human Enhancement – Eine zivilrechtliche Einordnung

Niklas Biller-Bomhardt und Robin Ettl

Abstract

Die Weiterentwicklung im Bereich der Prothetik beeinflusst und führt unweigerlich zu der Frage, was die Ge-

Dr. iur. Niklas Biller-Bomhardt, Richter,
LG Frankfurt,
Gerichtsstraße 2, 60313 Frankfurt/Main, Deutschland

Robin Ettl, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Institut für Versicherungsrecht,
Goethe-Universität Frankfurt,
Theodor-W.-Adorno-Platz 3,
60629 Frankfurt/Main, Deutschland

sellschaft und das Recht in Zukunft auch mit Blick auf das Human Enhancement erwartet. Grund genug, die sachenrechtliche Behandlung von künstlichen Körperteilen differenziert darzulegen sowie die Übertragbarkeit bestehender Grundsätze auf Human Enhancement Techniken zu diskutieren. Zivilrechtliche Folgefragen zu Prothesen und Human Enhancement stellen sich insbesondere mit Blick auf die vertragsrechtliche Rückabwicklung, Schmerzensgeldansprüche und das Erbrecht.

I. Mensch und Maschine

Bereits in den 80er Jahren zeichneten Science-Fiction-Filme wie *Terminator* (1984) und *RoboCop* (1987) erste Bilder

eines futuristischen Lebens, in dem Mensch und Maschine verschmelzen. Ähnlich abenteuerlich und visionär mutet das im Jahr 2020 veröffentlichte Science-Fiction-Computerspiel *Cyberpunk 2077* an, das mit Ablauf des Tages seiner Veröffentlichung rekordverdächtig über 8 Mio. Mal verkauft wurde¹. Etwas nahbarer, aber nicht weniger furchteinflößend, wirkt die seit 2015 von Netflix produzierte Science-Fiktion Serie *Black Mirror*, die mit mehreren *Emmy Awards* prämiert wurde und aus der Streaming-Welt nicht mehr wegzudenken ist². In den verschiedenen Folgen werden futuristische Zukunftstechnologien und ihre gesellschaftlichen Folgen kritisch hinterfragt, wobei oftmals die Verbesserung des menschlichen Körpers durch implantierte oder angelegte technische Geräte im Fokus steht.

All diese Beispiele zeigen, Human Enhancement, die Verbesserung des biologischen menschlichen Körpers durch technische Applikationen, bewegt die Menschheit seit Generationen. Zu Heilungszwecken greift der Mensch schon lange auf körperfremde – teilweise technische – Hilfsmittel zurück, die mit dem Körper lose oder fest verbunden werden. Hiermit gemeint sind Prothesen, von der Enterhaken-Prothese bis zur bionischen Hand. Die Faszination für die Technik und den Fortschritt, die beim Anblick dieser mit Körpersignalen oder mobiler App steuerbaren Handprothesen befeuert wird, entfacht die Neugier verschiedener Wissenschaften für zukünftige Entwicklungen in diesem Feld³.

Dabei ist klarzustellen: Gegenwärtig können Prothesen dieser Art mit der Funktionalität ihrer biologischen Pendanten nicht mithalten. Dennoch sind allein die jährlich in Deutschland erfolgenden rund 57.000 Amputationen⁴ Anlass genug, die zivilrechtliche Behandlung von Prothesen und Human Enhancement mit Blick auf den Fortschritt in der Prothesentechnik aufzuarbeiten.

II. Medizinischer Überblick

Vor der zivilrechtlichen Behandlung von Prothesen und Human Enhancement Technologien sind die medizinischen Grundlagen zu erörtern. Unter Prothesen versteht man aus grundsätzlich körperfremdem, unbelebtem Material hergestellte Ersatzstücke, die Form und/oder Funktion eines Körperteils möglichst vollkommen ersetzen⁵. Allgemein anerkanntes Ziel ist es, die Lebensqualität der Patienten bestmöglich wiederherzustellen. Demgegenüber wird Human Enhancement als „Verbesserung“ des Körpers bzw. der Körperleistungen über den Durchschnitt hinaus verstanden, der aus Angst vor einer hereinbrechenden „Upgradekultur“ oftmals mit Skepsis begegnet wird⁶. Obgleich die Verbesserung menschlicher Fähigkeiten durch implantierte Technologien überwiegend noch Vision sein mag, ist die Erweiterung menschlicher Fähigkeiten durch technische Hilfsmittel allgemein betrachtet ein historischer Dauerzustand⁷.

1. Prothesen der Gegenwart

Für Prothesen bieten verschiedene Differenzierungsmöglichkeiten eine erste Orientierung. Zunächst können Prothesen nach ihrer Verbundenheit mit dem menschlichen Körper unterschieden werden. Abgegrenzt werden Exo-, Endo- und Endo-Exo-Prothesen.

Sogenannte Exoprothesen (*exo*, ἔξω – griechischer Präfix, *außen*) sind Körperersatzstücke, die als Ausgleich bei amputierten oder von Geburt an fehlenden Gliedmaßen dienen und sich außerhalb des menschlichen Körpers befinden⁸. Die Vielfalt von Exoprothesen reicht von den historisch bekannten Enterhaken-Prothesen, dem Holzbein, über mit Eigenkraft gesteuerte Seilzugprothesen bis hin zu modernsten Carbonprothesen für verschiedene (Leistungs-)Sportarten oder elektrisch betriebenen bionischen

Prothesen⁹. Exoprothesen werden von außen am Amputationsstumpf befestigt, wobei die Schwierigkeit darin besteht, einen ideal belastbaren Halt der Prothese herzustellen, der möglichst geringe gesundheitliche Nachteile für den Patienten mit sich bringt¹⁰.

Das Gegenstück dazu bilden Endoprothesen (*endo*, ἔνδον – griechischer Präfix, *innen*). Jährlich werden allein in Deutschland rund 210.000 künstliche Hüft- und 175.000 Kniegelenke implantiert¹¹. Bei Endoprothesen handelt es sich um Implantate, die regelmäßig dauerhaft im menschlichen Körper verbleiben.

Endo-Exo-Prothesen zeichnen sich dadurch aus, dass der Kraftträger der Prothese mit dem umgebenden Knochengewebe verwächst, die Prothese sodann mittels eines Brückenstücks hautdurchtretend nach außen geführt wird, woran dann außerhalb des Körpers ein Exo-Modul an die Prothese angebracht werden kann¹². In jüngerer Zeit finden sie vereinzelt Anwendung bei der Rehabilitation nach Oberschenkelamputationen (Endo-Exo-Fermurprothesen), nach Unterschenkelamputationen (Endo-Exo-Tibia-prothesen) und noch seltener nach Oberarmamputationen (Endo-Exo-Humerusprothesen)¹³. Im Unterschied zu Schaftprothesen, die den Weichmantel des Stumpfes umfassen, haben Endo-Exo-Prothesen mitunter die Vorteile einer unmittelbaren Kraftübertragung über die noch vor-

- 1) *Wetterau*, GameStar, *Cyberpunk 2077 – Der größte digitale Launch überhaupt*, trotz Refunds, 25.1.2021 (abrufbar unter: <https://www.gamestar.de/artikel/cyberpunk-2077-verkauft-millionenfach,3365447.html>, Zugriff am 25.11.2022); in Deutschland betrug der Preis je Spiellizenz bei Veröffentlichung ca. 60 €.
- 2) Die erste Staffel wurde 2011 zum ersten Mal ausgestrahlt. Seit 2015 wird die Serie vom Medienunternehmen *Netflix Inc.* produziert.
- 3) Beispielhaft der Kurzbeitrag der Wissenssendung *Odyssø* vom SWR (abrufbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=mec-cqYwFQM>, Zugriff am 25.11.2022).
- 4) *Kröger et al.*, DÄBl. Int 2017, 130, 131, für das Jahr 2014 betrug die Zahl der Amputationen in Deutschland 57.637; die mediane jährliche Amputationsrate der unteren Extremitäten wird auf 67 Fälle pro 100.000 Einwohner kalkuliert, *Glapa et al.*, *Gefäßchirurgie* 2021, 21, 21 m. w. N.
- 5) *Roche Lexikon Medizin*, 5. Aufl. 2003, Lemma: Prothese.
- 6) Nichtsdestotrotz konnten sich im Jahr 2015 11 % der Befragten „sehr gut“ und 40 % „gut“ vorstellen, Implantate zur Steigerung geistiger Fähigkeiten einzupflanzen, *Hornung/Sixt*, CR 2015, 828, Fn. 5 unter Verweis auf den Zukunftsmonitor 2015 des BMBF.
- 7) Der Einsatz neuer Technologien ist nicht mehr nur auf die Umgebung des menschlichen Körpers beschränkt, sondern erstreckt sich auch auf diesen selbst, *Hornung/Sixt*, CR 2015, 828; aus philosophischer Perspektive ist die künstliche Veränderung des Menschen eine Konstante, der menschliche Körper unterlag nicht nur natürlicher Veränderung, sondern war immer auch das Ergebnis kultureller Formung, *Gehring*, Pille oder Prothese, in: *Harrasser, Karin/Roefliger, Susanne* (Hrsg.), *Parahuman: Neue Perspektiven auf das Leben mit Technik*, 2016, 39, 41.
- 8) *Blumentritt/Milde*, Exoprothetik, in: *Wintermantel, Erich/Ha, Suk-Woo* (Hrsg.), *Medizintechnik*, 5. Aufl. 2009, S. 1753.
- 9) *Hoffmann/Dietl*, DÄBl. 4/2010, 11, 12.
- 10) Vgl. beispielsweise Vor- und Nachteile der Weichwandschaftstechnik und der Liner-Technik bei Unterschenkelprothesen *Glapa et al.*, *Gefäßchirurgie* 2021, 21, 27 f.
- 11) *Barmer GEK*, Report Krankenhaus 2010, 27.7.2010, S. 2 (abrufbar unter: <https://www.barmer.de/presse/infotehk/studien-und-reporte/krankenhausreport/krankenhausreport-2010-1064794>, Zugriff am 25.11.2022).
- 12) Vereinfachte Darstellung, medizinisch vertiefend: *Aschoff*, *Der Unfallchirurg* 2017, 278, 279 ff.; *Hoffmeister/Schwarze/Aschoff*, *Der Unfallchirurg* 2017, 371, 371 ff.
- 13) *Hoffmeister/Schwarze/Aschoff*, *Der Unfallchirurg* 2017, 371, 372 ff.; *Benner et al.*, *Trauma und Berufskrankheit* 2019, 55 (59), Fermur = Oberschenkelknochen, Tibia = Schienbein, Humerus = Oberarmknochen; auf Zahnprothesen wird im Rahmen dieses Überblicks nicht näher eingegangen.

handenen Knochen sowie einer zuverlässigen stabilen Fixierung¹⁴. Gleichzeitig bringen Endo-Exo-Prothesen aber die Gefahr eines Infekts und eines Ausbrechens bei Stürzen mit sich¹⁵.

Eine weitere Möglichkeit für die differenzierte Darstellung gegenwärtiger Prothesen ist eine Unterteilung anhand der technischen Merkmale von Prothesen. So können Prothesen sowohl passive Funktionen als auch aktive Funktionen zukommen. Passive Prothesen sind insoweit limitiert, als dass ihnen rein kosmetische und/oder ausschließlich passive Funktionen zukommen¹⁶. Passiv ist beispielsweise die Gehhaltungsfunktion einer Teilhandprothese beim Anfassen oder Halten von Gegenständen¹⁷. Passiv funktionieren grundsätzlich auch die futuristisch anmutenden Beinprothesen im Leistungssport, bei welchen regelmäßig eine lange Karbonfeder verbaut wird, wodurch dem Sportler eine große reaktive Kraft bzw. Energie zurückgegeben wird¹⁸. Bei den aktiven Prothesen bietet sich demgegenüber eine Abgrenzung von Eigen- und Fremdkraftmechanismen an¹⁹. Werden Eigen- und Fremdkraftmechanismen kombiniert spricht man von sogenannten Hybridprothesen²⁰. Eigenkraftprothesen zeichnen sich dadurch aus, dass die Funktion und Steuerung der Prothesen auf der menschlichen Muskelkraft beruhen. Typische Prothesen mit Eigenkraftmechanismus sind zugebetätigte Armprothesen, deren aktive Greifarme durch mechanisch übertragene Muskelkraft gesteuert werden²¹. Ihr Vorteil gegenüber Fremdkraftprothesen ist die Unabhängigkeit von körperfremden Energiequellen²². Fremdkraftprothesen bedienen sich dagegen externer Energiequellen²³. Ein moderneres Beispiel für Fremdkraftprothesen sind batteriebetriebene myoelektrische Unterarmprothesen. Durch Oberflächen Elektroden werden Muskelsignale erfasst und in Steuersignale für die verschiedenen Motoren der Prothese umgewandelt²⁴. Während myoelektrische Signale gegenwärtig überwiegend von Oberflächen Elektroden aufgenommen werden, wird dies für die Zukunft bereits auch mit implantierten Elektroden erprobt²⁵.

Im Fokus aktueller Prothesentechnik stehen insbesondere sogenannte „bionische Prothesen“. „Bionik“ ist eine Wortkombination aus den Begriffen „Biologie“ und „Technik“²⁶. Darunter wird in der Wissenschaft verstanden, technische Probleme anhand von Vorbildern aus Natur und Biologie zu lösen²⁷. Bionische Prothesen dienen insbesondere dem Ersatz der komplexen oberen Extremitäten. Grundsätzlich knüpfen sie an das Konzept der myoelektrischen Prothesen an und haben zusätzlich zum Ziel durch intuitivere Steuerung, sensorisches Feedback, großen Bewegungsumfang und bessere Ästhetik dem Funktionsspektrum menschlicher Körperteile möglichst nahe zu kommen²⁸. Durch die in einer bionischen Unterarmprothese individuell ansteuerbaren Motoren sind alltägliche Aktivitäten wie Essen oder Schuhe binden wieder leichter möglich²⁹. Die von ihr verschiedenen ausführbaren Griffmuster können durch Muskelsignale, Gesten oder eine dazugehörige Smartphone-App gesteuert werden³⁰. Des Weiteren existieren bereits bionische Prothesen, die selbstständig Muskelsignalen bestimmte Bewegungsabläufe zuordnen und sich so an ihren jeweiligen Benutzer anpassen³¹.

2. Human Enhancement – Visionen und Wirklichkeit

Die rechtswissenschaftliche Auseinandersetzung mit Human Enhancement wird dadurch erschwert, dass mangels allgemeingültiger, einheitlicher Definition der Untersuchungsgegenstand kaum eingrenzbar ist. In den verschiedenen Wissenschaften bestehen zahlreiche unterschiedliche Abgrenzungsmethoden³². Oftmals wird unter Human Enhancement verstanden, durch die Anwendung von Nanotechnologie, Biotechnologie, Informationstechnologie und/oder Kognitionswissenschaft die Fähigkeiten des menschlichen Körpers über das statistisch normale Maß hinaus zu verbessern³³. Dieser Definitionsansatz soll

auch im Rahmen dieses Beitrags die Grundlage für die Beschreibung von Human Enhancement sein. Im Fokus dieser Verbesserungen stehen Gesundheit, Lebensspanne, Intellekt und insbesondere physische Kapazitäten. Therapie dient demgegenüber grundsätzlich der bestmöglichen Wiederherstellung körperlicher Fähigkeiten, die unterhalb des menschlichen Durchschnitts liegen³⁴. Human Enhancement und Therapie müssen gleichwohl keine Gegensätze sein, sondern können auch fließend ineinander übergehen. Dies spiegelt sich am Beispiel der (Leistungs-)Sportprothesen wider, mit denen sich in bestimmten Sportarten bessere Ergebnisse erzielen lassen als mit menschlichen Gliedmaßen³⁵, obgleich die Mehrheit aller Prothesen in erster Linie der bestmöglichen Wiederherstellung des Durchschnitts dienen sollen.

-
- 14) BPatG, GRUR-RS 2020, 4987; Hoffmeister/Schwarze/Aschoff, Der Unfallchirurg 2017, 371; sowie eine bessere Beweglichkeit des Schultergelenks bei Endo-Exo-Humerusprothesen, Aschoff, Der Unfallchirurg 2017, 278, 282. Nach Benner et al., Trauma und Berufskrankheit 2019, 55, 59, treten Probleme mit Juckreiz, Schweißneigung, chronischer Druckulzera oder falschem Prothesensitz durch Veränderungen des Stumpfes, wie sie bei Schaftprothesen üblich sind, seltener auf.
 - 15) Benner et al., Trauma und Berufskrankheit 2019, 55, 59.
 - 16) Blumentritt/Milde, Exoprothetik, in: Wintermantel, Erich/Ha, Suk-Woo (Hrsg.), Medizintechnik, 5. Aufl. 2009, S. 1753, 1775.
 - 17) Benner et al., Trauma und Berufskrankheit 2019, 55, 57.
 - 18) Bielmeier, Bewegungstherapie und Gesundheitssport 2010, 277, 281; zur Passivität solcher Prothesen vgl. Wank/Keppler, DZSM 2015, 287, 291.
 - 19) Benner et al., Trauma und Berufskrankheit 2019, 55, 57; Blumentritt/Milde, Exoprothetik, in: Wintermantel, Erich/Ha, Suk-Woo (Hrsg.), Medizintechnik, 5. Aufl. 2009, S. 1753, 1775.
 - 20) Benner et al., Trauma und Berufskrankheit 2019, 55, 57f.
 - 21) Surke et al., Therapeutische Umschau 2015, 487, 488; Blumentritt/Milde, Exoprothetik, in: Wintermantel, Erich/Ha, Suk-Woo (Hrsg.), Medizintechnik, 5. Aufl. 2009, S. 1753, 1778.
 - 22) Blumentritt/Milde, Exoprothetik, in: Wintermantel, Erich/Ha, Suk-Woo (Hrsg.), Medizintechnik, 5. Aufl. 2009, S. 1753, 1778.
 - 23) Surke et al., Therapeutische Umschau 2015, 487, 488.
 - 24) Hoffmann/Dietl, DÄBl. 4/2010, 11, 12; Benner et al., Trauma und Berufskrankheit 2019, 55, 58.
 - 25) Salminger et al., Manuelle Medizin, 16, 19; vgl. Hoffmann/Dietl, DÄBl. 4/2010, 11, 13.
 - 26) Hoffmann/Dietl, DÄBl. 4/2010, 11; Surke et al., Therapeutische Umschau 2015, 487, 488.
 - 27) Surke et al., Therapeutische Umschau 2015, 487, 488.
 - 28) Vgl. Hoffmann/Dietl, DÄBl. 4/2010, 11, 13f.; Surke et al., Therapeutische Umschau 2015, 487, 489ff.
 - 29) Benner et al., Trauma und Berufskrankheit 2019, 55, 58.
 - 30) Benner et al., Trauma und Berufskrankheit 2019, 55, 58.
 - 31) Strzyzowski, Die Wirtschaft, KI lässt Prothesen lernen, 5.6.2019 (abrufbar unter: <https://www.die-wirtschaft.at/weltmarktfuehrer/ki-laestst-prothesen-lernen-40142>, Zugriff am 25.11.2022).
 - 32) Tiefgehend zu den Ansätzen „Implicit Approach“, „Therapy-Enhancement Distinction“, „Improvement of General Abilities“, „The Increase of Individual Well-Being“ und einem anschließend eigenen „Comprehensive Approach“ Menuz/Hurlimann/Godard, Sci Eng Ethics 2013, 161, 164ff. m.w.N.; auch mit Erarbeitung einer Definition Coenen, Human Enhancement, in: Popp, Reinhold/Garstenauer, Ulrike/Reinhardt, Ulrich/Rosenlechner-Urbaneck, Doris (Hrsg.), Zukunft. Lebensqualität. Lebenslang, 2013, 79, 81ff.
 - 33) Vgl. Meyer/Asbrock, Frontiers in Psychology Volume 9, 2018, Article 2251, S. 3; Menuz/Hurlimann/Godard, Sci Eng Ethics 2013, 161, 162; Biller-Andorno/Salathé, Schweizerische Ärztezeitung 2013, 168, 170; ausführlich zu dem Begriff in der Rechtswissenschaft, der Abgrenzung zur Therapie und die Notwendigkeit einer Debatte darüber betonend Beck, MedR 2006, 95, 96ff.
 - 34) Meyer/Asbrock, Frontiers in Psychology Volume 9, 2018, Article 2251, S. 3; vergleichbar mit dem Abgrenzungsmerkmal der medizinischen Indikation Beck, MedR 2006, 95.
 - 35) Coenen, Human Enhancement, in: Popp, Reinhold/Garstenauer, Ulrike/Reinhardt, Ulrich/Rosenlechner-Urbaneck, Doris (Hrsg.), Zukunft. Lebensqualität. Lebenslang, 2013, 79, 81.

Denkbar ist die Optimierung des menschlichen Körpers sowohl durch Tabletten oder andere Pharmaprodukte als auch durch technische Produkte³⁶, wobei sich hier aufletztere konzentriert wird. Beispiel für die technische Optimierung des menschlichen Körpers sind die in den Medien nicht allzu selten thematisierten Chip-Implantate. Bereits Realität sind Mikrochips, die implantiert und als Türschlüssel oder zum bargeldlosen Zahlungsverkehr genutzt werden können³⁷. Noch etwas weiter von der Markttauglichkeit entfernt sind Gehirnimplantate, die als Schnittstelle zwischen dem Gehirn und technischen Geräten außerhalb des menschlichen Körpers oder sogar Gehirnen anderer Menschen dienen sollen. Die ersten Entwicklungen der Gegenwart präsentierte das von *Elon Musk* gegründete Unternehmen *Neuralink*, das im Sommer 2020 bereits einen Chipprototypen vorstellte, mit dem im Gehirn erhobene Daten auf technische Geräte außerhalb des Körpers übertragen werden können³⁸.

III. Prothesen und Human Enhancement Technologien im deutschen Zivilrecht

Grundlage der im Folgenden vorzunehmenden Einordnung und Abgrenzung verschiedener Arten von Prothesen und Human Enhancement Techniken soll die im Bürgerlichen Gesetzbuch angelegte Unterscheidung von Rechtssubjekten und Rechtsobjekten sein. Die Einordnung wirkt sich auf die möglichen Rechte an Prothesen aus, welche schuldrechtlichen Regelungen für Prothesen sinnvoll sind und mit Blick auf das Deliktsrecht (§823 Abs. 1 BGB), ob von einer Gesundheits- oder Eigentumsschädigung auszugehen ist. Nach §1 BGB ist der Mensch mit Vollendung der Geburt rechtsfähig. Rechtsfähigkeit bedeutet die Fähigkeit, Träger von Rechten und Pflichten zu sein³⁹. Wer rechtsfähig ist, ist Rechtssubjekt⁴⁰. Der menschliche Körper ist untrennbar verbunden mit dem menschlichen Geist. Das Recht am eigenen Körper ist ein besonderes Persönlichkeitsrecht⁴¹. Am Menschen können keinerlei Herrschaftsrechte begründet werden⁴². Den Rechtssubjekten dienen die Rechtsobjekte⁴³. Unter Rechtsobjekte fallen neben den unkörperlichen Gegenständen die körperlichen Gegenstände – Sachen i. S. d. §90 BGB⁴⁴. Die für die Sacheigenschaft erforderliche Körperlichkeit setzt voraus, dass der Gegenstand sinnlich wahrnehmbar und im Raum abgrenzbar ist⁴⁵. Grundsätzlich hat auch der Mensch eine räumlich-gegenständliche Existenz – seine leibliche Existenz – und ist in dieser verletzbar⁴⁶. Dennoch ist der Mensch als Träger von Persönlichkeitsrechten kein Rechtsobjekt. Der in Art. 1 Abs. 1 GG verankerte Schutz der Menschenwürde verbietet es, den Mensch als Gegenstand des Vermögensrechts einzuordnen⁴⁷. Auch der Schutzbereich des §823 Abs. 1 BGB folgt dieser grundlegenden Unterscheidung. Die Rechtsgüter Leben, Körper, Gesundheit und Freiheit schützen die Persönlichkeit⁴⁸ und für den Schutzbereich des Eigentums wird an das Sacheigentum i. S. d. §§90f., 903 BGB angeknüpft⁴⁹.

1. Körperteile – Die gegenwärtige Abgrenzung von Körper und eigentumsfähigen Sachen

Zwar ist die Gesamtheit des Körpers eines lebenden Menschen keine Sache, jedoch können vom Menschen einzelne Körperteile oder Körperbestandteile getrennt werden⁵⁰. Weitestgehend Einigkeit besteht darüber, dass vom Körper dauerhaft abgetrennte Teile aufgrund der fehlenden tatsächlichen Zugehörigkeit zum Rechtssubjekt zu Sachen werden⁵¹. Infolge der Abtrennung wandelt sich das Recht des Betroffenen an seinem Körper in Sacheigentum an dem abgetrennten Körperteil um. Der Eigentumserwerb kann auf §953 BGB analog gestützt werden⁵². Nach der Rechtsprechung des BGH stellt hingegen die Beschädigung oder Zerstörung abgetrennter Körperteile, die zur Bewahrung von Körperfunktionen oder zur späteren Wiedereinfügung

in den Körper bestimmt sind, eine Körperverletzung i. S. d. §823 Abs. 1 BGB dar⁵³. Diese Ansicht stößt in der Literatur verbreitet auf Kritik und teilweise wird die Sacheigenschaft aller abgetrennter Körperteile befürwortet⁵⁴ oder Ausnahmen nur zugelassen, wenn die Wiedereinfügung in engem zeitlichem und räumlichem Zusammenhang erfolgen soll⁵⁵. Mit der höchstrichterlichen Rechtsprechung ist anzunehmen, dass Körperteilen, deren – zumindest zeitnahe – Wiedereinfügung vorgesehen ist, keine Sachqualität zukommt, da bei einer geplanten Wiedereinsetzung in den Körper der funktionale Zusammenhang zum Körper gerade nicht aufgehoben wird, sondern die körperliche Einheit bestehen

-
- 36) *Gehring*, Pille oder Prothese, in: *Harrasser, Karin/Roeßiger, Susanne* (Hrsg.), Parahuman: Neue Perspektiven auf das Leben mit Technik, 2016, 39, 39.
- 37) *Martinis*, Schweizer Monat 2021, 78, 78; dieser auch zur durchaus kurios wirkenden Klage eines „Biohackers“ in Australien gegen ein Nahverkehrsunternehmen, das den Fahrkartenchip dieses Kunden deaktiviert, nachdem er sich den Chip unter die Haut pflanzte.
- 38) *Martinis*, Schweizer Monat 2021, 78; *FAZ*, *Elon Musk* präsentiert Neuro-Chips für den Kopf, 29.8.2020 (abrufbar unter: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/digitec/neuralink-elon-musk-praesentiert-neuro-chip-fuer-den-kopf-16928167.html>, Zugriff am 25.11.2022).
- 39) H.M.: *Ellenberger*, in: *Grüneberg*, BGB, 81. Aufl. 2022, §1 BGB, Rdnr. 1; *Poseck*, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, §1 BGB, Rdnr. 10; *Spickhoff*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2021, §1 BGB, Rdnr. 6; *Köhler*, BGB Allgemeiner Teil, 46. Aufl. 2022, §20, Rdnr. 2.
- 40) *Kannowski*, in: *Staudinger*, 2018, §1 BGB, Rdnr. 1; *Fritzsche*, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, §90 BGB, Rdnr. 32.
- 41) *Stieper*, in: *Staudinger*, 2021, §90 BGB, Rdnr. 27; *Fritzsche*, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, §90 BGB, Rdnr. 32; *Taupitz*, NJW 1995, 745, 745; Persönlichkeitsrechte schützen die leibliche, seelische und geistige Existenz von Menschen, *Kannowski*, in: *Staudinger*, 2018, Vorbem. §1 BGB, Rdnr. 18.
- 42) *Fritzsche*, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, §90 BGB, Rdnr. 32; *Köhler*, BGB Allgemeiner Teil, 46. Aufl. 2022, §22, Rdnr. 5.
- 43) *Mansel*, in: *Jauernig*, 18. Aufl. 2021, Vorbem. §90 BGB, Rdnr. 1.
- 44) *Stresemann*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2021, §90 BGB, Rdnr. 1; vgl. *Neuner*, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, 12. Aufl. 2020, §24, Rdnr. 3.
- 45) *Ellenberger*, in: *Grüneberg*, 81. Aufl. 2022, §90 BGB, Rdnr. 1; *Fritzsche*, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, §90 BGB, Rdnr. 5; mit der Voraussetzung der Beherrschbarkeit *Stieper*, in: *Staudinger*, 2021, §90 BGB, Rdnrn. 1 ff.
- 46) *Neuner*, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, 12. Aufl. 2020, §24, Rdnr. 11.
- 47) *Stresemann*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2021, §90 BGB, Rdnr. 2.
- 48) *Fritzsche*, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, §90 BGB, Rdnr. 32; *Taupitz*, NJW 1995, 745, 745; das Persönlichkeitsrecht des Menschen reicht über die von §823 Abs. 1 BGB geschützten Rechtsgüter hinaus, *Stieper*, in: *Staudinger*, 2021, §90 BGB, Rdnr. 27.
- 49) *Wagner*, in: MüKo/BGB, 8. Aufl. 2020, §823 BGB, Rdnr. 242; *Förster*, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, §823 BGB, Rdnr. 120.
- 50) Z.B. abgetrennte Extremitäten, abgeschnittene Haare, entnommene Organe, gespendetes oder konserviertes Sperma.
- 51) BGHZ 124, 52, 54 = MedR 1994, 113, 114; *Ellenberger*, in: *Grüneberg*, 81. Aufl. 2022, §90 BGB, Rdnr. 3; *Stresemann*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2021, §90 BGB, Rdnr. 26; zu älteren widersprechenden Ansichten s. *Stieper*, in: *Staudinger*, 2021, §90 BGB, Rdnr. 29 m. w. N.
- 52) *Fritzsche*, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, §90 BGB, Rdnr. 33; *Stieper*, in: *Staudinger*, 2021, §90 BGB, Rdnr. 30; *Stresemann*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2021, §90 BGB, Rdnr. 26.
- 53) BGHZ 124, 52 = MedR 1994, 113. Ist das Körperteil für einen Dritten bestimmt, kann der Dritte eine Körperverletzung geltend machen, *Hager*, in: *Staudinger*, 2017, §823 BGB, Rdnr. B. 19.
- 54) *Stresemann*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2021, §90 BGB, Rdnr. 27; *Taupitz*, NJW 1995, 745; *Nixdorf*, VersR 1995, 740.
- 55) *Fritzsche*, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, §90 BGB, Rdnr. 33; *Katzenmeier*, in: *Dauner-Lieb/Langen*, Schuldrecht, 4. Aufl. 2021, §823 BGB, Rdnr. 17; *Stieper*, in: *Staudinger*, 2021, §90 BGB, Rdnrn. 31 f.

bleibt⁵⁶. Mit dem Tod wird der menschliche Körper zur herrenlosen Sache, die dem Rechtsverkehr entzogen ist⁵⁷. Dieser Status hält solange, wie der Leichnam noch die Persönlichkeit des Verstorbenen repräsentiert⁵⁸. Willensbekundungen des Verstorbenen über das Schicksal seines Leichnams sind wegen des postmortalen Persönlichkeitsrechts zu achten⁵⁹. Verfügt ein Mensch zu Lebzeiten, dass sein Leichnam wissenschaftlichen Einrichtungen zu Forschungs- oder Ausbildungszwecken zur Verfügung stehen soll, ist die Leiche mit den zu Lebzeiten eingesetzten Prothesen ab der Zuführung zu diesem Zweck eigentumsfähig⁶⁰.

An abgetrennten (oder noch abzutrennenden) Körperteilen, die nicht zur Wiedereinfügung vorgesehen sind, können in den Grenzen des § 138 BGB Eigentum, Besitz sowie Pfandrechte begründet und übertragen werden⁶¹. Problematisch sind mit Blick auf Art. 1 Abs. 1 GG und der Degradierung des Rechtssubjekts zum Rechtsobjekt solche Verträge, deren wesentlicher Bestandteil eine entgeltliche Komponente als Gegenleistung ist und die eine einklagbare Leistung auf Übergabe und Übereignung des Körperteils haben⁶².

2. Sachenrechtliche Behandlung von Prothesen und Übertragung auf Human Enhancement Techniken

Prothesen sind vor ihrer medizinischen Verwendung unproblematisch körperliche Gegenstände und daher Sachen i. S. v. § 90 BGB. Sobald Prothesen am Patienten zum Einsatz kommen, sind die sachenrechtlichen Grundsätze zu künstlichen Körperteilen maßgebend. Grundsätzlich unterschieden werden organisch in den Menschen integrierte und lose Körperteile bzw. Hilfsmittel.

a) Gegenwärtiger Konsens

Abnehmbare künstliche Körperteile oder Hilfsmittel, die nicht organisch mit dem menschlichen Körper verbunden sind, werden als Sachen i. S. v. § 90 BGB angesehen. Hierunter fallen die bereits näher erläuterten Exoprothesen sowie Brillen, Kontaktlinsen, Hörgeräte oder Perücken⁶³. Sie dienen auch während ihrer Verwendung am Menschen als Rechtsobjekte. Insofern können an Exoprothesen verschiedene Eigentums- und Besitzverhältnisse bestehen⁶⁴. Sie unterliegen nach § 811 Abs. 1 Nr. 1 lit. c) ZPO nicht der Pfändung, wenn sie – wie regelmäßig anzunehmen – aus gesundheitlichen Gründen benötigt werden⁶⁵.

Anders hingegen bewertet werden künstliche Körperteile, die in den menschlichen Körper integriert werden und mit diesem eine feste organische Verbindung eingehen. Heute herrscht weitgehende Einigkeit, dass diese mit dem Körper verbundenen Implantate ihre Sacheigenschaft verlieren, mit dem natürlichen menschlichen Körper eine Einheit bilden und vom Schutz des besonderen Persönlichkeitsrechts erfasst werden⁶⁶. Darunter fallen unter anderem Endoprothesen (beispielsweise künstliche Gelenke), Stabilisatoren für Knochen oder Blutgefäße (sog. „Stents“), Herzklappen, Schädelplatten oder Herzschrittmacher. Werden solche künstlichen Körperteile zu Lebzeiten wieder vom menschlichen Körper getrennt, erlangen sie ihre Sachqualität zurück und ihr früherer Träger erlangt Eigentum gem. § 953 BGB analog⁶⁷.

b) Endo-Exo-Prothesen

Zur Sachqualität von Endo-Exo-Prothesen ist – wohl aufgrund des geringen Verbreitungsgrades – in Literatur und Rechtsprechung kaum etwas zu finden. Eine sachenrechtliche Einordnung scheint in Anbetracht zunehmender Bedeutung⁶⁸ angebracht und erfolgt unter Heranziehung der dargelegten Grundsätze zu künstlichen Körperteilen. Die Endo-Exo-Prothese kann in voneinander unabhängige Teile unterschieden werden. Der Kraftträger der Prothese verwächst mit dem umgebenden Knochengewebe und führt mittels eines Brückenstücks hautdurchtretend nach außen. Das Brückenteil endet mit einem Adapter, an den

wiederum ein Exo-Modul (bspw. Arm-, Knie- oder Fußteil) angeschlossen werden kann. Das mit menschlichen Knochen verwachsene Endo-Modul sowie das teilweise im Körper befindliche Brückenteil gehen mit dem menschlichen Körper eine organische Bindung ein. Sie gehören zum Körper und sind damit nicht eigentumsfähig. Demgegenüber sind die an das mit dem Körper verwachsene Teil an- und demontierbaren Silikonkappen, Adapter und Exo-Module nicht mit dem menschlichen Körper verbunden und somit Sachen i. S. v. § 90 BGB, an welchen Eigentum begründet werden und bestehen kann.

c) Der Herzschrittmacher als Anstoß abweichender Ansichten

Die heute in der Literatur verbreitete Einstimmigkeit zur sachenrechtlichen Einordnung künstlicher Körperteile war nicht schon seit jeher vorzufinden. Um das Jahr 1980 wurden vor allem in der Literatur von diesen Grundsätzen abweichende Alternativen diskutiert⁶⁹. Seinen Anstoß fand die Debatte wohl an einer sich zwischen 1972 und 1977 zugezogenen Praxis, wonach in Krankenhäusern toten Patienten Herzschrittmacher entnommen sowie überholt und sodann anderen Patienten implantiert und berechnet wurden⁷⁰. Unter Heranziehung der Rechtsgedanken der §§ 93 ff. BGB wurde vertreten, dass Implantate, die körperliche Funktionen übernehmen (Rippen oder künstliche Schädeldecken) sowie fest und nicht nur vorübergehend mit dem Körper verbunden werden, ihre Sacheigenschaft verlieren⁷¹. Bei

56) Katzenmeier, in: Dauner-Lieb/Langen, Schuldrecht, 4. Aufl. 2021, § 823 BGB, Rdnr. 17 (für Eigenblutspende, anders für das Konservieren von Sperma).

57) OLG Hamburg, NJW 2012, 1601, 1603 m. Anm. Stoffers; OLG Bamberg, NJW 2008, 1543, 1547; Schmidt, in: Erman, BGB, 16. Aufl. 2020, § 90 BGB, Rdnr. 6; Ellenberger, in: Grüneberg, 81. Aufl. 2022, Überbl. v. § 90 BGB, Rdnr. 11; Mansel, in: Jauernig, 18. Aufl. 2021, Vorbem. § 90 BGB, Rdnr. 9.

58) Fritzsche, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, § 90 BGB, Rdnr. 35.
59) Fritzsche, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, § 90 BGB, Rdnr. 35; Stieper, in: Staudinger, 2021, § 90 BGB, Rdnr. 41.

60) Fritzsche, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, § 90 BGB, Rdnr. 35; Ring, in: NK-BGB, 4. Aufl. 2021, § 90 BGB, Rdnr. 39.

61) Weniger restriktiv Ring, in: NK-BGB, 4. Aufl. 2021, § 90 BGB, Rdnr. 37, der dies auch bei Transplantationen erlauben will.

62) Ring, in: NK-BGB, 4. Aufl. 2021, § 90 BGB, Rdnr. 37 m. w. N.

63) Schmidt, in: Erman, BGB, 16. Aufl. 2020, § 90 BGB, Rdnr. 5; Ring, in: NK-BGB, 4. Aufl. 2021, § 90 BGB, Rdnr. 26; Stressemann, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2021, § 90 BGB, Rdnr. 28.

64) Vgl. § 4 Unfallverletzte-Versorgungsverordnung, wonach sich Träger der Unfallversicherung an wertvollen Hilfsmitteln das Eigentum vorbehalten können.

65) § 811 Abs. 1 Nr. 1 lit. c) ZPO erweitert § 811 Abs. 1 Nr. 12 a. F., der lediglich künstliche Gliedmaßen, Brillen und andere wegen körperlicher Gebrechen notwendige Hilfsmittel ausdrücklich aufführte.

66) BGH, NJW 2015, 2901, 2903; OLG Bamberg, NJW 2008, 1543, 1544; Ring, in: NK-BGB, 4. Aufl. 2021, § 90 BGB, Rdnr. 27; Schmidt, in: Erman BGB, 16. Aufl. 2020, § 90 BGB, Rdnr. 5; Stressemann, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2021, § 90 BGB, Rdnr. 28.

67) Stieper, in: Staudinger, 2021, § 90 BGB, Rdnr. 35.

68) Vgl. BPatG, GRUR-RS 2020, 4987.

69) Vgl. Igner, Der Schrittmacher als Rechtsobjekt, 1990; Schünnemann, Die Rechte am menschlichen Körper, 1985; Gropp, JR 1985, 181, 183 ff.; Görgens, JR 1980, 140.

70) Görgens, JR 1980, 140, 140; Weimar, JR 1979, 363; Spiegel, Kleines Sonderkonto, 19. 7. 1981 (abrufbar unter: <https://www.spiegel.de/politik/kleines-sonderkonto-a-15646df7-0002-0001-0000-000014330093>, Zugriff am 25. 11. 98822).

71) Görgens, JR 1980, 140, 141; auch unterscheidend in Ersatz- und Zusatzimplantate, jedoch ausgehend von einer Interessenabwägung und nicht der Rechtsgedanken der §§ 93 ff. BGB Gropp, JR 1985, 181, 183 ff.; noch heute wird die Ansicht vertreten von Schmitz, in: MüKo/StGB, 4. Aufl. 2021, § 242 StGB, Rdnr. 29; Bosch, in: Schönke/Schröder, 30. Aufl. 2019, § 242 StGB, Rdnr. 10.

diesen handle es sich um wesentliche Bestandteile des menschlichen Körpers. Die Entfernung von Implantaten, denen lediglich unterstützende Funktionen zukommen (Herzschrittmacher, Knochennägel zur vorübergehenden Stabilisierung), zerstöre den Körper nicht und führe zumindest nicht unmittelbar zur Wesensveränderung, weshalb diese nach dem Rechtsgedanken des § 93 BGB die Sacheigenschaft im Körper beibehalten⁷². Neben den positiven Folgen für Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit durch Wiederverwendung nach dem Tod oder Reparatur defekter Geräte würden Besitzverhältnisse an Implantaten möglich, wodurch ein Patient sein Implantat beispielsweise auch leihen oder mieten könnte⁷³. Gegen das Kriterium der organischen Verbindung wurde eingewandt, dass bei strenger Befolgung auch im Körper befindliche Projektile oder im Körper bei Operationen versehentlich vergessenes Operationsbesteck seine Sacheigenschaft verliere⁷⁴.

All diese Argumente vermögen jedoch nicht den im BGB zum Ausdruck kommenden grundgesetzlichen Schutz des menschlichen Körpers und dessen Einheit auszuhebeln⁷⁵. Das besondere Persönlichkeitsrecht am gesamten Körper hat seine Grundlage parallel zum allgemeinen Persönlichkeitsrecht in Art. 2 Abs. 2, 1 Abs. 1 GG und umfasst das Recht auf den Schutz der körperlichen Integrität und zur Bestimmung über den eigenen Körper⁷⁶. Dieses höherrangigem (Verfassungs-)Recht entstammende und für die zivilrechtliche Unterscheidung von Rechtssubjekten und Rechtsobjekten maßgebende besondere Persönlichkeitsrecht genießt Vorrang gegenüber wirtschaftlichen Erwägungen. Im Unterschied zu vergessenem Operationsbesteck oder Projektilen sind Endo-Prothesen häufig fest mit dem menschlichen Körper verbunden. Hinzu kommt, dass die geschaffene Einheit von Endo-Prothesen mit dem menschlichen Körper in aller Regel vom Patienten gewollt und gerade Verkörperung der geschützten Selbstbestimmung über den eigenen Körper ist.

Der Blick auf vorstellbare Human Enhancement Technologien lässt allerdings Raum für eine Debatte über die Zukunftsfähigkeit dieser Grundsätze, wobei dieser Beitrag nur ein Anstoß sein kann. Es ist gar auch eine Neubewertung der verschiedenen zur Sachqualität des Herzschrittmachers angeführten Argumente denkbar. Man stelle sich nur vor, dass eine mehrere hunderttausend Euro teure technische Schnittstelle im Gehirn implantiert werden soll. Aus wirtschaftlicher Sicht wären Miet-, Leasing- oder andere Finanzierungskonzepte mit entsprechenden dinglichen Sicherheiten für die Zugänglichkeit eines breiten Marktes entscheidend. Das wirtschaftliche Interesse, implantierte Human Enhancement Technologien als Sachen i. S. d. § 90 BGB einzuordnen, ist offenkundig. Mit im Zentrum dieser Debatte steht die Frage, welchen Umfang der aus dem Grundgesetz hergeleitete Persönlichkeitsschutz im Zivilrecht hat. Kennt der Schutz Grenzen, wenn es um die Verbesserung des menschlichen Körpers geht und behalten dementsprechend mit dem Körper fest verbundene Human Enhancement Techniken ihre Sachqualität? Beeinflusst werden diese substantiellen Rechtsfragen von der zukünftig zunehmenden gesellschaftlichen und ethischen Debatte über Human Enhancement Technologien⁷⁷.

Dagegen spricht, dass das besondere Persönlichkeitsrecht aus Art. 2 Abs. 2, 1 Abs. 1 GG gerade auch das Recht zur Bestimmung über den eigenen Körper erfasst⁷⁸. Trifft ein Mensch die freie Entscheidung seinen Körper durch Enhancement Technologien zu verbessern, achtet das Grundgesetz diese Entscheidung. Das Selbstbestimmungsrecht des Patienten ist in jeder Behandlungssituation von Relevanz⁷⁹. Eine sich auf den Schutzbereich dieses Rechts auswirkende Differenzierung zwischen medizinischen Heileingriffen und Eingriffen zum Zwecke des Human Enhancement ist im Grundgesetz nicht angelegt. Es kennt die Selbstbestimmung über Leben und Körper und schließt damit die

Verbesserung über das natürliche Maß nicht aus. Hinzu kommt, dass die genannten Grundrechte als typische Freiheitsrechte die dominierende Funktion der Abwehr von staatlichen Eingriffen haben. Sie schützen den Bürger vor Eingriffen, die ihn in seiner Freiheit, Human Enhancement Techniken zu verwenden, beschränken⁸⁰. Dennoch findet dieses Recht Grenzen, wenn die Grundrechte anderer betroffen sind. Man denke an fiktionale Human Enhancement Technologien, die aktiv und selbstständig Entscheidungen des Trägers übernehmen. Die Würde eines Menschen wird jedenfalls berührt, wenn Maschinen über Menschen entscheiden und sie dabei zu Objekten herabwürdigten⁸¹. Dies stellt einen Verstoß gegen Art. 1 Abs. 1 GG und Art. 1 GRCh dar⁸². Hat der Träger einer Human Enhancement Technik daher nicht mehr die finale Entscheidungsmacht über sein Handeln, sondern eine auf Basis künstlicher Intelligenz entscheidende Human Enhancement Technik, die den Träger und/oder Dritte zum Objekt herabwürdigt, ist der Schutz des Selbstbestimmungsrechts einzuschränken.

d) Eigentumsfähigkeit von Human Enhancement Techniken

Entsprechend der hier festgestellten Übertragbarkeit der Grundsätze zur Sachqualität von Prothesen auf Human Enhancement Techniken ergeben sich folgende Schlussfolgerungen⁸³: Human Enhancement Techniken die von außen an den menschlichen Körper angelegt und mit diesem verbunden werden, sind eigentumsfähig. Demgegenüber kann an Human Enhancement Techniken, die mit dem menschlichen Körper eine feste organische Verbindung eingehen und somit eine Einheit mit dem Menschen bilden kein Eigentum begründet werden oder bestehen.

3. Zivilrechtliche Folgefragen

Die beschriebene sachenrechtliche Behandlung von Prothesen hat unmittelbare Folgen auf etwaige Ansprüche und rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten, die im Folgenden grob skizziert werden. Hierbei ist aber im Detail zwischen Prothesen zu differenzieren, die als Sache zu behandeln sind und solchen, die aufgrund der inneren festen Verbundenheit mit dem Körper keine Sachqualität mehr aufweisen. Die Situation, dass sich ein Prothesenträger freiwillig

72) Görgens, JR 1980, 140, 141; mit dem Beispiel der zur vorübergehenden Stabilisierung implantierten Knochennägel *Gropp*, JR 1985, 181, 184.

73) *Gropp*, JR 1985, 181, 184.

74) *Ilgner*, Der Schrittmacher als Rechtsobjekt, 1990, S. 23.

75) Vgl. *Stieper*, in: *Staudinger*, 2021, § 90 BGB, Rdnr. 35.

76) *Stieper*, in: *Staudinger*, 2021, § 90 BGB, Rdnr. 27; vgl. zum geschützten Rechtsgut Körper i. S. v. § 823 Abs. 1 BGB, BGHZ 124, 52, 54f. = MedR 1994, 113, 114.; allgemein zum Persönlichkeitsrecht des Patienten *Deutsch*, AcP 192, 161.

77) Hierbei handelt es sich um ein allgemeines Problem, wenn es nicht mehr um die Heilung des menschlichen Körpers geht. Im Zusammenhang mit Neuro-Enhancement insbesondere *Lindner*, MedR 2010, 463, 465 ff.; zu § 138 BGB und der wunscherfüllenden Medizin, *Eberbach*, MedR 2008, 325, 335 f.

78) Vgl. BVerfGE 128, 282, 303 = NJW 2011, 2113, 2114; zum geschützten Rechtsgut Körper i. S. v. § 823 Abs. 1 BGB BGHZ 124, 52, 54f. = MedR 1994, 113, 114; *Stieper*, in: *Staudinger*, 2021, § 90 BGB, Rdnr. 27.

79) *Hornung/Sixt*, CR 2015, 828, 832; vgl. *Lang*, in: BeckOK GG, 52. Ed. 2022, Art. 2 GG, Rdnrn. 187 ff.

80) *Hornung/Sixt*, CR 2015, 828, 832 m. w. N.

81) *Lorse*, NVwZ 2021, 1657, 1659; *Schliesky*, NJW 2019, 3692, 3695.

82) *Schliesky*, NJW 2019, 3692, 3695.

83) Zuzustimmen ist dem Hinweis von *Ilgner*, Der Schrittmacher als Rechtsobjekt, 1990, S. 33, dass die Annahme von Sachqualität nicht mit der Eigentumsfähigkeit gleichzusetzen ist, jedoch bestehen keine allgemeinen, der Eigentumsfähigkeit von Human Enhancement Techniken entgegenstehenden Rechtsgründe.

und ohne vertragliche Abrede mit einer Gegenleistung eine innere Prothese operativ ohne Wiedereinfügungsabsicht entnehmen lässt, wird nicht näher betrachtet. Hier ist unproblematisch davon auszugehen, dass Prothesen ihre Sachqualität und Eigentumsfähigkeit wiedererlangen, wenn sie rein faktisch dem Körper entnommen werden (unabhängig davon, wie es dazu gekommen ist), da die Frage der Zulässigkeit der Entnahme vielleicht Schadensersatz- und/oder Schmerzensgeldansprüche zur Folge hat – wenn nicht zusätzlich strafrechtliche Implikationen. Dies ist aber strikt von dem Begriff der Sache und der Eigentumsqualität zu trennen⁸⁴.

a) Vertrags- und Sachenrecht

Im Rahmen des Vertragsrechts ist zu beachten, dass nach hiesiger Sicht eine Rückabwicklung des Vertrags insbesondere im Rahmen eines Rücktritts dann problematisch wird, wenn es sich um eine Prothese handelt, der keine Sachqualität mehr zukommt. Handelt es sich um eine Prothese mit Sachqualität ist zumindest dogmatisch eine Rückgabe der Sache nach § 346 Abs. 1 S. 1 BGB unproblematisch möglich – der Ausgleich von gezogenen Gebrauchsvorteilen/Nutzungen (z. B., dass der Rückgewährschuldner die Prothese eine gewisse Dauer zum Gehen benutzte) kann zumindest über den Wertersatz nach § 346 Abs. 2 Nr. 1 BGB in Geld bemessen werden⁸⁵. Problematischer gestaltet sich die Situation, wenn es sich um eine Prothese handelt, der keine Sachqualität mehr zukommt. Insoweit fehlt es bereits an der Sache i. S. v. § 346 Abs. 1 S. 1 BGB, die man in natura herausgeben kann. In Betracht käme daher nur der Wertersatz i. S. v. § 346 Abs. 2 Nr. 1 BGB und entsprechend Herausgabe der gezogenen Nutzungen/Gebrauchsvorteile. Ebenso dürfte ein Anspruch auf Schadensersatz in Betracht kommen, wenn die eingesetzte Prothese „gewartet“ werden muss, dabei Fehler unterlaufen und eine unmittelbare Schädigung an der Gesundheit erfolgt – z. B. wenn bei der Schrittmacherkontrolle Fehler unterlaufen und der Patient einen Herzstillstand erleidet. Ein solcher „Wartungsvertrag“ dürfte aber mit Blick darauf, dass der Herzschrittmacher keine Sache mehr ist, als Behandlungsvertrag mit werkvertraglichen Elementen zu klassifizieren sein⁸⁶. Ist der Herzschrittmacher zum Zweck des Austausches oder aus sonstigen Beweggründen aus dem Körper zu entfernen, wird die Person regelmäßig von sich aus mit einer Entnahme des Herzschrittmachers einverstanden sein.

Sofern ein Anspruch des Patienten auf Aufwendungersatz aus Geschäftsführung ohne Auftrag bei Selbstvornahme der Operation, weil der eingesetzte Gegenstand z. B. defekt ist, verneint wird⁸⁷, verkennt diese Ansicht, dass dem Hersteller regelmäßig kein Anspruch auf Entscheidung über die Art der Fehlerbehebung mehr zusteht, da es keine Sache im Rechtssinne mehr gibt, die einer Disposition der Fehlerbehebung durch den Hersteller zugänglich wäre.

Dadurch, dass eine im Körper fest eingesetzte Prothese ihre Sachqualität verliert und man an dieser kein Eigentum mehr begründen kann, ist es aus sachenrechtlicher Perspektive nicht mehr möglich, einen wirksamen Vorbehalt am Eigentum zu vereinbaren oder Sicherungseigentum begründen zu können. Sobald das Implantat fest mit dem Körper verbunden ist, würden solche vereinbarten Rechtsgeschäfte zumindest an § 138 BGB scheitern – insofern bliebe es aber möglich, dass ein Prothesenträger von sich aus die Prothese wieder entfernen lässt, sodass die Sacheigenschaft wiederhergestellt wird. Die Frage nach der Zulässigkeit von Sicherungsrechten an der Prothese selbst ist im Regelfall mehr dogmatischer denn praktischer Natur, da die Kosten vom Großteil der medizinisch notwendigen Prothesen zum (mittelbaren/unmittelbaren)⁸⁸ Ausgleich einer Behinderung z. B. in den Grenzen von § 33 Abs. 7 SGB V⁸⁹ von dem jeweiligen (gesetzlichen) Krankenversicherer getragen werden⁹⁰.

b) Deliktsrecht

Fraglich ist in diesem Zusammenhang auch, wie eine Beschädigung der Prothese zu werten ist, ob das Deliktsrecht hierfür einen Ausgleich bieten kann und ob gar ein Anspruch auf Schmerzensgeld i. S. v. § 253 Abs. 1, 2 BGB denkbar ist. Teilweise wird dies verneint⁹¹ – diese Betrachtung überzeugt nur bedingt. Bei externen Prothesen handelt es sich um Sachen, sodass eine Eigentumsverletzung z. B. durch Substanzschädigung über § 823 Abs. 1 BGB möglich ist. Regelmäßig wird der Geschädigte (oftmals zugleich der Eigentümer) dann die Reparaturkosten (ggf. in Form einer Heilbehandlung nach §§ 249 ff. BGB) ersetzt verlangen – je nach Konstellation könnte dies auch der Krankenversicherer im Rahmen einer *cessio legis* sein. Ein Fall von § 253 Abs. 1, 2 BGB ist für die konkrete Beschädigung der Prothese nicht angezeigt, da es sich um eine Sache handelt, die beschädigt wird. Ein Schmerzensgeld ist aber nach § 253 Abs. 1, 2 BGB zu gewähren, wenn sich durch die Beschädigung der Sache unmittelbar und objektiv noch zurechenbar eine Gesundheitsschädigung einstellt, mithin der übrige Körper direkt verletzt wird – was regelmäßig der Fall sein wird. Beispielhaft vorstellbar ist, dass ein Hund in die Beinprothese des Geschädigten beißt, die Prothese abreißt und der Geschädigte durch den Abriss der Prothese das Gleichgewicht verliert. Eine „Vorschädigung“, hier in Form der Prothese, die ein Fallen begünstigt, ist für die Kausalität im Grundsatz unbeachtlich⁹² – die Grenze wäre das allgemeine Lebensrisiko⁹³, kann aber Einfluss auf die Höhe des Schmerzensgeldes haben⁹⁴.

Schwieriger ist die Frage, wie dies für Prothesen zu bewerten ist, die im Körper fest eingesetzt und damit keine Sache mehr sind. Eine Anwendung von § 823 Abs. 1 BGB bezüglich einer Eigentumsverletzung scheidet aus. Es verbleibt die Frage, ob es sich bei der Beschädigung der inneren Prothese um eine Gesundheits-/Körperverletzung handelt. Dies dürfte mit Blick auf die Entscheidungen des EuGH⁹⁵ und des BGH⁹⁶ zur Ersatzfähigkeit von Kosten einer chirurgischen Operation zum Austausch eines potenziell fehlerhaften Medizinprodukts (z. B. Herzschrittmacher) zu bejahen sein. Der EuGH führte aus, dass ein Produktfehler eines Herzschrittmachers zu einer Haftung des Herstellers

84) Ohne nähere Begründung so wohl auch *Leipold*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2022, § 1922 BGB, Rdnr. 188.

85) Die Herausgabe der Nutzungen/Gebrauchsvorteile in natura ist in diesem Fall nicht möglich, vgl. im Allgemeinen hierzu *Hager*, in: *Dauner-Lieb/Langen*, Schuldrecht, 4. Aufl. 2021, § 346 BGB, Rdnr. 24.

86) Vgl. zur Herstellung einer Zahnprothese BGHZ 63, 306 = NJW 1975, 305; OLG Koblenz, NJW-RR 1994, 52. Zur Rechtsnatur des Wartungsvertrags *Busche*, in: MüKo/BGB, 8. Aufl. 2020, § 631 BGB, Rdnrn. 172 ff.

87) *Wagner*, in: MüKo/BGB, 8. Aufl. 2020, § 823 BGB, Rdnr. 1007.

88) Zur Unterscheidung siehe *Knispel*, in: BeckOK Sozialrecht, 66. Ed. 2022, § 33 SGB V, Rdnr. 12.

89) Dazu *Knispel*, in: BeckOK Sozialrecht, 66. Ed. 2022, § 33 SGB V, Rdnrn. 52 f.

90) Vgl. z. B. *Wagner*, in: *Krauskopf*, Soziale Krankenversicherung/Pflegeversicherung, 115. EL. 2022, § 33 SGB V, Rdnr. 7 – eine Ausnahme kann aber dann gegeben sein, wenn die Prothese eine „Optimalversorgung“ über das allgemeine Grundbedürfnis hinaus bedeuten würde (zur Unterschenkel-Sportprothese als „Optimalversorgung“ BSG, NZS 2013, 701); vgl. ferner *Knispel*, in: BeckOK Sozialrecht, 66. Ed. 2022, § 33 SGB V, Rdnr. 17b.

91) Z. B. *Katzenmeier*, in: *Dauner-Lieb/Langen*, Schuldrecht, 4. Aufl. 2021, § 823 BGB, Rdnr. 17; *Hager*, in: *Staudinger*, 2017, § 823 BGB, Rdnr. B. 19.

92) Vgl. auch BGH, NJW-RR 2005, 897; BGH, NJW 2002, 504.

93) OLG Stuttgart, NJW-RR 2013, 539.

94) *Sliżyk*, in: Handbuch Schmerzensgeld, 18. Aufl. 2022, II, Rdnrn. 55 f.

95) EuGH, VersR 2015, 900 m. Anm. *Juretzek*.

96) BGH, MedR 2016, 38 m. Anm. *Bergmann*.

gegenüber der Person, die den Herzschrittmacher eingesetzt bekommen hat, aufgrund einer Körperverletzung wegen eines fehlerhaften Herzschrittmachers führen kann – der BGH schloss sich dieser Wertung für das ProdHaftG an. Das ProdHaftG sieht in § 1 eine Haftung des Herstellers für Schäden an dem Körper und der Gesundheit einer Person vor, die durch ein Produkt des Herstellers entsteht. Wenn der BGH – unter Hinzuziehung des EuGH – grundsätzlich eine Haftung des Herstellers für fest eingesetzte Herzschrittmacher nach dem ProdHaftG annimmt, kann für fest eingesetzte Prothesen im Allgemeinen keine andere Wertung gelten. Dies gilt ebenfalls für § 823 Abs. 1 BGB, der ebenfalls auf die Körper- und/oder Gesundheitsschädigung abstellt. Auch dogmatisch ist dieses Ergebnis zutreffend, handelt es sich bei der fest eingesetzten Prothese letztlich wertungstechnisch um ein Teil des Körpers, dessen Verletzung – passender wäre freilich der Begriff der Beschädigung (die Prothese als solche wird geschädigt) – nach § 823 Abs. 1 BGB entsprechend eine Haftung begründet. Über §§ 249 ff. BGB wäre dann – analog zur externen Prothese – im Rahmen eines Behandlungsvertrags bzw. Wartungsvertrags eine entsprechende Wiederherstellung geschuldet. Überzeugend ist es auch in diesem Fall eine Anwendung von § 253 Abs. 2 BGB zu bejahen, da die Prothese rechtlich nicht mehr als Sache, sondern als Teil des Körpers zu behandeln ist. Abzulehnen wäre das Schmerzensgeld indes für eine konkrete Schädigung der Prothese, da – auch wenn es sich rechtlich um den Körper handelt – tatsächlich ein konkretes Schmerzensempfinden für die lokale Schädigung der Prothese wohl ausscheidet, nicht aber für die mittelbaren und unmittelbaren Begleitschmerzen und Folgen (z. B. Zerstörung der Hüftgelenkprothese und in der Folge Verlust der Gehfähigkeit ohne Assistenz als unmittelbare Folge, nicht aber Schmerzensgeld für die lokale Beschädigung der Prothese, sondern Schmerzensgeld für die bei der Beschädigung am übrigen Körper eintretenden Leiden und Schmerzen). In der Praxis dürfte eine solche (lokale) Abgrenzung aber nur in wenigen Einzelfällen und nur mit der Hilfe von Sachverständigen überhaupt möglich sein.

c) Erbrecht

Die Folgen für das Erbrecht ergeben sich zu Lebzeiten des Prothesenträgers spiegelbildlich zu den Darstellungen des Sachenrechts. Externe Prothesen sind Sachen im Rechtssinne und können daher (mit allen an dieser Sache „hängenden Rechten“) in den Nachlass fallen⁹⁷. Fest mit dem Körper verbundene Prothesen erhalten ihre Sachqualität mit dem Todesfall der Person nicht zurück, da der Leichnam – wie dargestellt – grundsätzlich nicht eigentums- und sachfähig ist. Entsprechendes muss dann für die noch eingesetzten Prothesen gelten⁹⁸. Anders ist dies zu beurteilen, wenn der Leichnam selbst mit der vorherigen Einwilligung des Erblassers z. B. zu Forschungszwecken freigegeben wird. Da der Erblasser regelmäßig nicht den Willen hat, dass eine singuläre Sach- und Eigentumsfähigkeit der eingesetzten Prothesen aufleben soll, kann in eine solche Bekundung nicht der Wille hineingelesen werden, dass auch eine Eigentumsfähigkeit der Prothesen wieder möglich sein soll – andernfalls öffnet man die Möglichkeit, dass gewinnorientierte Erben die Prothesen entnehmen und verkaufen, bevor der Leichnam der Forschung übergeben wird. Dem ist mit Blick auf das verbliebene Persönlichkeitsrecht des Verstorbenen entgegenzutreten. Die Prothesen erhalten ihre Sach- und Eigentumsqualität auch zurück, wenn sie dem Leichnam rein tatsächlich entfernt werden⁹⁹.

d) Human Enhancement und das Zivilrecht

Für Gegenstände, die dem Human Enhancement zuzuordnen sind, dürfte bei wertender Betrachtung grundsätzlich keine andere Einordnung als bei Prothesen gelten. Maßgeblich ist demnach zunächst, ob es sich um einen Gegenstand

handelt, der fest und dauerhaft in den Körper eingesetzt ist. Sofern der Gegenstand beschädigt wird, sind die materiellen Schäden regelmäßig nach §§ 249 ff. BGB zu ersetzen – wie etwa die Reparatur. Auch die Geltendmachung von Schmerzensgeld ist unter den dargelegten Umständen möglich. Es ist aber zu beachten, dass das Schmerzensgeld anerkannter Weise im Wesentlichen eine Ausgleichs- und Genugtuungsfunktion hat¹⁰⁰. Bei der Bemessung eines Schmerzensgeldes wäre zu berücksichtigen, dass die eigentlich vorrangig zu wertende¹⁰¹ Ausgleichsfunktion für erlittene Einbußen beim Human Enhancement nur eine untergeordnete Rolle spielen dürfte, da die geschädigte Person – je nach Fallkonstellation – gegebenenfalls lediglich auf ein durchschnittliches Leitungsniveau des Körpers zurückfällt. Man stelle sich vor, der Geschädigte hat dauerhaft eingesetzte Sehlinsen auf der Netzhaut, die es ermöglichen, die Sehkraft deutlich zu erhöhen. Durch eine Schädigung eines Dritten gehen diese Linsen kaputt und der Geschädigte fällt auf eine Sehkraft zurück, die der durchschnittlichen Sehkraft eines Menschen in diesem Alter entspricht. Es ist lediglich ein Schmerzensgeld für die Schmerzen und Folgen (z. B. eine notwendige Operation) zu gewähren. Bei der Höhe des Schmerzensgeldes wäre aber zu beachten, dass der Geschädigte eben nicht auf Körperfunktionalität unterhalb des üblichen Durchschnitts zurückfällt. Mit Blick auf das gegenwärtige Erbrecht haben die Erben ohne Einwilligung des Verstorbenen nicht die rechtliche Möglichkeit über die Entnahme wiederverwendbarer Human Enhancement Techniken, die mit dem Leichnam fest verbunden sind, zu entscheiden¹⁰².

IV. Fazit

Anhand des Beitrags konnte die Differenzierung von (hochmodernen) Prothesen und Human Enhancement aufgezeigt werden; letztere sollen eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit über den (menschlichen) Durchschnitt ermöglichen, während Prothesen dem Ausgleich eines gesundheitlichen Nachteils dienen sollen. Zivilrechtlich ist im Grundsatz maßgeblich, ob eine (innere) feste Verbundenheit des Gegenstandes mit dem Körper vorliegt, sodass der Gegenstand zivilrechtlich nicht mehr als Sache angesehen werden kann und nicht mehr eigentumsfähig ist. Für Gegenstände, die dem Human Enhancement zuzuordnen sind, kann im Ergebnis keine andere rechtliche Wertung gelten, handelt es sich zivilrechtlich betrachtet um Sachen, die ihre Sacheigenschaft und Eigentumsfähigkeit verlieren, wenn sie dauerhaft und fest mit dem Körper verbunden werden. Mag der Sinn und Zweck von Prothesen und Human Enhancement unterschiedlicher Natur sein, hat dies auf

97) *Leipold*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2022, § 1922 BGB, Rdnr. 187.

98) *Leipold*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2022, § 1922 BGB, Rdnr. 187.

99) Für Notfälle erachtet *Leipold* die Entnahme auch ohne Einwilligung für zulässig, *Leipold*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2022, § 1922 BGB, Rdnr. 187 – in Rdnr. 188 stellt *Leipold* klar, dass die Frage der Eigentumsfähigkeit wohl nicht von der Zulässigkeit der Entnahme abhängt.

100) BGH, MedR 2017, 470; *Spindler*, in: BeckOK BGB, 63. Ed. 2022, § 253 BGB, Rdnr. 14 m. w. N.

101) Zu diesem Vorrang OLG Celle, NJW 2004, 1185; OLG Düsseldorf, VersR 2003, 601.

102) Hat der Verstorbene nicht widersprochen, haben die Totensorgeberechtigten über die Entnahme zu entscheiden, vgl. *Leipold*, in: MüKo/BGB, 9. Aufl. 2022, § 1922 BGB, Rdnr. 187. Die Abwägung orientiert sich am Einzelfall und sollte berücksichtigen, dass die Entnahme einer Human Enhancement Technik in der Regel der Erzielung eines finanziellen Gewinns dienen wird. Entscheiden sich die Totensorgeberechtigten für eine Entnahme, ist das Bestehen eines Aneignungsrechts der Erben umstritten, dagegen bezogen auf künstliche Körperteile *Stieper*, in: *Staudinger*, 2021, § 90 BGB, Rdnr. 50.

die zivilrechtliche Frage der Sachqualität keinen Einfluss, folgt die Einordnung von Rechtssubjekt und Rechtsobjekt nicht den Beweggründen der Konzeption und Herstellung von Gegenständen. Trotz des offensichtlichen wirtschaftlichen Interesses, Human Enhancement Techniken rechtlich nicht der strikten Unterteilung in feste und lose Verbindungen mit dem menschlichen Körper zu unterwerfen, kann dies den in gegenwärtiger Form bestehenden Schutz des menschlichen Körpers nicht aufheben.

Die Erörterung der zivilrechtlichen Folgefragen hat dargetan, dass eine zivilrechtliche Behandlung moderner Prothesen und Human Enhancement Techniken bereits *de lege lata* möglich ist. Es bleibt aber zu konstatieren, dass, insbesondere mit Blick auf das Schmerzensgeld und die Abgrenzung von Körper und Gegenstand, *de lege ferenda* eine gesetzliche Regelung aus dem Blickwinkel der Rechtssicherheit zu wünschen wäre, damit ein sach- und einzelfallgerechtes Zusprechen von Schmerzensgeld möglich bleibt.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Rechtsprechungsübersicht zum Medizinprodukterecht und zu angrenzenden Gebieten 2021/2022

Sandra Hobusch und Sebastian Ochs

1. Vorbemerkungen

Die nachfolgende Rechtsprechungsübersicht knüpft an den Vorjahresbericht von *Hobusch/Ochs*, MedR 2021, 886 ff. an. Sie gibt erneut einen Überblick über Medizinprodukte in der Rechtsprechung zum Medizinprodukte-, Wettbewerbs-, Haftungs- und Krankenversicherungsrecht.

2. Medizinprodukterecht

a) Begriff und Einstufung

Das BVerwG¹ setzte zwei Verfahren aus und legte dem EuGH jeweils verschiedene Fragen zur Vorabentscheidung vor. Ein Fragenkomplex betrifft die pharmakologische Wirkung als Abgrenzungsmerkmal zwischen Arzneimitteln und Medizinprodukten. Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) hatte ein als stoffliches Medizinprodukt in den Verkehr gebrachtes Nasenspray als zulassungspflichtiges Arzneimittel eingestuft. Das Nasenspray ist zur Reinigung und Drainage der mit Schleim und Sekret gefüllten Nasenhöhlen bestimmt und führt zu einem intensiven Sekretabfluss und der damit einhergehenden Symptomerleichterung bei Stauungszuständen in der Nase. Ein anderer Bescheid des BfArM betraf Nasentropfen, die ebenfalls als stoffliches Medizinprodukt in den Verkehr gebracht worden waren. Die Nasentropfen wurden als Mittel zur unterstützenden Behandlung bei

Schnupfen und zur begleitenden Behandlung bei Reizungen der Nasenschleimhaut mit Sekretbildung beworben. Diese Nasentropfen stuft das BfArM ebenfalls mit Hinweis auf die pharmakologische Wirkung als Arzneimittel ein. Bei der pharmakologischen Wirkung geht es um eine Wechselwirkung zwischen den Molekülen der in Frage stehenden Substanz und einem zellulären Bestandteil (Rezeptor), wobei es nach der Rechtsprechung des EuGH² genügt, dass die Wechselwirkung zwischen der Substanz und einem beliebigen sich im Körper des Anwenders befindlichen zellulären Bestandteils stattfindet. Damit werden nicht nur die Wechselwirkungen mit den zellulären Bestandteilen des Menschen, sondern auch die mit den im menschlichen Körper befindlichen Bakterien oder Viren erfasst, weil auf diesem Weg die physiologischen Funktionen des Menschen ebenfalls wiederhergestellt, korrigiert oder beeinflusst werden können. In derartigen Fällen sind nach Ansicht des BVerwG die Kriterien für die Abgrenzung der pharmakologischen und nicht-pharmakologischen Mittel hinreichend geklärt. Deshalb hat das BVerwG dem EuGH die Frage vorgelegt, ob die bestimmungsgemäße Hauptwirkung eines Stoffes auch dann pharmakologisch sein kann, wenn sie nicht auf einer rezeptorvermittelten Wirkweise beruht und die Substanz vom menschlichen Körper auch nicht absorbiert wird, sondern an der Oberfläche etwa von Schleimhäuten verbleibt und dort reagiert. Ferner möchte das BVerwG vom EuGH wissen, ob ein Erzeugnis als stoffliches Medizinprodukt angesehen werden kann, wenn die Wirkweise des Erzeugnisses nach dem Stand der Wissenschaft offen ist und deshalb nicht abschließend geklärt ist, ob die bestimmungsgemäße Hauptwirkung auf phar-

Prof. Dr. iur. Sandra Hobusch,
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften,
Rothenfelder Straße 10, 38440 Wolfsburg, Deutschland

Rechtsanwalt Sebastian Ochs,
Grünecker Patent- & Rechtsanwälte,
Leopoldstraße 4, 80802 München, Deutschland

1) BVerwG, Beschl. v. 20. 5. 2021 – 3 C 9.20 –, PharmR 2021, 593 ff.,
anhängig EuGH C-496/21; BVerwG, Beschl. v. 20. 5. 2021 – 3 C
19/19 –, juris, anhängig EuGH C-495/21.

2) EuGH, Urt. v. 6. 9. 2012 – C-301/11 –, PharmR 2012, 442 ff.