

Titel:

Voraussetzungen der widerrechtlichen Entnahme

Normenkette:

PatG § 8

Leitsätze:

1. Ein Anspruch auf Einräumung einer Mitberechtigung an einer Patentanmeldung steht demjenigen zu, der einen schöpferischen Beitrag zum Gegenstand der Erfindung geleistet hat. (Rn. 50) (redaktioneller Leitsatz)
2. Schöpferisch ist ein Beitrag, wenn er über eine bloße konstruktive Mithilfe bei der Realisierung der Erfindung hinausgeht. Einer selbstständigen erfinderischen Leistung bedarf es hierfür nicht (Anschluss an BGH GRUR 2020, 1186 - Mitralklappenprothese). (Rn. 50) (redaktioneller Leitsatz)

Schlagworte:

Erfindung, Nichtzulassungsbeschwerde, Fachmann, Prothese, Revision, Berufung, Patentanmeldung, Technik, Migration, Behinderung, Anmeldung, Anlage, Anspruch, Beitrag, Stand der Technik, von Amts wegen, kein Anspruch

Vorinstanz:

LG München I, Endurteil vom 16.06.2017 – 21 O 19141/14

Fundstelle:

GRUR-RS 2021, 44220

Tenor

I. Die Berufung der Beklagten gegen das Endurteil des Landgerichts München I vom 16. Juni 2017, Az. 21 O 19141/14, wird zurückgewiesen.

II. Die Kosten des Berufungsverfahrens tragen die Parteien je zur Hälfte. Die Kosten des Revisionsverfahrens hat die Beklagte zu tragen.

III. Das Urteil ist hinsichtlich der Kosten vorläufig vollstreckbar. Das Urteil des Landgerichts ist hinsichtlich der Kosten ohne Sicherheitsleistung vorläufig vollstreckbar.

Die Parteien können die Vollstreckung durch Sicherheitsleistung in Höhe von 110% des jeweils vollstreckbaren Betrages abwenden, sofern nicht der Gegner vor der Vollstreckung Sicherheit in Höhe von 110% des jeweils zu vollstreckenden Betrages leistet.

Entscheidungsgründe

I.

1

Die Parteien streiten um die Rechte an einer Erfindung betreffend eine Herzklappenprothese.

2

Die Klägerin ist ein im Jahr 2006 von dem Herzchirurgen Dr. A. Q. gegründetes, in Kalifornien (USA) ansässiges Unternehmen der Medizintechnik. Bis 2008 war sie vornehmlich mit der Entwicklung eines Systems zum Ersatz von Aortenklappen befasst. Im August 2008 begann sie mit Arbeiten an einer katheterisierbaren, d.h. minimalinvasiv applizierbaren Bioprothese zum Ersatz der Mitralklappe des Herzens. Ihre Produkte bestehen aus einem zusammendrückbaren Metallrahmen, in den eine künstliche Klappe, etwa aus biologischem Gewebe, eingenäht ist. Derartige Mitralklappenprothesen konnten nach ihren Angaben erstmals im Jahr 2012 erfolgreich einem Menschen implantiert werden.

3

Die im Jahr 2008 gegründete Muttergesellschaft der Beklagten, die N. Inc., befasst sich mit der Entwicklung und Herstellung von Medizinprodukten, insbesondere von speziellen Einzelkomponenten für den

kardiovaskulären Bereich. Nach ihrer Selbstdarstellung (vgl. Unternehmenspräsentation nach Anlage HE 11, Stand April 2009) ist ihre Abteilung „N. Surgical Products“ primär mit der Bereitstellung von biologischem (bovinem, equinem und porcinem) Pericardmaterial zum Einbau etwa in Aorten- und Mitralklappen befasst; über ihr Konstruktions- und Fertigungsteam bietet sie ihren Abnehmern - vornehmlich Unternehmen, die Herzklappen zur minimalinvasiven Applikation produzieren - auch Dienstleistungen wie Klappendesign, Stentkonfiguration, Zuschchnitt und Nähen des Herzmuskelgewebes oder Entwicklung minimalinvasiver Einführsysteme an. Mit E-Mail vom 04. Juni 2009 stellte die N. der Klägerin ihre Abteilung „N. Surgical Products“ als Anbieter derartiger Gewebe und Dienstleistungen vor (Anlage HE 10, deutsche Übersetzung HE 10a). Noch am 04. Juni 2009 schlossen beide eine Geheimhaltungsvereinbarung (Anlage HE 12, HE 12a), die Klägerin betraute die Beklagte damit ihre (den metallenen „Korpus“ von Mitralklappen bildenden) Rahmen mit biologischem Gewebe auszustatten. Zu diesem Behufe übermittelte die Klägerin der N. mit E-Mail vom 05. Juni 2009 (HE 13, HE 13a) verschiedene Konstruktionsunterlagen für zwei von ihr entwickelte, als „Origami-Klappen-Konzept“ bezeichnete Prototypen von Mitralklappenprothesen-Rahmen, nämlich für die als Rev. B und Rev. C bezeichneten Modelle (vgl. Photographien LGU S. 6), samt deren Schnittmustern für die Herstellung der entsprechenden Rahmen (HE 13, HE 13a, erstes Blatt). Mit E-Mail vom 12. Oktober 2009 (Anlagen HE 14, HE 14a) informierte die Klägerin die Beklagte über beabsichtigte Modifikationen und kündigte für Anfang November 2009 erste Prototypen für überarbeitete Rahmen-Versionen (Modelle Rev. C und Rev. D) an, verbunden mit verschiedenen Fragen zur Dimensionierung des Rahmens (Höhe zu Durchmesser in entfaltetem Zustand) sowie zur Dehnung des (mit dem Rahmen zu verbindenden) Gewebes sowie zur Fixierung des Gewebes an der Klappe. Unter dem Betreff „Stent/Käfig CAD-Datei“ schickte B. R. der N. schließlich am 09. Februar 2010 eine weitere Mail betreffend die Versionen Rev. E2 und Rev. E3 (Anlage HE 15, HE 15a), ehe die Zusammenarbeit im März/April 2010 endete.

4

Am 05. Mai, 15. Oktober und 17. November 2010 reichte die N. drei US-Anmeldungen ein, deren Priorität sie für die am 04. Mai 2011 angemeldete WO 2011/13753 (Anlage HE 1, HE 1a) betreffend eine Transkatheter-Mitralklappenprothese (Ansprüche 1 bis 29: A method of anchoring a prosthetic valve in a patient's heart; Ansprüche 30 bis 60: A prosthetic cardiac valve; Ansprüche 61 bis 68: A delivery system für delivering a prosthetic cardiac valve to a patient's heart) in Anspruch nahm. Aus dieser internationalen Anmeldung ist in der Regionalisierung die am 13. März 2013 veröffentlichte EP 2 566 416 (Anlage HE 2) betreffend eine Transkatheter-Mitralklappenprothese hervorgegangen, die mit Wirkung zum 02. Oktober 2013 (HE 16, HE 16a) auf die Beklagte umgeschrieben worden ist. Als Erfinder sind die Herren R. M. L. und C. A. N. benannt.

5

In der Fassung der im Regionalisierungsverfahren eingereichten Ansprüche (HE 6, HE 6a) betrifft Anspruch 1 der Streitanmeldung EP 2 566 416 A1 in der Verfahrenssprache Englisch

1. a prosthetic cardiac valve, said valve comprising

an anchor having an atrial skirt, an annular region, and a ventricular skirt, wherein the anchor has a collapsed configuration for delivery to the heart and an expanded configuration for anchoring the prosthetic cardiac valve to a patient's heart; and

a plurality of prosthetic valve leaflets, each of the leaflets having a first end and a free end, wherein the first end is coupled with the anchor and the free end is opposite of the first end, wherein the prosthetic cardiac valve has an open configuration in which the free ends of the prosthetic valve leaflets are disposed away from one another to allow antegrade blood flow therepast, and a closed configuration in which the free ends of the prosthetic valve leaflets engage one another and substantially prevent retrograde blood flow therepast;

in deutscher Fassung eine

1. prothetische Herzklappe mit:

einer Verankerung, die eine atriale Schürze, einen anularen Bereich und eine ventrikuläre Schürze aufweist, wobei die Verankerung für ein Zuführen zum Herzen eine kollabierte Konfiguration und für eine Verankerung der prothetischen Herzklappe an dem Herzen eines Patienten eine expandierte Konfiguration; und einer Vielzahl von prothetischen Klappensegeln, wobei jedes der Klappensegel ein erstes Ende und ein

freies Ende aufweist und das erste Ende mit der Verankerung gekoppelt ist und das freie Ende dem ersten Ende gegenüberliegt,

wobei die prothetische Herzklappe eine offene Konfiguration, bei der die freien Enden der prothetischen Klappensegel voneinander weg angeordnet sind, um an ihnen vorbei einen antegraden Blutfluss zuzulassen, und eine geschlossene Konfiguration aufweist, bei der die freien Enden der prothetischen Klappensegel miteinander im Eingriff sind und im Wesentlichen einem retrograden Blutfluss an ihnen vorbei vorbeugen.

6

Wegen des Wortlauts der abhängigen Ansprüche 2 bis 14 in englischer und deutscher Sprache wird auf Anlagen HE 6, HE 6a Bezug genommen.

7

Die Beklagte ist des Weiteren Inhaberin des (am 20. November 2012 unter Inanspruchnahme der Priorität der US 2011 615 63 156P vom 23. November 2011 angemeldeten) EP 2 782 523 B1 betreffend ebenfalls eine katheterisierbare Herzklappenprothese (nebst Einführsystem), dessen Erteilung am 06. Juni 2018 bekannt gemacht worden ist. Sein Hauptanspruch 1 lautet (Anlage HE 56):

8

1. A prosthetic valve delivery system, the system comprising a sequentially deployable prosthetic cardiac valve an an outer sheath to constrain the valve, said valve comprising:

a self-expanding frame having a first end, a second end opposite the first end, an atrial region near the second end, and a ventricular region near the first end, wherein the self-expanding frame has an expanded configuration and a collapsed configuration, the expanded configuration adapted to engage heart tissue, and the collapsed configuration adapted to be delivered to a patient's heart;

a self-expanding atrial skirt disposed in the atrial region;

a self-expanding ventricular skirt disposed in the ventricular region;

a self-expanding annular region disposed between the atrial region and the ventricular region;

a first self-expanding anterior tab disposed on an anterior portion of the self-expanding frame in the ventricular region; and a self-expanding posterior tab on a posterior portion of the self-expanding frame in the ventricular region, wherein the strut length or axial position of the anterior or posterior tabs along the frame is such that, upon removal of the constraint provided by the outer sheath, a portion of the first self-expanding anterior tab and a portion of the self-expanding posterior tab partially self-expand radially outward, the first anterior tab self-expands radially outward before the ventricular skirt self-expands radially outward, the ventricular skirt self-expands radially outward before the posterior tab finishes self-expanding, and the posterior tab finishes self-expanding after the ventricular skirt self-expands.

9

Die Klägerin ihrerseits reichte am 21. Juni 2011 die US-Anmeldung US 2011/0313515 A1 betreffend eine Ersatzherzklappe (Anlage WLG 9, Übersetzung WLG 9a) ein. Anspruch 1 dieser Anmeldung lautet in deutscher Übersetzung wie folgt:

„1. Ersatzherzklappe, umfassend:

einen entfaltbaren Rahmen der ein Greifsystem aufweist, das so gestaltet ist, dass es einen natürlichen Klappenannulus in einer Greifzone entlang der Länge des Rahmens greift, wobei der Rahmen einen in Strömungsrichtung oberen Abschnitt, einen in Strömungsrichtung unteren Abschnitt und einen Übergangsabschnitt zwischen den in Strömungsrichtung oberen und unteren Abschnitten umfasst, wobei der Durchmesser des in Strömungsrichtung unteren Abschnitts größer ist als ein Durchmesser des in Strömungsrichtung oberen Abschnitts; und einen Klappenkörper, der an dem entfaltbaren Rahmen befestigt ist, wobei der Klappenkörper mehrere Klappensegel umfasst, die so gestaltet sind, dass sie sich zwischen einem offenen Zustand und einem geschlossenen Zustand bewegen, wobei ein Durchmesser des Klappenkörpers an einem in Strömungsrichtung unteren Ende der Segel größer ist als ein Durchmesser des Klappenkörpers an einem in Strömungsrichtung oberen Ende der Segel;

wobei ein in Strömungsrichtung oberes Ende jedes Segels stromaufwärts von der Rahmengreifzone angeordnet ist.“

10

Figur 1 dieser klägerischen Anmeldung zeigt eine Mitralkappenprothese gemäß dem von der Klägerin entwickelten Prototypen Rev. E. Als Erfinder sind neben den Herren A. Q. und J. B. R. sechs weitere Personen genannt.

11

Mit Endurteil vom 16. Juni 2017, auf dessen tatsächliche Feststellungen Bezug genommen wird, hat das Landgericht dem Klagebegehren, darauf gerichtet, den Anspruch auf Erteilung des Europäischen Patents aus der Anmeldung EP 2 566 416 (Anmeldenummer EP Nr. 11 777 065.1) an die Klägerin abzutreten und gegenüber dem Europäischen Patentamt in die Umschreibung der Anmeldung auf die Klägerin einzuwilligen,

hilfsweise

der Klägerin eine Mitberechtigung an der Europäischen Patentanmeldung EP 2 566 416 (Anmeldenummer EP Nr. 11 777 065.1) einzuräumen und gegenüber dem Europäischen Patentamt in eine Änderung der Inhaberschaft der Anmeldung EP 2 566 416 dahingehend einzuwilligen, dass die Klägerin Mitinhaberin der Anmeldung ist.

(bei Klagabweisung im Übrigen) nur im Hilfsantrag stattgegeben. Zur Begründung hat es ausgeführt, nach Art. II § 5 Abs. 1 Satz 2 IntPatÜG, Art. 60 Abs. 1 EPÜ stehe der (im Hinblick auf ihren Vortrag, nach dem anwendbaren Recht des US-Bundesstaates Massachusetts Inhaberin der Erfindung ihrer Mitarbeiter Dr. Q. und B. R. zu sein, HE 8 und HE 9) aktivlegitimierten Klägerin zwar kein Anspruch auf Vollvindikation zu: Aus der Sicht eines Durchschnittsfachmannes - eines Teams bestehend aus einem Ingenieur mit Hochschulabschluss in Maschinenbau oder Biotechnologie und Erfahrung in der Entwicklung von Medizinprodukten einerseits und einem Herzchirurgen mit mehrjähriger Erfahrung bei der Behandlung von Krankheitszuständen, die mit einer beeinträchtigten Funktion der Herzklappen einhergehen, andererseits - sei der Gegenstand der Streitanmeldung nämlich nicht wesensgleich mit der in den Prototypen Rev. B bis Rev. E verkörpert technischen Lehre, in deren Besitz die Klägerin vor dem Prioritätszeitpunkt gewesen sei:

12

Die Streitanmeldung schlage zur Vermeidung der Nachteile bekannter Klappenprothesen eine Transkatheter-Mitralkappenprothese mit einer gewebeartigen prothetischen Einwegklappenstruktur mit einer Vielzahl von Segeln, vor, welche in einem (selbstexpandierenden oder expandierbaren) Verankerungsabschnitt, d.h. Rahmen, befestigt seien, wobei die Geometrie des Rahmens (1.) in einen atrialen (d.h. dem linken Vorhof zugeordneten) Schürzenbereich niedrigen Profils (Querschnitts) expandiere, des Weiteren (2.) einen anularen Bereich (Ring zwischen Vorhof und linker Herzkammer) umfasse, der so dimensioniert sei, dass er sich einem nativen Mitralkappenanulus anpasse, und (3.) einen ventrikulären (der linken Herzkammer zugeordneten) Schürzenbereich, der die nativen Mitralklappen Segel verdränge und eine Vielzahl von Segelverbindungen umfasse, die sich in den subanularen ventrikulären Raum (d.h. in Richtung des Blutstromes durch die Prothese) erstreckten und so eingerichtet seien, dass sie die Effizienz der prothetischen Klappenstruktur und die Lastverteilung auf deren Segeln optimierten. In bevorzugten Ausführungsformen, beispielhaft dargestellt in Fig. 8A und 8B, könne der Verankerungsabschnitt entlang seiner Längsachse asymmetrisch sein, er könne mit dem atrialen Schürzenbereich, dem anularen Bereich und/oder dem ventrikulären Schürzenbereich verschieden ausgeführte anteriore und posteriore Aspekte aufweisen, um eine enge Aufnahme der asymmetrischen Konturen und Merkmale eines typischen nativen Mitralkappenapparats zu ermöglichen. Um die Effizienz der Prothesenklappe und die Lastverteilung auf den prothetischen Segeln zu optimieren, erstreckten sich die Kommissuren bzw. Verbindungen im Allgemeinen axial auf auskragende Weise stromabwärts in den subanularen Raum und seien imstande, sich radial und lateral entlang ihrer axialen Länge zu verbiegen, um die mit dem Blutfluss durch die prothetische Klappenstruktur zusammenhängenden Kräfte zu verteilen. Zur weiteren Optimierung der Effizienz der Lastenverteilung auf den Segeln könnten die entlang der Prothesenachse vorgesehenen Kommissuren (auch Kommissurpfosten genannt) gezielt flexibel (etwa durch Hinzufügen oder Wegnehmen verstärkender Streben oder durch Änderung der Dicke in einzelnen Bereichen) ausgeführt sein. In der Gesamtheit beuge die kombinierte Drei-Zonen-Verankerung der

Prothese (nämlich gegen die atriale Fläche, gegen den nativen Klappenanulus sowie gegen die verlagerten nativen Segel im ventrikulären Raum) einem Migrieren oder Entfernen der Prothese vor, verringere den Verankerungsdruck, der in einer beliebigen der genannten Verankerungszonen im Vergleich zu einer nur in einer Zone verankerten Prothese aufgebracht werden müsse, und reduziere schließlich insbesondere die jeweilige radiale Kraft. Hierdurch werde das Risiko einer Behinderung oder eines Zusammenstoßes der in der Nähe liegenden Aortenklappe oder Aortenwurzel verringert - ein Risiko, das durch die Verlagerung des nativen Mitralklappenapparats verursacht werde.

13

Der Gegenstand der Erfindung werde mithin maßgeblich durch die Erkenntnis bestimmt, dass zum Einen eine Drei-Zonen-Verankerung der Prothese eine sichere Verankerung bei gleichzeitiger Reduktion des Verankerungsdrucks in jeder einzelnen Zone gewährleiste, und dass sich zum anderen die Effizienz der Verankerung und Lastverteilung erhöhen lasse, wenn die Prothese entlang ihrer Längsachse asymmetrisch ausgebildet sei, d.h. unterschiedliche anteriore und posteriore Ausgestaltungen aufweise, um sich den asymmetrischen Konturen des nativen Mitralklappenapparats anzupassen. Dieser Anmeldungsgegenstand, der durch die nachfolgend wiedergegebenen Merkmale nach Anspruch 1

1. prothetische Herzklappe mit einem Anker und mehreren prothetischen Klappensegeln
2. der Anker hat
 - a. eine zusammengefaltete Konfiguration zum Einführen in das Herz
 - b. eine ausgedehnte Konfiguration zum Verankern der prothetischen Herzklappe im Herzen eines Patienten
3. der Anker hat
 - a. eine atriale Schürze
 - b. einen anularen Bereich
 - c. eine ventrikuläre Schürze
4. jedes der prothetischen Klappensegel hat
 - a. ein erstes Ende, das mit dem Anker gekoppelt ist
 - b. ein freies Ende, das dem ersten Ende gegenüberliegt
5. die prothetische Herzklappe hat
 - a. eine offene Konfiguration, in der die freien Enden der prothetischen Klappensegel voneinander beabstandet sind, um einen antegraden Blutfluss an den Klappensegeln vorbeizulassen
 - b. eine geschlossene Konfiguration, in welcher die freien Enden der prothetischen Klappensegel miteinander im Eingriff sind und einen retrograden Blutfluss im Wesentlichen verhindern,

des Weiteren durch (UA 9)

eine trigonale Verankerungslasche, die an einem anterioren Abschnitt der ventrikulären Schürze angeordnet ist und angepasst ist, an einem ersten fibrösen Trigon auf einer ersten Seite eines anterioren Segels der Mitralklappe verankert zu sein, so dass das anteriore Segel und angrenzende chordae tendineae zwischen der trigonalen Verankerungslasche und einer anterioren Fläche der Verankerung aufgenommen werden,

durch (UA 10)

eine zweite trigonale Verankerungslasche, die an dem anterioren Abschnitt der ventrikulären Schürze angeordnet ist und angepasst ist, an einem dem ersten fibrösen Trigon gegenüberliegenden zweiten fibrösen Trigon verankert zu sein, so dass das anteriore Segel und angrenzende chordae tendineae zwischen der zweiten trigonalen Verankerungslasche und der anterioren Fläche der Verankerung aufgenommen werden, und schließlich

durch (UA 11)

eine posteriore ventrikuläre Verankerungslasche angeordnet an einem posterioren Abschnitt der ventrikulären Schürze, die angepasst ist, über einem posterioren Segel der Mitralklappe verankert zu sein,

so dass die posteriore ventrikuläre Verankerungslasche zwischen dem posterioren Segel und einer ventrikulären Herzwand des Patienten sitzt, bestimmt ist, sei der Klägerin (in Person der von ihr - neben sechs weiteren Personen - als Erfinder angeführten Herren Dr. Q. und R.) vor dem ersten Kontakt mit der Beklagten aus der Sicht des Durchschnittsfachmanns im Sinne einer fertigen technischen Lehre nicht vollständig bekannt gewesen: deren in den Prototypen nach Rev. B bis Rev. E verkörperte Erfindung, eine Klappenprothese für die Verankerung im Bereich der natürlichen Mitralklappe, habe zwar eine Drei-Zonen-Verankerung - im atrialen Bereich durch atriale Anker, am Anulus durch einen zylindrischen Bereich mit friktionalem Kontakt zum nativen Anulus sowie im ventrikulären Raum durch ventrikuläre Verankerungsfortsätze - vorgesehen, indes die von der Streitanmeldung ebenfalls als zur Erfindung gehörig offenbarte asymmetrische Ausgestaltung entlang der Längsachse mit divergierenden Ausbildungen im anterioren und posterioren Bereich (eine Ausgestaltung, die der Erkenntnis Rechnung trage, dass eine effiziente Verankerung und Lastverteilung dadurch erreicht werden könne, dass sie nicht nur in drei verschiedenen Zonen erfolge, sondern überdies die Ausbildung der einzelnen Elemente der asymmetrischen Natur des nativen Mitralklappenapparates folge, wobei zudem die anterioren und die posterioren Verankerungselemente unterschiedlich ausgestaltet sein könnten) nicht aufgewiesen, vielmehr seien sämtliche Prototypen Rev. B bis Rev. E rotationssymmetrisch aufgebaut gewesen, so dass die Klägerin insoweit nicht im Erfindungsbesitz gewesen sei. Zu dieser asymmetrischen Ausgestaltung der ventrikulären Verankerungsfortsätze samt der Differenzierung zwischen anterioren und posterioren Ausgestaltungen wäre der Fachmann nicht ohne eigenständiges erfinderisches Bemühen gelangt, da es hierzu der zusätzlichen Erkenntnis bedurft habe, nicht nur eine bessere Verteilung der Last auf mehrere Zonen zu erreichen, sondern die Last vielmehr gezielt in Abstimmung mit der asymmetrischen Kontur des Mitralklappenapparats zu verteilen.

14

Allerdings könne die Klägerin die Einräumung einer Mitberechtigung an der Streitanmeldung verlangen, da wesentliche, in den Prototypen bis einschließlich Rev. E verkörperte Beiträge, die die Klägerin der Beklagten zur Kenntnis gebracht habe, in die Streitanmeldung eingeflossen seien: Ausgehend von der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes, wonach die Frage einer Mitberechtigung an einer zum Schutzrecht angemeldeten Erfindung (ebenso wie die Frage der Miterfinderschaft) nicht allein an Hand der in den Ansprüchen formulierten technischen Lehre, sondern am gesamten Offenbarungsgehalt der Anmeldung einschließlich der Beschreibung und der Zeichnungen unter Beachtung des Grundsatzes zu beurteilen sei, dass die eine Mitberechtigung begründenden Elemente nicht für sich genommen die Voraussetzungen einer patentfähigen Erfindung zu erfüllen hätten, vielmehr jeder schöpferische Beitrag genüge, sofern er nicht den Gesamterfolg in keiner Weise beeinflusst habe und deshalb für die Lösung unwesentlich sei oder sich in konstruktiver Mithilfe bzw. dem Umsetzen von Anweisungen des Erfinders oder eines Dritten erschöpfe, sei zu konstatieren, dass die Klägerin als wesentlichen Aspekt zum Gegenstand der Streitanmeldung die Verankerung der im ventrikulären Raum des Mitralklappenapparats, beigetragen habe. Eben diese Drei-Zonen-Verankerung sei in den der Beklagten übermittelten Unterlagen betreffend die Prototypen bis Rev. E verkörpert gewesen, insofern diese Modelle eine Verankerung im atrialen Bereich mittels der v-förmigen Anker (ab Rev. D), im anularen Bereich vermittels der ventrikulären Verankerungsfortsätze, die durch die chordae tendineae hindurchgriffen und hinter den natürlichen Klappensegeln positioniert würden, aufgewiesen hätten. Im Hinblick auf diesen von der Klägerin stammenden schöpferischen Beitrag zum Gegenstand der Erfindung sei ihr eine Mitberechtigung an der Streitanmeldung einzuräumen.

15

Gegen diese Entscheidung, den jeweiligen Parteivertretern zugestellt am 21. Juni 2017, richtet sich die am 14. Juli 2017 (Bl. 516 f. d.A.) eingelegte und innerhalb antragsgemäß (Bl. 517, 524 d.A.) verlängerter Frist (Bl. 518, 526 d.A.) mit Schriftsatz vom 06. Oktober 2017, bei Gericht eingegangen am selben Tage (Bl. 540 ff. d.A.) begründete Berufung der Beklagten, mit der sei weiterhin Klagabweisung in vollem Umfang erstrebt. Sie hatte zunächst geltend gemacht, das Landgericht habe zwar den anatomischen und pathologischen Hintergrund katheterisierbarer Mitralklappenprothesen zutreffend dargestellt, grundlegend verkannt habe es indes die unterschiedlichen Verankerungskonzepte nach dem Gegenstand der Streitanmeldung einerseits und den klägerischen Modellen andererseits sowie deren konkrete räumlich-körperliche und funktionale Ausgestaltung, desgleichen die Vorbekanntheit des angeblichen schöpferischen Beitrags der Klägerin bzw. seine Irrelevanz für den Gesamterfolg der erfindungsgemäßen technischen Lehre.

Rechtsfehlerhaft habe das Landgericht zunächst angenommen, dass allein der - zudem unschlüssige - Sachvortrag der Klägerin zu ihrer Aktivlegitimation genüge, um eine solche zu bejahen: Die Klägerin habe sich erstinstanzlich zunächst pauschal darauf gestützt, dass die Herren Dr. A. Q. und B. R., angeblich Erfinder der klägerischen Herzklappenprothesen gemäß Modellen Rev. B bis Rev. E, ihre Rechte an der Erfindung mittels Beratungsvertrags vom 09. Januar 2009 (Anlage HE 8) bzw. Vereinbarung vom 09. Januar 2008 (HE 9) auf sie, die Klägerin, übertragen hätten. Die Beklagte habe einen etwaigen Rechtserwerb der Klägerin unter Hinweis darauf bestritten, dass die genannten Übertragungsakte, insofern zeitlich vor der angeblichen Erfindung abgeschlossen, keinen direkten Bezug hierzu aufwiesen, im Übrigen verzeichne die US-Anmeldung der Klägerin (Anlage WL 9) neben den genannten Herren sechs weitere Personen als Miterfinder. Substantiierten Vorbringens dazu, wer welchen Beitrag zu der klägerischen Anmeldung geleistet habe, habe sich die Klägerin auch in der Folgezeit enthalten, statt dessen lediglich auf eine angeblich in Anlage HE 24 dokumentierte Übertragung möglicher Rechte an der US-Anmeldung verwiesen und zum Beweis eine Parteienvernahme von Herrn Dr. Q. angeboten - der nach wie vor widersprochen werde. Da die Klägerin folglich sowohl hinsichtlich eines Rechtsübergangs als auch in Bezug auf die alleinige sachliche Berechtigung der Übertragenden beweisfällig geblieben sei, hätte das Landgericht die Klage mangels Aktivlegitimation abweisen, jedenfalls aber die bestrittene Wirksamkeit der Übertragungsverträge nach dem maßgeblichen Fremdrecht von Massachusetts von Amts wegen aufklären müssen.

Die Klägerin sei überdies nicht in Erfindungsbesitz gewesen. Das Landgericht erfasse schon den Gegenstand der Streitanmeldung nicht zutreffend, wenn es ihn, dem klägerischen Vorbringen folgend, übermäßig generalisierend auf eine Drei-Zonen-Verankerung reduziere: nach fachmännischem Verständnis beanspruche die Streitanmeldung Schutz für eine Mitralkappenprothese, bei welcher die Verankerung durch eine dauerhafte flächige Anpressung ihrer atrialen, anularen und ventrikulären Oberflächenabschnitte gegen („against“) die jeweils entsprechenden Oberflächenabschnitte der natürlichen Anatomie bewirkt werde, eine Anpressung, die ihrerseits durch die senkrecht wirkenden Kräfte der sich entfaltenden bzw. radial ausdehnenden Prothese vermittelt werde, nicht hingegen durch ein punktuell „Umgreifen“ oder „Einklemmen“ des Anulus oder gar ein „Eingreifen“ (Einstechen) in das Herzgewebe hinein, wie dies die Entwicklung der Klägerin offensichtlich in Kauf nehme. Im Bereich des ventrikulären Raums könnten - entgegen der Darstellung des Landgerichts unabhängig von der symmetrischen oder asymmetrischen Grundform der Prothese - zusätzlich zu der Pressverankerung durch die ventrikuläre Schürze in ihrer Positionierung genau definierte anteriore und posteriore Verankerungsfortsätze (als vierte „Verankerungszone“) vorgesehen sein, die sich indes wiederum gegen und nicht in das Herzgewebe hinein verankerten. Der dauerhafte Sitz der Prothese sei indes auch ohne die Verankerungsfortsätze allein aufgrund der flächigen Anpressung der atrialen Schürze, des anularen Bereichs sowie der ventrikulären Schürze gegen die entsprechenden Gewebeoberflächen gewährleistet. Durch dieses „Zonen-Verankerungskonzept“ werde erfindungswesentlich die in jeder der drei (oder vier) Zonen notwendige (radiale flächige) Verankerungskraft reduziert, so dass - anders als bei einer nur punktuell angreifenden Verankerung - eine (etwa durch die Verdrängung, „displacement“, des nativen Mitralkappenapparats verursachte) Beeinträchtigung der sonstigen Herzstruktur/-funktion (insbesondere der Aortenklappe) vermieden werde. Im Einzelnen erfolge die Verankerung nach der Streitanmeldung dergestalt, dass zunächst eine atriale Schürze Streben aufweise, die so ausgeformt seien, dass sie „flach an der atrialen Fläche des nativen Mitralkappenanulus“ anliegen, um diesen zu bedecken“ und weiter „die Mitralkappenprothese an zumindest einem Abschnitt der angrenzenden atrialen Fläche des Herzens“ verankerten (Abs. [0016]), d.h. dass die Streben der atrialen Schürze sich oben aus dem Prothesenkörper heraus radial nach oben und außen bogen und sodann jenseits des so bedeckten Anulus in den weiteren, flach auf dem Atriumboden aufliegenden Schürzenabschnitt übergingen; nach Abs. [0089] weise die atriale Schürze einen flanschartigen Bereich aus einer Mehrzahl von dreieckigen, sich radial nach außen erstreckenden Fingern auf, der die Verankerung der Prothese im Atrium unterstütze, wobei die Finger in einer schräg (bevorzugt rechtwinklig) zur Prothesenachse verlaufenden Ebene lägen; der Flansch werde durch die radiale Entfaltung der atrialen Schürze gebildet (Abs. [0137]), die atriale Schürze gehe im entfalteten Zustand radial deutlich über den Durchmesser des anularen wie auch des ventrikulären Bereichs hinaus, um einen festen Sitz und insbesondere die Abdichtung des Anulus sicherzustellen. Um Störungen des Blutflusses und Thrombenbildung möglichst zu vermeiden, verankere die atriale Schürze die Prothese

mit möglichst flachem Profil im Atrium (Abs. [0012]). Schließlich könne die atriale Schürze Widerhaken oder Zinken zur Erleichterung (nicht hingegen zur eigenwirksamen Bewerkstelligung) der Verankerung aufweisen (Abs. [0016]). Die Verankerung im anularen Bereich erfolge nach der Streitanmeldung spezifisch durch den von der Radialkraft der entfalteten Prothese bewirkten flächigen radialen Anpressdruck (Abs. [0017], [0024], [0029]), nicht hingegen durch einen irgendwie gearteten „frikationalen Kontakt“. Ein Eingreifen und Hochziehen/drücken der nativen Klappensegel durch Haken oder Anker sei schon vom Ansatz her nicht erforderlich. Die ventrikuläre Schürze der Prothese (dritte Verankerungszone) schließlich könne entgegen der Darstellung des Landgerichts nicht mit den (optionalen) Segelwiderhaken oder -zinken der vierten Zone gleichgesetzt werden; vielmehr werde sie aus einer Mehrzahl miteinander verbundener (vorzugsweise geschlossene Zellen bildender) Streben, den auf die trigona fibrosa gerichteten Verankerungsfortsätzen („anchoring tabs“) gebildet, die so ausgeformt seien, dass sie die prothetische Herzklappe gegen die radial nach außen verdrängten natürlichen Klappensegel verankerten, dabei aber den linken ventrikulären Ausflusstrakt (Aortentrakt) unbehindert ließen und insbesondere die Ventrikelwand nicht berührten (Abs. [0018]). Aus diesem Grund sei die maximale radiale Ausdehnung der ventrikulären Schürze bei der vollständig entfalteten Prothese so gewählt, dass sie wenig größer als der Umfang der natürlichen Mitralklappe sei (Abs. [0018]). Allein durch den auf die (verdrängten) nativen Klappen wirkenden Anpressdruck erfolge erfindungsgemäß die Verankerung der Prothese im ventrikulären Bereich. Zusätzlicher Verankerungsmittel bedürfe es grundsätzlich nicht. Lediglich optional könnten darüber hinaus Segelwiderhaken und -zinken („native leaflet barbs and prongs that may be present ...“, vgl. Abs. [0027]) vorgesehen werden, die den Halt der ventrikulären Schürze mit den natürlichen Mitralklappensegeln verbesserten - ohne indes, wie bei den Prototypen der Klägerin, in den Anulus oder in/an die trigona fibrosa einzugreifen oder die Klappensegel zu hintergreifen. Ebenfalls optional seien des Weiteren als vierte Verankerungszone zwei ventrikuläre anteriore Verankerungsfortsätze („a pair of ventricular trigonal tabs 824 on the anterior portion of the anchor“, vgl. Abs. [0092]) und/oder ein posteriorer Verankerungsfortsatz („a posterior tab 826“, vgl. Abs. [0092]) vorgesehen (vom Landgericht fälschlich in Eins gesetzt mit den Segelwiderhaken und -zinken 823, „barbs and prongs“, der dritten Verankerungszone und überdies - wiederum fehlerhaft - auf asymmetrisch ausgebildete Rahmen beschränkt), für deren Positionierung in der Mitralanatomie (anders als im Fall der Widerhaken und Zinken 823) die Streitanmeldung genaue Vorgaben mache: die beiden anterioren Verankerungsfortsätze 824 seien zwingend so angeordnet, dass sie sich gegen die trigona fibrosa abstützten (Abs. [0022], [0025], [0138]), während der dritte, der posteriore Fortsatz notwendig in der Mitte des posterioren Mitralklappensegels ausgerichtet sei, wo sich keine chordae tendineae befänden (Abs. [0025]), so dass er zwischen dem posterioren Mitralklappensegel und dem Ventrikeldach, gegen das er sich abstütze, zu sitzen komme (und nicht etwa, wie die Haken bei den klägerischen Prothesen, an beliebiger Position so viel Gewebe wie möglich ergreife). Die ventrikuläre Verankerung der Prothese erfolge mithin nach der Streitanmeldung auch in der vierten Zone nicht durch punktuellles Einkrallen in das Gewebe, sondern durch flächigen Anpressdruck gegen die trigona fibrosa bzw. die Herzkammerwand, gegen welche sich die beiden anterioren (824) Verankerungsfortsätze bzw. der posteriore Fortsatz (816) abstützten.

18

Hiervon unterscheide sich die bei den Modellen der Klägerin (Rev. B bis Rev. E) verwirklichte Verankerung grundlegend, wenn dort ausschließlich am Mitralanulus eine Verankerung, und zwar (nicht etwa durch flächige Anpressung des entsprechenden Prothesenteils an das Anulusgewebe infolge radial wirkender Kräfte, sondern) durch Axialkräfte der sich entlang der Längsachse zusammenziehenden Prothese erfolge, wobei die Verankerung durch das Verklemmen des nativen Anulus von oben und von unten, nämlich durch das Einkrallen bzw. Einstechen der beidseitig (d.h. atriums- und ventrikelseitig) des anularen Bereichs der Prothese jeweils kreisförmig angeordneten, gegenläufig in das Herzgewebe eingreifende Haken/Anker erfolge: Die Klägerin selbst habe es erstinstanzlich als „einzigartigen Ansatz“ ihrer Prothesen (Schriftsatz vom 01. April 2016, dort Rdnr. 15 = Bl. 310 d.A.) beschrieben, „den natürlichen Anulus von oben und unten einzuklemmen“, ohne, wie sie mit Schriftsatz vom 19. August 2016 (dort Rdnr. 12) bestätigt habe, auf radial wirkende Kräfte zu setzen (vgl. auch die klägerische PCT/US2010/031313 Abs. [0006] = Anlage HE 17, welche nach ihren Angaben die Varianten gemäß Rev. A und Rev. B wiedergebe: „It is the primary object of the invention to provide a prosthetic heart valve ... which can be accurately positioned and securely attached to a native valve anulus, without relying on radial force“). Dass die Verankerung ihrer Prothesen alleine darauf basiere, dass sich zwei Reihen von jeweils zwölf gleich langen und gleichförmigen, ringförmig, mit gleichmäßigem Abstand sich gegenüberliegend angeordneten Haken beidseitig des

Mitralanulus allein an dessen Umfang verklemmten - und zwar dadurch, dass sich der (sich in situ ausdehnende) Rahmen verkürze, so dass sich die Haken bei der Verankerung im Mitralanulus von oben und von unten punktuell im Gewebe verkrallten, werde auch in der unbestrittenen Prototypen nach Rev. E wiedergebenden US '515 (WLG 9), dort Abs. [0009], beschrieben, wonach die Greifzone einen Satz stromabwärts und einen Satz stromaufwärts liegender Anker umfassen könne, „wobei jeder Anker eine Ankerspitze umfasst und die Eingreifzone („engagement zone“) zwischen den Spitzen der in Strömungsrichtung oberen und unteren Anker definiert ist“. Die Klägerin selbst bestimme mithin in ihrer US-Anmeldung '515 (Abs. [0049]: „... As thje replacement heart valve 10 is expanded, the opposing anchors are drawn closer togetzer so as to grasp opposite sides of the native anulus with the anchor tips 26, 28 and securely hold the replacement heart valve 10 in position.“) - nicht etwa die beiden Ankerkränze, welche mit den Ankerspitzen die gegenüberliegenden Enden des nativen Anulus erfassten, als jeweils eine eigene Eingreifzone, sondern - den Bereich zwischen den sich gegenüberliegenden Ankerspitzen als „Eingreifzone“. Dies negiere das Landgericht, wenn es die obere und die untere Reihe der Ankerspitzen als „atriale“ und als „ventrikuläre (Verankerungs-)Zone“ beschreibe. Ausschließlich die beschriebene Verankerung durch Verkrallen - nämlich dass bei Auffalten der Ersatzklappe die gegenüberliegenden Anker näher zusammengezogen würden, um so die gegenüberliegenden Seiten des natürlichen Anulus mit den Ankerspitzen punktuell zu ergreifen („to grasp“) und sich in das Gewebe zu drücken und sich dadurch zu verankern - sei der Beklagten klägerseits vermittelt worden; hierin erschöpfe sich nämlich der Gegenstand der klägerischen Prototypen Rev. B bis Rev. E. Mit einer dauerhaften flächigen Anpressung der Prothese in drei oder vier verschiedenen Verankerungszonen habe dieses Verklemmen nichts zu tun, ja, es führe von dem in der Streit Anmeldung beanspruchten Konzept eher weg. Gehe das Landgericht mithin von einem fehlerhaften Verständnis der erfindungsgemäßen Verankerungszonen aus, ordne es auch die von ihm an den Prototypen der Klägerin ausgemachten Verankerungsmittel unzutreffend ein. Eine Verankerung im atrialen Bereich finde entgegen des Ausführungen LGU S. 21 nicht statt: weder seien am atrialen Ende der Modell Rev. B bis Rev. E Befestigungsmittel vorhanden, noch sei eine atriale Schürze oder Schulter auszumachen, die die Klappenprothese an der atrialen Oberfläche des Mitralanulus, geschweige denn zusätzlich an einem Teil des angrenzenden Atrialgewebes verankerten. Abweichend von der Lehre der Streit Anmeldung seien auch keine die Schulter bildenden, zur Ermöglichung der flächigen Verankerung sich radial nach außen erstrecken v-förmigen Streben vorhanden, die sich der atrialen Oberfläche des nativen Klappenanulus und der angrenzenden atrialen Oberfläche anpassten. Die an den Prototypen der Klägerin ausgebildeten y-förmigen Ankerspitzen zeigten vielmehr schräg bis senkrecht nach unten und sollten sich im Anulusgewebe verkrallen, nicht etwa darauf aufliegen. Der eigentliche atriale Bereich der Prothese liege denn auch nicht flächig an der (an das obere Ende des Anulus angrenzenden) Oberfläche des Atriums an, sondern rage kaminartig in das Atrium hinein. Zudem dichte die landgerichtliche Entscheidung (insoweit den changierenden Ausführungen der Klagepartei folgend) den - gerade nicht auf Radialkräfte setzenden - Prototypen eine Verankerung im Anulus durch „friktionalen Kontakt“ an, eine Verankerung, die nach fachmännischem Verständnis, wie es insbesondere auch in den eigenen Verlautbarungen (WLG 26 bis 29) und Patentanmeldungen der Klägerin seinen Niederschlag gefunden habe, allerdings mangels entsprechender Prothesenstruktur nicht stattfinden könne, zumal die Prototypen, insbesondere Modell Rev. E, im anularen Bereich nicht, wie das Landgericht (LGU S. 12) meine, zylindrisch, sondern (angesichts des kleineren Durchmessers des Atriums gegenüber dem größeren Durchmesser des Ventrikels zwingend) kegelförmig verjüngt ausgeführt seien. Tatsächlich werde die Verankerung der Prothese im anularen Bereich nicht durch radialen flächigen Anpressdruck gegen den Anulus bewirkt, sondern, wie dargelegt, dadurch, dass sich die Prothese während ihrer Positionierung durch Expansion axial (in Längsrichtung) verkürze, so dass die freiliegenden Haken/Ankerspitzen das Gewebe von oben und unten ergriffen und sich punktuell darin verklemmten. Dementsprechend lehre die US '515, Abs. [0049] („... without requiring a substantial radial force against the native anulus“) gerade eine Verankerung ohne Radialkräfte. In Übereinstimmung hiermit habe denn auch der angeblich Erfinder, Herr Dr. Q., im Rahmen eines US-Verfahrens angegeben, dass die (bei der Expansion der Prothese unvermeidlich auftretenden) Radialkräfte nicht als Verankerungsmittel eingesetzt würden („friction and radial force is not intended to maintain the device in mitral position.“) Nähmen die Prototypen der Klägerin folglich Radialkräfte lediglich in Kauf, bleibe unerfindlich, wie der Beklagten eine von der Streit Anmeldung beanspruchte, allein auf Radialkräften basierende flächige Verankerung der Prothese im anularen Bereich hätte vermittelt werden können - „friktionaler Kontakt“ oder sonstige Radialkräfte ließen sich weder den Modellen nach Rev. B bis Rev. E entnehmen noch habe derlei in der Korrespondenz der Parteien (insbesondere in der E-Mail vom 26. März 2010 = Anlage HE 33) einen Niederschlag gefunden. Für den ventrikulären Bereich schließlich habe das

Landgericht bei den Modellen der Klägerin zwar richtigerweise keine flächige Verankerung gegen die nativen Mitralklappensegel durch eine Schürze festgestellt, gleichwohl zu Unrecht eine ventrikuläre Verankerungszone ausgemacht, die es durch (ab Version Rev. D deutlicher ausgeprägte) ventrikuläre Verankerungsfortsätze realisiert sehe, Verankerungsfortsätze, die angeblich zwischen die chordae tendineae hindurchgriffen und von Hand hinter die natürlichen Klappensegel positioniert werden könnten. Das zum Beleg angeführte Video nach Anlage HE 19 lasse dergleichen allerdings nicht erkennen. Angesichts der unterschiedlichen Länge der beiden nativen Mitralklappensegel sei auch weiterhin zu bestreiten, dass die unstreitig gleich langen ventrikulären Haken (vermeintlich Verankerungsfortsätze) so positioniert werden könnten, dass sie durch die chordae tendineae hindurch hinter die Klappensegel griffen und sich auf den trigonae platzierten. Dr. Q. selbst habe denn auch in dem Video nach Anlage HE 39 ausgeführt, dass man bei der Klägerin eine derartige, gezielte Positionierung der Haken nicht verfolgt habe.

19

Sei demnach als Zwischenergebnis festzustellen, dass die Verankerung der klägerischen Prototypen nach Struktur und Funktion weder im Prinzip noch im Detail Gemeinsamkeiten mit der flächigen Zonenverankerung der Streitanmeldung aufweise, fehle es - entsprechend den vom Bundesgerichtshof (Mitt. 2013, 551 Tz. 8 - Verpackungsbehältnis) aufgestellten Grundsätzen, wonach Elemente, die den Gesamterfolg nicht beeinflussten und deshalb für die Lösung unwesentlich seien - auch an einem schöpferischen Beitrag der Klägerin zu der in Rede stehenden Erfindung. Ein Verankerungskonzept, das auf einer axialen Verankerung mittels punktuellen Verklemmens des Anulus beruhe, könne keinen Beitrag zu einer Zonenverankerung leisten, die mittels dauerhafter und flächiger Anpresskräfte zwischen Oberflächenabschnitten der Prothese und flächigen Oberflächenbereichen des nativen Herzgewebes (Atrium, Anulus, Ventrikel) ausgebildet werde. Durch das punktuelle Eindringen der 24 Anker in das Gewebe liege vielmehr ein der streitgegenständlichen Klappe entgegengesetzter Ansatz vor. Selbst wenn man indes mit dem Landgericht in der Übermittlung von Version Rev. B bis Rev. E die Mitteilung eines „Drei-Zonen-Verankerungskonzepts“ sehe wollte, erschöpfe sich dieser Beitrag in allgemein bekannten, durch den Stand der Technik unmittelbar nahegelegten Lösungen, die keine Mitberechtigung rechtfertigten. Die Notwendigkeit, Klappenprothesen im Aortenwie im Mitralbereich oberhalb und unterhalb des nativen Anulus sowie (zur Abdichtung) im Anulus selbst zu verankern und dafür idealerweise auch über bzw. hinter die verdrängten natürlichen Klappensegel zu greifen, sei spätestens im hier relevanten Zeitraum als absolutes Standardwissen jedem Forscher und Entwickler in diesem Bereich geläufig gewesen. Auch der Erfinder der Streitanmeldung, Herr R. L., habe diese Grundlagen selbstverständlich aus früheren Entwicklungsarbeiten, die zum Teil sogar in eigene Patentanmeldungen bzw. Erfinderbenennungen gemündet hätten, gekannt. Eine allgemein üblich Verankerung in drei Bereichen sei etwa in der US 2008/0071366 („T.“, Anlage PM 38) dargestellt, nach deren Abs. [0607], [0548] die nativen Klappensegel durch „engagement arms“ eingefangen (hintergriffen) würden, ohne sie zu kräuseln, zu knicken oder zu verdrehen. In der Diktion des LGU lehre die Druckschrift damit eine erste und eine dritte Verankerungszone. Schließlich bediene sich die T.-Prothese im Anulusbereich sogar der Radialkräfte zur Fixierung (Abs. [0050]: „... the valve prothesis applies a force outwardly radially against the native valve that is sufficient to ... fixate the prothesis.“), so dass dort auch die zweite Verankerungszone offenbart sei. Dass der Erfinder L. hiermit vertraut gewesen sei, belege sein Laborbucheintrag vom 19. Mai 2009 (Anlage PM 39), den er anlässlich einer Fachkonferenz in Barcelona angefertigt habe. Auch aus dem Branchenüberblick, den L. im September 2008 für die Beklagte gefertigt habe (Anlage PM 40), ergebe sich seine umfassende Kenntnis des Drei-Zonen-Verankerungskonzepts. Ergänzend sei auf die EP 1 171 059 B1 bzw. DE 600 23 676 T2 (Anlage PM 41), veröffentlicht am 02. November 2005, auf die EP 1 180 987 B1 (PM 42), veröffentlicht am 13. August 2008, die US 2008/0221672, US 2008/208332 und US 2008/208328, die WO 2004/030569 und die DE 20 2007 018 551 U1 zu verweisen, desgleichen auf die von der Klägerin vor der Zusammenarbeit der Parteien veröffentlichten Präsentationen nach WLG 27 aus dem Jahr 2009 sowie WLG 26 vom Juni 2009, schließlich auf die Präsentation von Herrn R. nach Anlage PM 43.

20

Vorsorglich sei darauf hinzuweisen, dass der Klägerin an dem auf den Einführungskatheter gerichteten Teil der Streitanmeldung unter keinem denkbaren Gesichtspunkt eine Mitberechtigung zustehe. Entgegen der Ansicht der Klägerin sei dieser Teil der Streitanmeldung ungeachtet der EP 2 782 523 (Anlage HE 56) - bei welcher es sich nicht um eine Teilungsanmeldung handele, sondern um eine eigenständige Anmeldung bzw. PCT-Regionalisierung - vom Streitgegenstand des vorliegenden Verfahrens und damit auch (der

wahren Rechtslage zuwider) von dem landgerichtlichen Erkenntnis (das sich insoweit einer Begründung enthalte) umfasst.

21

Die Beklagte hatte seinerzeit beantragt,

die Klage in Abänderung der landgerichtlichen Entscheidung in vollem Umfang abzuweisen.

22

Die Klägerin hatte ihre Berufung, mit der sie weiterhin die Alleinberechtigung an der Streitanmeldung verfolgt hatte, in der mündlichen Verhandlung vom 08. November 2018 (vgl. Protokoll S. 2 unten = Bl. 688 d.A.) zurückgenommen und beantragt,

die Berufung der Beklagten zurückzuweisen.

23

Sie hat die erstinstanzliche Entscheidung, soweit ihr günstig, als zutreffend verteidigt und ausgeführt, der beklagtenseits nunmehr erstmals betonte Gegensatz zwischen einer Verankerung durch dauerhafte und flächige Anpressung der atrialen, anularen und ventrikulären Prothesenabschnitte an das native Herzgewebe mittels Radialkräften einerseits und einer Verankerung durch Umgreifen oder Einklemmen des Anulus mittels Axialkräften andererseits sei schlichtweg nicht existent. Im Einklang mit den Ausführungen in der Patentbeschreibung (Abs. [0020]) habe das Landgericht den Kern der streitgegenständlichen Erfindung (nicht etwa unzulässig verallgemeinert, sondern) zutreffen in der Erkenntnis gesehen, dass eine Drei-Zonen-Verankerung der Prothese an der atrialen Fläche, am Anulus sowie im ventrikulären Raum eine sichere Verankerung bei gleichzeitiger Reduzierung des Verankerungsdrucks in jeder einzelnen Zone gewährleiste. Wenn die Beklagte demgegenüber meine, die Streitanmeldung lehre für alle drei Verankerungszonen eine ganz bestimmte Art der Verankerung, nämlich - wie aus der in Anlage HE 1 durchgängig verwendeten Formulierung „anchoring against“ deutlich werde - eine „dauerhafte und flächige Anpressung“ der Prothesenbereiche gegen die jeweilige native Mitralklappenanatomie durch eine senkrecht zu der jeweiligen Verankerungszone wirkende Kraft, nicht hingegen ein punktuell eingreifendes Eingreifen in das Herzgewebe oder ein Umgreifen oder Einklemmen des Anulus, stelle sie dieses Konzept einer „dauerhaften“ Anpressung ohne nähere Erläuterung einfach in den Raum. Vage bleibe sie auch, soweit es sich dabei angeblich um eine „flächige“ Anpressung handeln solle - wie durch die dünnen Streben beispielsweise des atrialen Abschnitts, die nur sehr kleine Kontaktflächen böten, eine „flächige“ Anpressung erzeugt werden könne, sei nicht erfindlich. Gänzlich unklar bleibe, wie die Prothese nach der Streitanmeldung ohne ein „Umgreifen“ des Anulus auskommen könne, läge doch einerseits ihre atriale Schürze oben auf dem Anulus auf, während gleichzeitig die „vielgepriesenen trigonalen und posterioren Verankerungsfortsätze“ von unten gegen die trigona fibrosa, mithin einen Teil des Anulus anlägen. Die Streitanmeldung selbst erwähne denn auch weder eine dauerhafte noch eine flächige Anpressung, geschweige denn ein Vermeiden des Umgreifens des Anulus. Zu finden sei allerdings der Hinweis, dass der atriale Bereich der Prothese flach auf dem Anulus aufliege (Abs. [0016]: „...so as to lie flat against ...“). Es sei daher völlig aus der Luft gegriffen, dass eine „dauerhafte und flächige Anpressung“ das Umgreifen des Anulus vermeide. Auch die von der Beklagten für die einzelnen Zonen behaupteten Unterschiede zwischen dem Gegenstand der Streitanmeldung und den Prothesen der Klägerin bestünden in Wahrheit nicht: Unzulässigerweise bezeichne sie z. B. lediglich die äußersten Spitzen des bei Rev. E schräg nach unten ragenden Hakenkranzes als „atrialen Bereich“, während richtigerweise auch die von dem Zylinder abstehenden, ein Dreieck bildenden Streben dem (in der Abbildung S. 6 unten der Berufungsbegründung = Bl. 620 d.A. rot markierten) atrialen Bereich zugehörten. Auch für den anularen Bereich bleibe unklar, wie durch die dünnen Streben ein flächiger radialer Anpressdruck erzeugt werden solle. Zudem sei nicht erfindlich, inwiefern sich dieser radiale Anpressdruck von einem friktionalen Kontakt unterscheide - Größenangaben enthalte die Streitanmeldung insoweit nicht. Ohnehin eigne sich der im Vergleich mit dem Aortenanus deutlich labilere Mitralanulus nicht für kraftschlüssige Verankerung (eben deshalb sehe die Streitanmeldung auch Verankerungsfortsätze vor), der Vortrag der Beklagten, die Prothese werde „auch im anularen Bereich ausschließlich durch den flächigen radialen Anpressdruck“ verankert, sei daher abwegig. Unverständlich sei auch die Kritik der Beklagten an den Ausführungen des Landgerichts zur Verankerung der Prothese im ventrikulären Bereich: dass zwei trigonale anteriore und eine posteriore Verankerungslasche (sei es auch optional) Teil des ventrikulären Schürzenbereichs sein könnten, werde in Abs. [0018] der Beschreibung ausdrücklich angeführt, bildeten sie doch die (nach der Streitanmeldung

optionale) vierte Verankerungszone. Die ventrikuläre Schürze als dritte Verankerungszone werde nach den Ausführungen der Beklagten durch eine Mehrzahl miteinander verbundener Streben gebildet, die sich vorzugsweise zu geschlossenen Zellen formten. Eben dies treffe auf die Prototypen der Klägerin zu. Gleiches gelte für die radiale Ausdehnung der ventrikulären Schürze, um die nativen Klappensegel zu verdrängen. Schließlich erfolge auch das sog. foreshortening (d.h. ein Verkürzen und Zusammenziehen) des Rahmens bei den Prothesen nach der Streitanmeldung in gleicher Weise wie bei denjenigen der Klägerin. Soweit die Beklagte auch in diesem Zusammenhang auf eine angeblich flächige Verankerung gegen die nativen Mitralklappensegel abstelle, erläutere sie wiederum nicht, woraus sich diese ergebe oder inwiefern die identisch gestaltete ventrikuläre Schürze bei den klägerischen Produkten weniger flächig verankert sei. Eine Verankerung allein aufgrund von Radialkräften lasse sich jedenfalls nicht bewirken. Was schließlich die ventrikulären Verankerungsfortsätze anbelange, habe das Landgericht diese nicht etwa mit Haken oder Zinken verwechselt, sondern zutreffend der vierten Verankerungszone der Streitanmeldung zugeordnet. Ebenfalls zutreffend habe es festgestellt, dass auch die Prototypen der Klägerin ventrikuläre Verankerungsfortsätze aufwiesen, die überdies zwischen die chordae tendineae hindurchgriffen und hinter die natürlichen Klappensegel positioniert werden könnten. Dass diese ventrikulären Fortsätze im Zusammenwirken mit der atrialen Schürze sowohl nach der Streitanmeldung als auch bei den Prototypen der Klägerin die axiale Positionierung der Prothese bestimmten, insofern die atriale Schürze von oben, die ventrikulären Verankerungsfortsätze von unten gegen den Anulus anlägen, sei bereits dargelegt worden. Dass die Klägerin ihre Prototypen erstinstanzlich selbst dahingehend beschrieben habe, dass bei ihnen der native Anulus von oben und unten „eingeklemmt“ werde, stehe hiermit nicht in Widerspruch, bedeute doch ein solches Einklemmen nicht den vollständigen Verzicht auf Radialkräfte, sondern eine Verminderung derselben in einzelnen Zonen - eine Verminderung, wie sie in der Streitanmeldung (Abs. [0020]) beschrieben werde. Bei beiden Prothesen werde der Anulus von oben und von unten in Eingriff genommen, gleichzeitig wirkten in beiden Prothesen im anularen wie auch im ventrikulären Bereich Radialkräfte, die beim Einsetzen der Prothese durch das Expandieren aus dem gecrimpten in den implantierten Zustand erzeugt würden. Dass ihre Modelle sich wenig auf Radialkräfte verließen (tatsächlich könne auf sie schon wegen der Dichtigkeit nicht vollständig verzichtet werden), stehe damit ohne Weiteres in Einklang. Entscheidend sei, dass die Radialkräfte durch die Drei- bzw. Vier-Zonen-Verankerung in den jeweils einzelnen Zonen vermindert würden - was wiederum bei beiden Prothesen der Fall sei. Die Verankerung erfolge mithin in beiden Fällen auf exakt die gleiche Weise. Soweit die Beklagte das Landgericht einer fälschlichen Zuordnung der ventrikulären Verankerungsfortsätze zur dritten Verankerungszone (d.h. der ventrikulären Schürze) zeihe, überzeuge dies nicht: auch nach der Streitanmeldung sei die ventrikuläre Schürze nicht „getrennt“ von den Verankerungsfortsätzen, diese seien vielmehr (etwa nach Anspruch 13: „the ventricular skirt ... comprises a trigonal anchoring tab“ oder Anspruch 15: „the ventricular skirt further comprises a posterior ventricular anchoring tab ...“) Teil der Schürze. Zum anderen seien die Ausführungen des Landgerichts nicht dahingehend zu verstehen, dass die klägerischen Prothesen im ventrikulären Raum ausschließlich durch ventrikuläre Verankerungsfortsätze verankert seien, ohne dass daneben eine ventrikuläre Schürze vorhanden wäre - zumal erstinstanzlich stets unstreitig gewesen sei, dass die Prototypen der Klägerin über eine solche Schürze verfügten. Die Beklagte habe lediglich geltend gemacht, dass bei den Rev.-Modellen die Verankerung mittels der ventrikulären Schürze auf andere Weise erfolge (die Schürze habe hier den Zweck, durch Verkürzung beim Einsetzen der Prothese die daran vorgesehenen zwölf Verankerungsfortsätze an die gewünschte Position zu bringen) als nach der Streitanmeldung (welche der ventrikulären Schürze die Funktion zuweise, die nativen Klappensegel nach außen zu verdrängen). Hingegen habe sie das Vorhandensein einer solchen Schürze - und somit eine dritte Verankerungszone i.S.d. Streitanmeldung - bei den Prototypen nicht bestritten. Im Übrigen verdränge die ventrikuläre Schürze auch bei den Prototypen die natürlichen Mitralklappensegel nach außen, wie bereits erstinstanzlich (Schriftsatz vom 01. April 2016, dort S. Rdnr. 41) an Hand von Figur 11 illustriert. Damit wiesen die klägerischen Prototypen bis einschließlich Rev. E eben jene vier Verankerungsbereiche auf, welche die Streitanmeldung lehre.

24

Schon im Ansatz verfehlt sei schließlich der Einwand der Beklagten, ein eventueller Beitrag der Klägerin zur Erfindung gemäß der Streitanmeldung sei im Stand der Technik bekannt gewesen: Die eine Aortenklappenprothese betreffende Entgegenhaltung nach Anlage PM 38 („T. “) werde der Fachmann schon wegen der gänzlich anderen Anforderungen an Mitralklappenprothesen nicht in seine Überlegungen einbeziehen; dementsprechend habe die Beklagte selbst im Erteilungsverfahren der US-

Prioritätsanmeldung '572 zur Streitanmeldung ausgeführt (HE 70), dass T. nichts über die Implantation seiner Klappenprothese in eine native Mitralklappe lehre. Dabei sei auch zu beachten, dass die natürliche Aortenklappe weder chordae tendinae noch trigona fibrosa aufweise. Schon aus diesem Grunde könne die Entgegenhaltung keine vierte Verankerungszone im Sinne der Streitanmeldung vorwegnehmen. Selbst die Beklagte räume ein, dass die in PM 38 beschriebene Prothese ein Verankerungskonzept zwar mit atrialer Schürze, anularem Bereich und hinter die Klappensegel reichenden Verankerungsfortsätzen, nicht jedoch mit einer dem ventrikulären Bereich der Streitanmeldung entsprechenden Verankerungszone offenbare. Jedenfalls sei zu bestreiten, dass die Entgegenhaltung zum allgemeinen Fachwissen gehört habe und Herrn L. bei Einreichung der US-Prioritätsanmeldung am 05. Mai 2010 bekannt gewesen sei. Unbehelflich sei auch der Verweis auf den Laborbucheintrag Lanes vom 19. Mai 2009 (Anlage PM 39), mit welcher die Beklagte zu belegen versuche, dass ihm eine allgemeine Drei-Zonen-Verankerung vor Beginn der Zusammenarbeit mit der Klägerin bekannt gewesen sei. Insbesondere sei zu bestreiten, dass es sich bei dem Eintrag um die Visualisierung einer Idee L., wie unbeabsichtigter Migration der Prothese vorgebeugt werden könne, gehandelt habe. Im parallelen US-Verfahren habe Herr L. in seiner Zeugeneinvernahme mit keinem Wort erkennen lassen, dass dieser Eintrag eine Darstellung seines ursprünglichen Konzepts für die Beklagte gewesen sei. Vielmehr habe er sich während der Tagung in Barcelona offenbar Notizen zu einer Präsentation (möglicherweise betreffend eine dort als „JenaValve“ vorgestellte Prothese) gemacht. Er habe im Übrigen auch selbst bestätigt, dass seine vorgebliche Erfindung für die Beklagte nicht vor dem 20. Oktober 2009 entstanden sei. Jedenfalls sei in der Skizze bestenfalls eine Aortenklappe mit atrialer Schürze, anularem Bereich und hinter die Klappensegel reichenden Verankerungsfortsätzen zu erkennen, die den Gegenstand der Streitanmeldung selbst nach dem Vorbringen der Beklagten nicht vorwegnehmen könne: Da die native Aortenklappe keine chordae aufweise, könne der Laborbucheintrag zu Verankerungsfortsätzen, die zwischen die chordae reichten, nichts aussagen. Zudem seien die Clips in der Skizze u-förmig und nach außen gebogen, müssten mithin den Mitralanulus notwendig umgreifen - was die Streitanmeldung angeblich gerade vermeiden wolle. Vorsorglich sei zu bestreiten, dass Lane die Skizze - gar vor der Zusammenarbeit mit der Klägerin - angefertigt habe, zumal sich die Beklagte erstinstanzlich darauf nicht berufen habe. Der Branchenüberblick nach Anlage PM 40 betreffe wiederum Aortenklappen, sei daher nicht relevant. Der weiter zitierte, wenngleich nicht vorgelegte Stand der Technik (PM 41 bis 43) möge zwar für die Schutzzfähigkeit des Gegenstands der Streitanmeldung von Belang sein, nicht hingegen für die Beurteilung der Frage, ob die Klägerin einen schöpferischen Beitrag hierzu geleistet habe.

25

Zu ihrer Aktivlegitimation habe die Klägerin erstinstanzlich auf die Vorababtretung von Erfindungen seitens der Herren Dr. Q. und R. im Jahr 2008 verwiesen. Dass dies nach dem Recht des Staates Massachusetts nicht möglich sei, habe die Beklagte zu Recht nicht behauptet. Für die Erholung eines Sachverständigengutachtens zum fremdrecht sei daher kein Raum gewesen.

26

Mit Urteil vom 21. März 2019 hat der Senat die angefochtene Entscheidung abgeändert und die Klage insgesamt abgewiesen. Zur Begründung hat er im Wesentlichen ausgeführt, ein schöpferischer Beitrag der Herren Dr. Q., R. oder den sonstigen in der US '515 (Anlage WL 9) genannten Mitarbeitern der Klägerin zum Gegenstand der Streitanmeldung, den die Klägerin der Beklagten in Gestalt der die Prototypen nach Rev. B bis E wiedergebenden E-Mails gemäß Anlagen HE 13 bis 15, 49 bis 52 vermittelt hätte, könne nicht festgestellt werden, so dass die Einräumung einer Mitberechtigung nicht verlangt werden könne.

Ausgehend von der Bestimmung des Gegenstands der Erfindung dahingehend, dass die vorgeschlagene Mitralklappenprothese in drei verschiedenen Zonen (atrialer, anularer und ventrikulärer Bereich) spezifisch durch Radialkräfte, wie sie bei der Expansion der Prothese aufträten, flächig gegen das jeweilige native Gewebe verankert werde, sei zu konstatieren, dass sich weder der Text der E-Mails zu der flächigen, auf radialem Anpressdruck basierenden Verankerung in den drei definierten Zonen verhalte noch der einschlägige Fachmann diese Ausbildung den übermittelten Prototypen entnehmen könne; denn mit den beiden unterhalb des (in situ in das Atrium ragenden) Zylinders gegenläufig angeordneten Kränzen von jeweils zwölf gleich beabstandeten, mit ihren Spitzen aufeinander zuweisenden (in der Abb. LGU S. 6 frei liegenden, d.h. nicht mit Gewebe bespannten) Haken, welche sich bei der Expansion der Prothese (dank der - infolge von Axialkräften auftretenden - Verkürzung des Abstandes zwischen den beiden Kränzen) aufeinander zubewegten, so dass der native Anulus von oben und von unten erfasst und zwischen ihnen verklemmt werde, vermittele der Prototyp nach Rev. E weder das Konzept einer Verankerung in drei spezifischen Zonen noch einer durch Radialkräfte bewirkten flächigen Verankerung gegen das native

Gewebe in jeder der drei Zonen. Insbesondere könne der obere der beiden Hakenkränze, dessen Spitzen nach unten weisen, nicht als atriale Schürze i.S. der Streitanmeldung qualifiziert werden, da ihm, insofern (in der dem Senat seinerzeit allein vorliegenden Abbildung der klägerischen Prototypen, vgl. LGU S. 6) ohne Gewebeüberzug freiliegend, jegliche Eignung fehle, flach an der atrialen Fläche des nativen Mitralklappenanulus anzuliegen und diesen zu bedecken und dadurch die Prothese an einem an den Anulus angrenzende Fläche des Atriums zu verankern bzw. auf diese Weise den atrialen Schürzenbereich gegen die atriale Fläche abzudichten, wie die Streitanmeldung dies (in Abs. [0016]) verlange. In gleicher Weise könne der untere Hakenkranz nicht als ventrikuläre Schürze identifiziert werden, welcher - durch radiale Kraft - gegen die nativen Klappensegel flächig verankert würde; statt dessen werde die Verankerung dadurch bewirkt, dass der untere Hakenkranz das ventrikuläre (untere) Ende des natürlichen Anulus umgreife (so dass es zwischen Haken und Rhomben beklemmt werde) und durch Axialkraft nach oben, in Richtung des atrialen Ende des Anulus, gezogen werde. Alternativ könne der unter Hakenkranz auch nicht, wie die Klägerin dies vorschlage, den drei nach oben ausgerichteten Laschen nach der Streitanmeldung als optionale vierte Verankerungszone zugeordnet werden, zumal nicht ersichtlich sei, welche drei der unterschiedslos ausgebildeten, in gleichen Abständen angeordneten zwölf Haken gezielt auf bestimmte, konkret bezeichnete Positionen am Herzen auszurichten seien, so dass zwei davon an den fibrösen Trigonon auf jeder Seite des anterioren Segels der nativen Mitralklappe, ein dritter in der Mitte des posterioren Segels zu liegen komme, wie die Streitanmeldung dies (in Abs. [0025]) verlange. Schließlich weise auch die Ausgestaltung des Prototypen nach Rev. E im anularen Bereich mit nichts darauf hin, dass eine flächige Befestigung durch gezielte Ausnutzung der (bei der Expansion der Prothese in gewissem Maß unvermeidlichen) Radialkräfte auch in dieser Zone erfolge. Selbst Dr. Q. der in einem US-amerikanischen Verfahren als Erfinder angehört worden sei, habe bestätigt, dass man für die Befestigung der Prothese nicht auf Friktion und Radialkräfte gesetzt habe. Schließlich dokumentiere auch die eigene US-Anmeldung 2011/0313515 der Klägerin (Anlage WL 9) deren (wenigstens teilweisen)

27

Erfindungsbesitz nicht, wenn dort die zwei Hakenkränze von Rev. E dahingehend beschrieben würden, dass sie bei Expansion der Prothese axial zusammengezogen würden, um so die gegenüberliegenden Seiten des natürlichen Anulus mit den Ankerspitzen zu umfassen und so die Ersatzherzklappe in Position zu halten, ohne wesentliche radiale Kräfte gegen den natürlichen Anulus auszuüben. Seien folglich die sachlichen Voraussetzungen einer Mitberechtigung an der Streitanmeldung nicht dargetan, könne die Aktivlegitimation der Klägerin als nicht mehr entscheidungserheblich dahinstehen.

28

Auf die Nichtzulassungsbeschwerde der Klägerin hin hat der Bundesgerichtshof die Revision der Klägerin zugelassen und mit Urteil vom 04. August 2020 - Az. X ZR 38/19 - die Entscheidung des Senats (unter Zurückverweisung der Sache zu neuer Verhandlung und Entscheidung, auch über die Kosten des Revisionsverfahrens) aufgehoben und dazu im Wesentlichen ausgeführt, entgegen der Auffassung des Senats sei der Gegenstand der Streitanmeldung nicht dadurch gekennzeichnet, dass der Metallrahmen der Prothese mit biologischem oder synthetischem gewebeartigem Material bedeckt sei, um in jeder der drei Zonen eine flächige Verankerung des Produkts gegen das native Gewebe zu gewährleisten und eine bessere Abdichtung zu erreichen. Die Streitanmeldung sehe eine solche Abdeckung in verschiedenen Bereichen nur optional vor. Ein schöpferischer Beitrag der Klägerin könne daher nicht deshalb verneint werden, weil die der Beklagten zur Verfügung gestellten Prototypen derartige Gewebeüberzüge nicht aufwiesen - zumal, wie aus den Photos nach LGU S. 6 ersichtlich, die Prothesen teils solche Abdeckungen aufwiesen. Angesichts dessen sei unerheblich, ob eine flächige Verankerung der Prothese Gegenstand der Korrespondenz zwischen der Klägerin und der N. gewesen sei; die Prototypen seien für eine solche Verankerung jedenfalls geeignet, so dass ein schöpferischer Beitrag insoweit durchaus in Betracht komme. Zudem habe das Berufungsgericht wesentliche Gesichtspunkte unberücksichtigt gelassen, die für Übereinstimmungen zwischen der Lehre der Streitanmeldung und den Beiträgen der Klägerin und deshalb für einen schöpferischen Beitrag sprächen. Es habe den ventrikulären Hakenkranz nicht als die in der Streitanmeldung optional vorgesehene vierte Verankerungszone in Gestalt dreier Verankerungslaschen angesehen, weil er (der Hakenkranz) keine gezielte Ausrichtung der Haken auf bestimmte Stellen des nativen Gewebes ermögliche. Dabei habe es aber die Erwägung der Klägerin übergangen, wonach ein schöpferischer Beitrag bereits darin zu sehen sei, dass die Prototypen nach Rev. D und E. überhaupt ventrikuläre Verankerungsfortsätze aufwiesen, die geeignet seien, durch die chordae tendineae hinter die nativen Klappensegel zu greifen, diese zu verlagern und sie zwischen dem Fortsatz

und dem ventrikulären Bereich des Rahmens festzulegen. Insbesondere habe es keine Feststellungen dazu getroffen, ob dieser Vortrag der Klägerin zutreffe. Sofern sich dies bestätige, könnten diese ventrikulären Verankerungsfortsätze nicht deshalb als gänzlich unwesentlich qualifiziert werden, weil sie nach dem Vorbringen der Beklagten im Stand der Technik - etwa aus der US 2008/0071366 (PM 38) bekannt gewesen seien. Denn ein schöpferischer Beitrag zu einer Erfindung setze nicht voraus, dass er selbständig erfinderisch sei. Dass sich die ventrikulären Verankerungsfortsätze in einem konstruktiven Detail erschöpften, dessen Verwirklichung über eine bloße Mithilfe bei der Realisierung der Erfindung nicht hinausgegangen wäre, sei den bislang getroffenen Feststellungen nicht zu entnehmen. Das Berufungsgericht werde daher den Vergleich zwischen der Lehre der Streitanmeldung und derjenigen Lehre, deren widerrechtliche Entnahme geltend gemacht werde, unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte erneut vorzunehmen haben und ggfls. Feststellungen zur Behauptung der Klägerin zu treffen haben, die Erfinder ihrer Prototypen hätten ihre Rechte an der Erfindung an sie abgetreten.

29

Im wiedereröffneten Berufungsverfahren hat der Senat den Parteien mit Verfügung vom 30. Oktober 2020 (Bl. 753 d.A.) Gelegenheit zu ergänzender Stellungnahme gegeben.

30

Mit Schriftsatz vom 17. Dezember 2020 (Bl. 781 ff. d.A.) führt die Beklagte aus, das Berufungsurteil vom 21. März 2019 bleibe im Ergebnis zutreffend. Mitnichten habe der Senat verkannt, dass eine Ummantelung des metallenen Prothesenrahmens nach der Streitanmeldung lediglich optional vorgesehen sei, statt dessen sehe der Bundesgerichtshof diese Umkleidung fälschlich als Voraussetzung einer durch Radialkräfte bewirkten flächigen Verankerung der Prothese im nativen Herzgewebe an. Tatsächlich werde der die Streitanmeldung kennzeichnende flächige Anpressdruck erfindungsgemäß durch die metallenen Streben des Rahmens (Streben, die derart angeordnet seien, dass sie in allen drei Verankerungsbereichen eine flächige Verankerungszone aufspannten) vermittelt, die Abdeckung für sich genommen könne bereits angesichts ihrer Verformbarkeit keine Verankerungskraft auf die natürliche Anatomie aufbringen, sie diene lediglich der Abdichtung und Leitung des Blutstromes. Diese flächige Verankerung werde auch durch die Ansprüche der Streitanmeldung unterstrichen, wenn dort von „atrial skirt“, „anular region“ oder „ventricular skirt“ die Rede sei. Nicht zuletzt hebe auch die Beschreibung in Abs. [0020] hervor, dass der technische Mehrwert der Erfindung gerade in der flächigen Verankerung zu sehen sei: indem in jeder einzelnen der drei Verankerungszonen lediglich reduzierte Radialkräfte erforderlich seien, um die Prothese gegen die nativen Strukturen zu pressen, werde das Risiko minimiert, dass durch eine versehentliche Verschiebung der Mitralklappenprothese die nahegelegene Aortenklappe behindert oder verletzt werde.

31

Zu Recht verneine das Berufungsurteil auch eine Eignung des ventrikulären Hakenkranzes an Rev. D und E, zwischen die chordae des natürlichen Klappenapparats und hinter die nativen Segel zu greifen. Vielmehr umgreife der in den Ventrikel hineinragende untere Hakenkranz als Folge der Ausdehnung und axialen Verkürzung während des Implantierens der Prothese den natürlichen Anulus, die nach unten hängend verdrängten Klappensegel würden dabei allenfalls an ihrem oberen Ende mit erfasst, dabei entweder durchstoßen oder von der Innenseite her aufgerafft und von den in das Anulusgewebe hineindrückenden (oder sogar stechenden) Haken beklemmt. Dieser (mangels Ausrichtung der einzelnen Haken nur zufällig ablaufende) Vorgang habe - bedingt durch die räumlich körperliche Ausformung der klägerischen Vorrichtung - nichts mit den Verankerungsglaschen (-fortsätzen) nach der Streitanmeldung gemein. Insbesondere handele es sich bei Letzteren nicht um eine Fortentwicklung des klägerischen Ansatzes (der ohnehin, weil gescheitert, aufgegeben worden sei, während die Prothesen der Beklagten zwischenzeitlich bei mehr als 80 Personen zum Einsatz gekommen seien).

32

Ausgehend von der Bestimmung des Erfindungsgegenstandes, wie sie der Senat in seinem Berufungsurteil zutreffend vorgenommen habe, könne noch nicht einmal ein Erfindungsbesitz der Klägerin konstatiert werden. Ihre Ausführungsformen verkörperten nicht ansatzweise eine Gestaltung, die in der Lage gewesen wäre, die natürliche Klappen(segel) anatomie gezielt zu hintergreifen, sie als solche intakt aufzunehmen und sich dennoch gleichzeitig diese natürliche Anatomie einschließlich der chordae tendineae ohne Verletzung oder Verzerrung zunutze zu machen. Die Videos nach HE 19 und HE 37 ließen nichts dergleichen erkennen. Noch viel weniger sei eine solche gezielt hintergreifende Ausformung bei der Klägerin subjektiv bekannt gewesen, was durch sämtliche Verlautbarungen der auf Klägerseite an der

Entwicklung beteiligten Personen belegt werde. Von einer fertigen, geplant wiederholbaren (Teil-)Lehre z.B. des anatomisch korrekten Durch- bzw. Hintergreifens könne schon nach ihren eigenen Angaben keine Rede sein.

33

Für die Frage eines schöpferischen Beitrags der Klägerin zum Gegenstand der Streit anmeldung sei zunächst anzumerken, dass die Entwicklung von minimalinvasiv implantierbaren Mitralkappenprothesen im Jahr 2009 noch in den Kinderschuhen gesteckt habe, während man mit prothetischen Aortenklappen bereits Erfahrungen sammeln könne. Dieser Umstand sei bei der Bestimmung des Durchschnittsfachmanns zu berücksichtigen, sie sei daher dahingehend zu ergänzen, dass der besagte Ingenieur mit Hochschulabschluss und/oder besagter Herzchirurg zusätzlich gute Kenntnisse von Prothesen zur minimalinvasiven Anbringung der Aortenklappe haben müsse sowie mit den seinerzeit unternommenen Versuchen, die mit Aortenklappen gewonnenen Erkenntnisse auf den Mitrabereich zu übertragen, vertraut gewesen sein müsse. Diese Kenntnisse des so spezifizierten Durchschnittsfachmanns hätten zunächst das Wissen umfasst, dass die Prothese im Zuge der Applikation am Herzen sich axial verkürze und radial expandiere. Des Weiteren sei es Teil des allgemeinen Fachwissens gewesen, Klappenprothesen mit Verankerungselementen auf beiden Seiten des Anulus vorzusehen, also mit einem Verankerungsabschnitt stromaufwärts des Klappenanulus (ventrikulär) sowie stromabwärts (atrial). Belegt werde dies durch Bl. 62 (H. Leaflet Technology), Bl. 57 (C. Valve), Bl. 63 (J. Valve) und Bl. 58 (S. Perceval) des beklagenseits vorgelegten Branchenüberblicks vom September 2008 (Anlage PM 40). Entsprechendes gelte für die US 2008/0071366 („T.“, Anlage PM 38, dort Figur 1). Auch aus der US 2008/208332, DE 202007018551 U 1 (dort Figur 2) gingen diese Aspekte hervor, ferner aus der WO 2007/051620 A1 (Figur 5B), der US 2005/0137688 A1 (Figur 38C), der US 2006/0241745 (Anlage PM 46, Figur 13f) und der WO 2006/113906 (PM 45, dort Figur 4), schließlich durch die DE 10 2006 052 564 B 3 (Anlage PM 47). Auch in dem 2009 herausgegebenen Fachbuch „Medizintechnik“ (Anlage PM 48) würden im Wesentlichen Klappenprothesen mit den genannten Eigenschaften beschrieben.

34

Der mit diesen Kenntnissen ausgerüstete Fachmann bestimme den Gegenstand der Streit anmeldung wie in dem Berufungsurteil geschehen, dahingehend, dass es sich um eine Mitralkappenprothese handle, welche dazu geeignet sei, unter Ausnutzung der bei der Expansion der Prothese in drei definierten Zonen (atrial, anular und ventrikulär) auftretenden Radialkräfte eine flächige Verankerung gegen das jeweilige native Gewebe sicherzustellen. Die Annahmen des Revisionsurteils könnten dies, wie gezeigt, nicht in Frage stellen, da die flächige Verankerung durch die körperliche Ausgestaltung des Metallrahmens selbst, nicht etwa durch die Gewebeummantelung sichergestellt werde. Zu Recht habe der Senat auch auf die konkrete Ausgestaltung und Anordnung der drei (optionalen) Verankerungslaschen abgestellt. Zusammenfassend betreffe die Streit anmeldung folglich aus der Sicht des Durchschnittsfachmanns eine Mitralkappenprothese mit einem in allen drei (bzw. optional vier) Verankerungszonen durch flächigen Anpressdruck vermittelten „anatomischen Verankerungsmechanismus“, der in allen Aspekten dahingehend optimiert sei, dass die Prothese eine möglichst geringe Einwirkung auf die natürliche Herzanatomie aufweise, so dass diese möglichst wenig belastet und deformiert werde. Gleichzeitig mache sie sich dennoch die natürliche Herzanatomie für die sichere Verankerung zunutze.

35

Zu diesem Gegenstand der Erfindung habe die Klägerin keinerlei Beitrag geleistet. Festzuhalten sei vorab, dass die Beweislast für ihren vermeintlichen Erfindungsbesitz (nebst dessen Übermittlung an die Beklagte) bei ihr, der Klägerin, liege. Dem nach Angaben der Klägerin der Streit anmeldung nächstkommenden Modell nach Rev. E entnehme der Fachmann einen Stent, der sich beim radialen Expandieren axial verkürze, wodurch sich die Spitzen der beiderseits des Anulus vorgesehenen Verankerungsabschnitte (atrialer und ventrikulärer Hakenkranz) im Anulus verkrallten. Im Anulus selbst werde dabei keine Verankerungszone ausgebildet. Soweit das Revisionsurteil den ventrikulären Hakenkranz der klägerischen Prototypen nach Rev. D und Rev. E gleichwohl als potentiell mit den Verankerungslaschen der Streit anmeldung übereinstimmend in Betracht ziehe und Feststellungen dazu verlange, ob dieser Hakenkranz objektiv geeignet sei, durch die chordae hindurch hinter die nativen Klappensegel zu greifen, diese zu verlagern und sie zwischen dem Fortsatz und dem ventrikulären Bereich des Rahmens festzulegen, habe die Beklagte wiederholt aufgezeigt, dass dies (sofern die Klappensegel nicht ohnehin von der Innenseite her durchstoßen würden) allenfalls zufällig erfolge - eine Lehre zum bestimmungsgemäßen Hintergreifen der

nativen Segel mit dem ventrikulären Haken sei in den Prototypen der Klägerin nicht angelegt gewesen. Statt dessen würden die Segel im Verlauf der weiteren Expansion bis hin zum Umkrallen des Anulus von der Innenseite her mit aufgerafft und aufgerollt. Ein Hintergreifen, d.h. eine Führung der Haken zwischen die chordae hindurch auf die Außenseite der Segel finde nicht statt.

36

Einen (wenigstens teilweisen) subjektiven Erfindungsbesitz könne die Klägerin schon aus Rechtsgründen nicht geltend machen, habe sie doch nicht dargelegt, dass sie die technische Lehre des Hintergreifens derart erkannt gehabt hätte, dass ihr eine wiederholbare Ausführung dieses Aspekts möglich gewesen wäre.

37

In der Gesamtschau sei zu konstatieren, dass mögliche Übereinstimmungen zwischen den klägerischen Modellen und dem Gegenstand der Streitanmeldung, nämlich die axiale Verkürzung der Prothese bei radialer Ausdehnung, Verankerungsabschnitte im Atrium und im Ventrikel und die Abdeckung mit biologischem oder synthetischem Gewebe, durchweg im Stand der Technik bekannt und dem Fachmann notorisch bekannt gewesen seien. Dies könne einen erfinderischen Beitrag nicht begründen. Was die konkrete Ausgestaltung der Verankerungszonen anbelange, gebe es keinerlei Übereinstimmung, lehre doch die Streitanmeldung ein anatomisches Verankern mit flächigen Verankerungszonen, während die Lehre der Klägerin eine Vielzahl von Ankern vorschlage, deren Spitzen sich punktuell in den Anulus einkrallten oder diesen sogar durchstächen. Für eine flächige Verankerung seien die Prototypen - entgegen dem Revisionsurteil - nicht geeignet. Schließlich stelle auch das (allenfalls zufällige) „Hinter-die-Segel-Gelangen“ des ventrikulären Hakenkranzes gemessen an der Aufgabenstellung der Streitanmeldung keinen schöpferischen Beitrag dar.

38

Zur Aktivlegitimation schließlich sei vorsorglich anzumerken, dass diese nach wie vor nicht schlüssig dargelegt sei. Das Parteigutachten nach HE 71 befasse sich zwar mit der (weiterhin bestrittenen) Möglichkeit einer Vorabübertragung von Rechten der angeblichen Erfinder Dr. Q. und R., über deren inhaltliche Beiträge schweige es hingegen, desgleichen über diejenigen der übrigen Erfinder.

39

Die Beklagte beantragt,

die Klage in Abänderung des landgerichtlichen Urteils insgesamt abzuweisen,

hilfsweise die Revision zuzulassen.

40

Die Klägerin beantragt,

die Berufung zurückzuweisen.

41

Sie führt mit Schriftsatz vom 17. Dezember 2020 (Bl. 761 ff. d.A.) zu den Übereinstimmungen ihrer Prototypen insbesondere nach Rev. D und E mit der technischen Lehre der Streitanmeldung ergänzend aus. Sie macht geltend, die Erkenntnis, dass die ventrikulären Anker (der untere Hakenkranz) durch die chordae hinter die nativen Klappensegel greifen müssten, um die Prothese sicher zu verankern, sei der entscheidende Durchbruch für eine erfolgreiche Befestigung einer Mitralklappenprothese gewesen. Hintergrund sei gewesen, dass die N. zu Beginn der ca. zehnmonatigen Zusammenarbeit nach den Vorgaben der Klägerin eine Klappe in den Rahmen des Prototyps nach Rev. C eingenäht habe (Schriftsatz vom 17. Dezember 2020, dort Abb. 1 = Bl. 765 d.A.). Am 07. August 2009 (Anlage HE 63) habe B. R. N. gebeten, die Klappe so zu modifizieren, dass die ventrikulären Verankerungsfortsätze ummantelt würden (Schriftsatz vom 17. Dezember 2020, dort Abb. 2 = Bl. 765 d.A.). Der Stoff habe dabei bis über die Spitzen des unteren Hakenkranzes hinausgereicht, sei dort umgeschlagen und an der Außenseite auf der Höhe der Ösen befestigt worden. Die Verankerungsfortsätze seien nunmehr von außen vollständig bedeckt gewesen. In anschließenden Tierversuchen hätten Dr. Q. und R. jedoch festgestellt, dass die Ummantelung der Anker (unterer Hakenkranz) kontraproduktiv sei. Sie hätten das Gewebe daher eingeschnitten und festgestellt, dass sich die Prothese im natürlichen Herzgewebe verankern lasse, wenn die Verankerungsfortsätze durch die chordae hinter die natürlichen Klappensegel griffen. Sie hätten erkannt, dass die Fortsätze hierfür nicht

ummantelt sein dürften. Entsprechend habe man die ventrikulären Anker in den beiden nächsten Generationen (Prototypen Rev. D und E) dahingehend weitergebildet, dass sie leichter durch die chordae hindurchgreifen und die nativen Segel zwischen sich und dem ventrikulären Prothesenabschnitt aufnehmen könnten. Hierzu hätten die Fortsätze eine ausgeprägtere S-Form erhalten und seien nicht mehr ummantelt gewesen. Im Oktober/November 2009 habe B. R. der N. mit den E-Mails gemäß Anlagen HE 14, 23 und 49 Bilder dieses fortentwickelten Rahmens mit dem Hinweis geschickt, dass das Gewebe an den unteren Ösen aufhören könne, so dass es nicht mehr um die unteren Anker herumgeführt werden müsse. Entsprechend diesen Anweisungen habe N. die Klappe eingenäht (Abb. 4 im genannten Schriftsatz = Bl. 767 d.A.). Aus der ausgestellten Form der Anker und dem Fehlen einer Ummantelung habe der Fachmann, so auch Herr R. L. von N., ohne Weiteres und unbestritten ableiten können, dass die Verankerungsfortsätze durch die chordae hindurch hinter die Segel greifen sollten, statt diese lediglich einzuklemmen; denn nur so habe eine Prothese mit unbedeckten Verankerungsfortsätzen überhaupt ausreichend gegen den Anulus abgedichtet werden können. Würden die freiliegenden Fortsätze lediglich von innen gegen die natürlichen Klappensegel gedrückt, verbliebe ein Spalt zwischen Anulus und anularem Prothesenbereich, durch den das Blut bei der Systole zurückfließen könnte. Folglich habe R. L. bei Erhalt der (von den Vorgaben vom 07. August 2009 abweichenden) Anweisungen im Oktober/November 2009 auch gewusst, dass die Fortsätze zur Erzeugung einer verlässlichen Abdichtung hinter die natürlichen Klappensegel reichen müssten, so dass ein direkter Kontakt zwischen dem anularen Bereich des Rahmens und dem nativen Anulus nicht besteht. Erst im Besitz dieser klägerseits vermittelten Erkenntnis, nämlich wie die ventrikulären Anker auszusehen hätten und dass sie unbedeckt bleiben sollten, habe die N. für „ihre“ Erfindung ventrikuläre Verankerungsfortsätze vorgesehen (vgl. Prioritätsanmeldung = HE 46 S. 11 Zeile 6/Fig. 4, dort „ventricular prongs 34“ genannt, bzw. Streitanmeldung Fig. 10, dort als „trigonal tabs 824“ bezeichnet). In der vorangegangenen Skizze vom 20. Oktober 2009 (Abb. 6 im Schriftsatz vom 17. Dezember 2020 = Bl. 768 f. d.A.) hätte Lane hingegen noch eine Mitralkappenprothese ohne ventrikuläre Verankerungsfortsätze gezeichnet gehabt, ja, an derartige Fortsätze (wie die Beklagte erstinstanzlich mit der Duplik, dort S. 20, ausdrücklich eingeräumt habe) noch nicht einmal gedacht. Vor diesem Hintergrund könne nicht der geringste Zweifel daran bestehen, dass ein schöpferischer Beitrag schon darin zu sehen sei, dass die Modelle Rev. D und E Verankerungsfortsätze aufwiesen, die geeignet seien, zwischen den chordae tendineae hindurch hinter die nativen Klappensegel zu greifen, diese zu verlagern und sie zwischen dem Fortsatz und dem ventrikulären Bereich des Rahmens festzulegen. Diesen fundamentalen Beitrag als bloße konstruktive Mithilfe abzutun, wäre völlig abwegig. Die Darlegungen würden durch die sachverständige Stellungnahme von Dr. R. H. (Anlagen HE 72, 72a) eindrücklich bestätigt. Er betone darin auch, dass die Streitanmeldung von den Prototypen der Klägerin das Merkmal der ventrikulären Verankerungsfortsätze übernehme, die sich von dem ventrikulären Abschnitt des Rahmens s-förmig in Richtung des atrialen Abschnittes erstreckten, um durch die chordae hindurch hinter die nativen Segel zu greifen.

42

Über diese Verankerungsfortsätze hinausgehend bestünden folgende weiteren Übereinstimmungen: Ebenso wie der Gegenstand der Streitanmeldung wiesen auch die Prototypen der Klägerin nach Rev. D und E mit der atrialen Schürze, dem anularen Bereich, der ventrikulären Schürze und den Verankerungsfortsätzen drei bzw. vier Verankerungszonen auf (vgl. Abb. 8 = Bl. 773 d.A.). Zwei dieser Verankerungsfortsätze befänden sich in situ, wie mit Abb. 9 (Photo eines Schweineherzens mit eingesetzter Mitralkappenprothese, Bl. 773 d.A.) belegt, zwangsläufig im Bereich der trigona fibrosa. Des Weiteren stimme auch die Anordnung der Verankerungsfortsätze, nämlich am unteren Ende einer sich verkürzenden, rautenförmigen Zelle der untersten Reihe (vgl. Abb. 10 = Bl. 774 d.A.) überein. Schließlich habe die Klägerin der N. auch die Eignung der anterioren Verankerungsfortsätze, durch die chordae hindurch hinter die nativen Klappensegel zu greifen, vermittelt, wie sie sich identisch in der Streitanmeldung, dort Abs. [0026], finde.

43

Zur Aktivlegitimation sei zusammenfassend anzumerken, dass sich diese aus der Rechtsübertragung seitens der Erfinder der klägerischen Prototypen ergebe. Die Herren Dr. A. Q. und B. R., deren Beiträge im Einzelnen dargelegt worden seien, hätten bereits im Jahr 2008 in ihren Anstellungs- bzw. Beraterverträgen (Anlagen HE 8, 9) Rechte an etwaigen Erfindungen, die sie ihm Rahmen ihrer Tätigkeit für die Klägerin machen würden, auf diese übertragen. Die Rechtswirksamkeit dieser Übertragung werde durch das Rechtsgutachten von Herrn R. C. (Anlage HE 71) bestätigt. Zudem hätten sämtliche in der klägerischen

Anmeldung nach WLG 9 als Erfinder benannten Personen ihre möglichen Rechte durch Erklärung vom 04. August 2011 (Anlage HE 24) an die Klägerin abgetreten.

44

Schließlich sei ergänzend darauf hinzuweisen, dass sich die erstrebte Mitberechtigung der Klägerin an der Streitanmeldung nicht nur auf die dort beanspruchte Herzklappenprothese richte, sondern - unabhängig davon, ob sie hierzu einen Beitrag geleistet habe, was tatsächlich der Fall sei - in gleicher Weise auf das in Ansprüchen 61 bis 68 beanspruchte Einführsystem sowie das in Ansprüchen 1 bis 29 beanspruchte Verfahren zum Implantieren einer Herzklappenprothese.

45

Mit Schriftsatz vom 18. Januar 2021 (Bl. 803 ff. d.A.) tritt die Klägerin der Behauptung der Beklagten entgegen, ihr Mitralkappenprojekt eingestellt zu haben, und verweist auf Weiterentwicklungen der Prototypen bis zu Rev. J, welcher erfolgreich implantiert worden sei. Des Weiteren nimmt sie zu dem beklagten Stand der Technik Stellung.

46

Die Beklagte ihrerseits betont mit Schriftsatz vom 18. Januar 2021 (Bl. 821 ff. d.A.) neuerlich die von den Prototypen abweichende Konzeption der Prothese nach der Streitanmeldung. Insbesondere könnten die Haken des ventrikulären Kranzes nicht als Verankerungsglaschen angesehen werden, da es insoweit bereits an der objektiven Eignung zum Hintergreifen der nativen Segel fehle. Im Erfindungsbesitz sei die Klägerin insoweit ohnehin nicht gewesen. Ihr Verweis auf Weiterentwicklungen insbesondere in Form von Rev. J, welches (die nativen Klappensegel angeblich hintergreifend) zwischenzeitlich implantiert worden sei, besage über einen Erfindungsbesitz im Prioritätszeitpunkt ohnehin nichts.

47

Wegen des Parteivorbringens im Übrigen wird auf die im Berufungsverfahren gewechselten Schriftsätze nebst Anlagen, des Weiteren auf die Protokolle der mündlichen Verhandlungen vom 08. November 2018 (Bl. 687 ff. d.A.) und vom 25. Februar 2021 (Bl. 839 ff. d.A.) Bezug genommen.

48

In der mündlichen Verhandlung vom 25. Februar 2021 hat die Klägerin erstmals ein Exemplar ihres Prototyps Rev. D zu den Akten gereicht.

II.

49

Das zulässige Rechtsmittel der Beklagten bleibt nach neuerlicher Überprüfung der Sach- und Rechtslage unter Berücksichtigung der Vorgaben des Bundesgerichtshofes in der Revisionsentscheidung X ZR 38/19 sowie des ergänzenden Parteivorbringens im Rahmen des wieder eröffneten Berufungsverfahrens ohne Erfolg.

50

1. Wie der Bundesgerichtshof in der Revisionsentscheidung (Tz. 39 ff.) ausgeführt hat, steht ein Anspruch auf Einräumung einer Mitberechtigung an einer Patentanmeldung demjenigen zu, der einen schöpferischen Beitrag zum Gegenstand der angemeldeten Erfindung geleistet hat. Schöpferisch in diesem Sinne ist ein Beitrag, wenn er über eine bloße konstruktive Mithilfe bei der Realisierung der Erfindung hinausgeht. Hierzu ist nicht erforderlich, dass der Beitrag als selbständige erfinderische Leistung zu bewerten ist. Nicht ausreichend sind nur solche Beiträge, die den Gesamterfolg nicht beeinflusst haben, also unwesentlich in Bezug auf die Lösung sind, sowie solche, die auf Weisung des Erfinders oder eines Dritten geschaffen wurden (vgl. BGH GRUR 2011, 903 Tz. 14 - Atemgasdrucksteuerung). Hierzu ist es erforderlich, zunächst den Gegenstand der Streitanmeldung zu bestimmen, um ihn sodann mit der als entnommen geltend gemachten technischen Lehre auf Übereinstimmungen hin zu überprüfen (BGH GRUR 2016, 265 Tz. 22 - Kfz-Stahlbauteil).

51

2. Den Gegenstand der Streitanmeldung hat der Bundesgerichtshof in der Revisionsentscheidung, dort Tz. 19 bis 26, dahingehend bestimmt, dass die bereitgestellte Transkatheter-Mitralkappenprothese eine Einweg-Ventil-Struktur mit einer Mehrzahl von Segeln umfasst, die in einem selbstexpandierenden oder expandierbaren Anker oder Rahmenabschnitt befestigt sind. Dieser weist eine Geometrie auf, die sich

auffächert in eine atriale Schürzenregion, die so dimensioniert ist, dass sie im Wesentlichen mit dem natürlichen Mitralklappenanulus übereinstimmt, und eine ventrikuläre Schürzenregion, die die natürlichen Mitralklappensegel verschiebt. In bevorzugter Ausführung kann der Rahmenabschnitt in der Längsachse asymmetrisch sein, wobei der Bereich der atrialen Schürze, der anulare Bereich und/oder der Bereich der ventrikulären Schürze anterior und posterior verschieden gestalten sein können, um eine gute Anpassung an die asymmetrischen Konturen und Merkmale einer typischen nativen Mitralklappe zu ermöglichen (Abs. [0012]). In entfaltetem Zustand erstreckt sich der Bereich der atrialen Schürze im Wesentlichen radial nach außen, so dass er (dank der bei der Expansion auftretenden axialen Verkürzung der Prothese) flach auf der atrialen Oberfläche des natürlichen Mitralklappenrings anliegt, diesen bedeckt und die Prothese zumindest gegen einen Teilbereich der angrenzenden atrialen Oberfläche des Herzens abstützt. Dabei ist das axiale Profil niedrig, erstreckt sich also nur wenig in den Vorhof, um thrombogene Turbulenzen im Blutfluß zu minimieren. Bevorzugt ist dieser Bereich mit biologischem oder synthetischem Gewebe bedeckt, um ihn gegen die atriale Oberfläche abzudichten. Der Bereich der atrialen Schürze kann auch Haken oder Dornen aufweisen, um die Verankerung an der atrialen Oberfläche zu erleichtern. Der anulare Bereich der Prothese ist so dimensioniert, dass er im Wesentlichen dem natürlichen Mitralklappenring angepasst ist und sich nach der Entfaltung an diesem abstützen kann. Vorzugsweise weist der anulare Bereich in entfaltetem Zustand eine D-Form auf und ist mit biologischem oder Synthetischem Gewebe bedeckt, um eine Abdichtung gegenüber dem nativen Mitralklappenanulus zu bewirken. Die Streben im Rahmen des anularen Bereichs können Nahtlöcher aufweisen. Der Bereich der ventrikulären Schürze schließlich erstreckt sich nach der Expansion radial nach außen gegen die natürliche Mitralklappe, jedoch nicht so weit, dass er mit der ventrikulären Wand in Kontakt käme oder der linke ventrikuläre Abfluss behindert würde. Um sie gegen die verlagerten nativen Klappensegel abzustützen, ist die Prothese in expandiertem Zustand etwas größer als die natürliche Klappe. Bevorzugt weist der Bereich der ventrikulären Schürze Haken oder Dornen zur besseren Verankerung auf. Besonders bevorzugt weist der Rahmen im Bereich der ventrikulären Schürze eine asymmetrische Form auf, zusätzlich umfassen die Haken zwei Verankerungslaschen (anchoring tabs), die im anterioren Bereich der Schürze angeordnet sind und dazu dienen, die Prothese gegen die fibrösen Trigonon an beiden Seiten des nativen anterioren Klappensegels abzustützen, ferner eine posteriore Verankerungslasche, die im posterioren Bereich angeordnet ist und der Abstützung über dem posterioren Segel dient (Abs. [0018], [0040]f.). Auch der Bereich der ventrikulären Schürze kann mit biologischem oder synthetischem Material bedeckt sein, um eine Abdichtung gegen die verlagerten nativen Segel zu bewirken (Abs. [0019]).

52

Diese kombinierte Drei-Zonen-Verankerung gegen die atriale Oberfläche, den Mitralklappenanulus und die beiseitegeschobenen nativen Segel, die (hieran hält der Senat mit den Parteien fest - nicht punktuell greift, sondern dank der beim Expandieren der Prothese auftretenden Radialkräfte und unabhängig vom Vorhandensein einer optionalen Umkleidung mit biologischem oder synthetischem Gewebe flächig gegen das native Herzgewebe wirkt, und die) bei bevorzugten Ausführungen im Bereich des Ventrikels durch trigonale anteriore und posteriore Laschen vervollständigt wird, welche eine vierte Verankerungszone bilden, verhindert, dass sich die Prothese verschiebt, wenn Atrium oder Ventrikel zusammenziehen. Zudem ist jeweils ein geringerer - radialer - Verankerungsdruck erforderlich, als wenn die Verankerung nur in einer Zone oder in einer Kombination zweier der drei bzw. vier genannten Zonen erfolgt. Die daraus folgende Verringerung der radialen Kräfte, die auf die natürlichen Strukturen in jeder Zone ausgeübt werden, senkt das Risiko einer Blockade der naheliegenden Aortenklappe oder eines Zusammenstoßes mit dieser oder der Aortawurzel durch die Verlagerung des nativen Klappenapparats. Die Verankerung in drei/vier Zonen erleichtert zudem das Positionieren der Prothese (Abs. [0020], [0140]). Weist die Prothese die genannten Verankerungslaschen auf, wird bei der Einführung mit Hilfe eines Katheters dessen Ummantelung zunächst nur so weit zurückgezogen, dass diese Laschen sich entfalten können, während die ventrikuläre Schürze im Übrigen noch im Katheter verbleibt. Die posteriore Lasche wird auf die Mitte des posterioren Segels ausgerichtet, wo sich keine chordae tendineae befinden, und über das Segel geführt, so dass sie zwischen dem Segel und der ventrikulären Wand sitzt. Die zwei trigonalen Verankerungslaschen werden an beiden Seiten des anterioren Segels mit den Köpfen an den trigona fibrosa positioniert (Abs. [0025]). Wird die Ummantelung nun weiter zurückgezogen, um die ventrikuläre Schürze freizugeben, verankern sich die trigonalen Laschen an den fibrösen Trigonon und fangen das anteriore Segel zwischen sich und der anterioren Oberfläche der Klappenprothese ein. Die posteriore Lasche verankert sich zwischen der Ventrikelwand und der posterioren Oberfläche der prothetischen Klappe. Der restliche Teil der ventrikulären

Schürze expandiert gegen die natürlichen Segel und die umgebende Anatomie. So wird ein versiegelter Tunnel geschaffen, um eine Behinderung der Funktion der Klappenprothese zu vermeiden.

53

3. Der Metallrahmen des klägerischen Modells besteht, wie aus dem in der Sitzung vom 25. Februar 2021 übergebenen Exemplar von Rev. D deutlich wird (eine beklagenseits monierte Verspätung ist insoweit nicht zu konstatieren, war doch der Senat ausdrücklich aufgefordert, zusätzliche Feststellungen zu treffen, wofür den Parteien zwingend Gelegenheit zu ergänzendem Vortrag zu geben war) aus einem Konusabschnitt, dessen Durchmesser sich vom atrialen zum ventrikulären Bereich erweitert. Er besteht aus zwölf parallel nach unten verlaufenden Streben, die am atrialen Ende durch zwölf mit der Spitze nach unten weisende Dreiecke verbunden sind, am unteren Ende durch zwei Reihe von Rauten. An der Außenseite des Konus ist, mit Abstand zum atrialen Ende des Konus, ein Kranz aus zwölf dreieckigen Haken angebracht, die leicht geschwungen nach außen gebogen sind und deren Spitzen, nach unten weisend, in situ das atriale (obere) Ende des nativen Anulus nebst dessen Umgebung im Vorhof abdecken. Ein gegenläufiger Hakenkranz aus zwölf einfachen Streben setzt an den Kreuzungspunkten der beiden Rautenreihen an, die einzelnen Streben schwingen zunächst nach unten und außen und erstrecken sich sodann nach oben, wobei ihre verdickten Enden knapp außerhalb und knapp unterhalb der Enden des oberen Hakenkranzes zu liegen kommen (ventrikuläre Schürze bzw. vierte Verankerungszone). Die Spitzen der unteren Rautenreihe am Konus reichen in implantiertem Zustand der Prothese in den Ventrikel, das obere Ende des Konus mit den parallelen, durch nach unten weisende Dreiecke verbundenen Streben ragt in den atrialen Raum. Wie aus der Abbildung LGU S. 6 ersichtlich, können Teile des metallenen Korpus mit (biologischem oder synthetischem) Gewebe überzogen sein (in der Abbildung ausschließlich der Konus, die beiden an seiner Außenseite gegenläufig angeordneten Hakenkränze liegen frei).

54

4. a. Aus dem Umstand, dass die einander gegenüberstehenden Modelle gleichermaßen mit Gewebe überzogen sein können, lässt sich eine Übereinstimmung der beiden technischen Lehren hinsichtlich einer gleichermaßen vermittelten flächigen Verankerung der Prothese im nativen Herzgewebe nicht ableiten. Denn die für den Gegenstand der Streit Anmeldung mit-kennzeichnende flächige Verankerung der Prothese nach der Streit Anmeldung in drei (vier) Zonen verdankt sich - wie im wiedereröffneten Berufungsverfahren keine der Parteien in Abrede stellt - nicht dem Gewebeüberzug, sondern der netzartigen Struktur des (die native Anatomie weitgehend nachformenden) metallenen Korpus (Rahmens), der, dank der bei der Expansion wirkenden Radialkräfte, in jeder einzelnen Verankerungszone gegen das native Herzgewebe (Umgebung des Anulus im Atrium, Anulus und Klappensegel im Ventrikel) anliegt.

55

b. Eine Übereinstimmung der einander gegenüberstehenden Prothesen spezifisch im Aspekt der flächigen Drei-Zonen-Verankerung vermag der Senat auch nicht an Hand sonstiger Umstände zu konstatieren. Unstreitig war die Ausnutzung der bei der Applikation der Prothese wirkenden Radialkräfte, welche den Metallrahmen in den drei genannten Zonen gegen das natürliche Herzgewebe presste (wobei sich der einwirkende Druck auf die Zonen verteilt, so dass der einzelne Bereich weniger belastet wird), für die Entwicklung der Klägerin nicht maßgeblich (so Dr. Q. in seiner Anhörung im Rahmen eines parallelen US-Verfahrens, desgleichen Beschreibung der klägerischen Patentanmeldung US 2011/0313515 A1 = Anlage WLG 9, 9a, welche die technische Lehre nach Rev. E beansprucht). Auch fand keine Erörterung dieses Gesichtspunkts in der damaligen E-Mail-Korrespondenz zwischen der Klägerin und der N. statt. Allein der räumlich-körperlichen Ausbildung der Prototypen nach Rev. D und E vermag der Senat indes deren Eignung zu einer den Radialdruck auf drei Zonen verteilenden flächigen Auskleidung des nativen Herzgewebes nicht zu entnehmen, zumal der achsensymmetrisch gestaltete Korpus nicht darauf angelegt ist, die natürliche Anatomie möglichst detailgetreu nachzubilden und insbesondere der obere Hakenkranz von Modell Rev. D (ähnlich Rev. E), den die Klägerin als atriale Schürze i.S.d. Streit Anmeldung identifiziert, keine radiale Ausrichtung aufweist, sondern mit seinen Dreiecksspitzen schräg nach unten zeigt.

56

c. Eine Übereinstimmung der im Gegenstand der Streit Anmeldung einerseits und den klägerischen Prototypen nach Rev. D, E andererseits verkörperten Lehre ist allerdings in dem ventrikulären Hakenkranz zu sehen.

57

aa. Die Haken des ventrikulären Kranzes sind - vergleichbar der optionalen vierten Verankerungszone in Gestalt dreier Verankerungslaschen nach der Streitanmeldung - objektiv dazu geeignet, (teils zwischen die chordae tendineae hindurch) im Ventrikel hinter die nativen Klappensegel zu greifen, diese nach außen zu verlagern und zwischen den Haken und dem ventrikulären Bereich des Rahmens festzulegen. Soweit die Beklagte diese objektive Eignung mit der Erwägung in Abrede stellt, angesichts der unterschiedslos ausgebildeten zwölf Haken des ventrikulären Kranzes fehle es an der gezielten Ausrichtung, wie sie die drei optionalen Verankerungslaschen nach Unteransprüchen 9 bis 11 der Streitanmeldung aufwiesen, ein Hintergreifen der nativen Segel erfolge - sofern diese nicht ohnehin durchstoßen würden - allenfalls zufällig, ist dem entgegenzuhalten, dass auch bei der Applikation der Prothese nach der Streitanmeldung die drei optionalen Verankerungslaschen (durch Drehen des Korpus in der Ummantelung des Katheters) gezielt so ausgerichtet werden müssen, dass die beiden anterioren Laschen (eine davon zwischen die chordae tendineae hindurch) hinter das anteriore Klappensegel greifen und die posteriore Lasche hinter das posteriore Segel greifen kann. Eben dieses Erfordernis einer gezielten Ausrichtung bei der Applikation der Prothese trifft auch auf die einzelnen Haken des ventrikulären Kranzes an den klägerischen Prototypen Rev. D, Rev. E zu (die im Schriftsatz der Klägerin vom 17. Dezember 2020 geschilderten Fortentwicklungen bis hin zu Rev. J sind, worauf die Beklagte zu Recht hinweist, für die Frage eines schöpferischen Beitrags zum Gegenstand der Streitanmeldung ohne Belang), zumal sich, wie die Klägerin dargelegt hat, deren Dimensionierung nicht von derjenigen nach der Streitanmeldung unterscheidet, die oberen Enden des ventrikulären Hakenkranzes vielmehr (knapp) unterhalb und außerhalb des Radius' des oberen („atrialen“) Hakenkranzes zu liegen kommen, so dass die Spitzen des ventrikulären Hakenkranzes aus der Ummantelung des Katheters in einer Position freigegeben werden können, in welcher einzelne Haken spezifisch (im anterioren Bereich teils zwischen den chordae tendineae hindurch) hinter die nativen Klappensegel greifen, diese nach außen verlagern und zwischen sich und dem ventrikulären Bereich des Rahmens festlegen können.

58

bb. Zur Überzeugung des Senats war die Klägerin im Prioritätszeitpunkt der Streitanmeldung auch subjektiv im Besitz dieser Erkenntnis. Während sie (in Person von B. R.) noch mit E-Mail vom 22. Juli 2009, 07. August 2009 (Anlagenkonvolut HE 65) die Beklagte mit einer vollständigen Gewebeummantelung der Haken des ventrikulären Kranzes beauftragt hatte (eine Ausgestaltung, die die Positionierung einzelner Haken zwischen den chordae tendineae hindurch blockiert), haben Dr. Q. und B. R. als Ergebnis von Tierversuchen die Ummantelung zwischen den Haken eingeschnitten, so dass einzelne Haken nicht nur hinter die nativen Segel, sondern auch zwischen die chordae hindurch greifen konnten. Dies belegt, dass die Klägerin nicht nur „zufällig“ eine Ausgestaltung mit freiliegenden, nicht mit Gewebe bedeckten Ankern des ventrikulären Hakenkranzes gewählt hat, ohne deren Vorteil für die Verankerung ihrer Mitralklappenprothese zu erfassen, sondern sich gezielt - und reproduzierbar - dafür entschieden hat. Dass sonstige Erwägungen (welche?) Anlass für die explizite Abstandnahme von der ursprünglichen Anweisung zur Gewebeummantelung (nämlich dahingehend, dass diese im Bereich des ventrikulären Hakenkranzes entgegen der anfänglichen Vorgabe künftig entfallen solle) gewesen wären, ist für den Senat nicht ersichtlich - auch die Beklagte zeigt derlei nicht auf. Am (Teil-)Erfindungsbesitz der Klägerin bezüglich der Funktion der ventrikulären Verankerungsfortsätze bestehen daher keine Zweifel.

59

cc. Diese Erkenntnis hat die Klägerin auch der N. vermittelt, wenn diese über die geschilderten Veränderungen und Entwicklungen des klägerischen Modells fortlaufend mit E-Mails vom Oktober/November 2009 (HE 14, HE 23 und HE 49) auf dem Laufenden gehalten wurde. Mit E-Mail vom 10. November 2009 (HE 23) hat B. R. der Beklagten schließlich die Anweisung erteilt, die Gewebeummantelung der Anker des ventrikulären Hakenkranzes an den unteren (am Ansatz der Haken am Konus gelegenen) Ösen enden zu lassen und nicht mehr um die Anker (Haken) herumzuführen. Aus diesen Vorgaben wurde für den Fachmann mit Erfahrung in der Konstruktion/Applikation von Herzklappenprothesen (über die der Adressat der E-Mails, Herr R. L., verfügte), ohne Weiteres deutlich, dass die nun freiliegenden Haken des ventrikulären Kranzes geeignet sind, (nicht nur hinter die nativen Klappensegel, sondern auch) zwischen die chordae tendineae der posterioren Mitralklappe zu greifen. Dass die via E-Mails (z.B. Anlage HE 49) überlassenen Photos der klägerischen Fortentwicklung nebst den geschilderten konkreten Anweisungen zum Entfernen der Gewebeummantelung an den Ankern des ventrikulären Hakenkranzes der Beklagten tatsächlich die Erkenntnis dahingehend vermittelt haben, dass die nunmehr geforderte Ausgestaltung ein Eingreifen der (nun freiliegenden) Haken zwischen die chordae tendineae ermöglicht, wird nicht zuletzt

durch den Umstand belegt, dass die von Herrn R. L. für die N. am 20. Oktober 2009 gefertigten Skizzen von Mitralklappenprothesen (vgl. Darstellung im Schriftsatz der Klägerin vom 17. Dezember 2020, dort S. 8 unten = Bl. 768 d.A.) noch keinerlei ventrikuläre Anker vorgesehen haben, ja, daran nach eigenem Bekunden der Beklagten hat man seinerzeit daran noch nicht einmal gedacht; erst in Kenntnis der klägerischen Vorgaben hat sie für ihre (erste) Prioritätsanmeldung vom 05. Mai 2010 auch (optionale) ventrikuläre Verankerungsfortsätze beansprucht.

60

dd. Es bedarf keiner näheren Erörterung, dass diese klägerseits an die Beklagte vermittelte Erkenntnis Eingang in die Streitanmeldung gefunden hat, findet sich doch die Ausgestaltung mit ventrikulären, die nativen Segel hintergreifenden Verankerungshaken dort (wenngleich in verfeinerter Form betreffend die genaue Anordnung der für das Hintergreifen der natürlichen Klappensegel optional am Rahmen der Prothese vorgesehenen drei Verankerungslaschen) sogar ausdrücklich in den Unteransprüchen 9 bis 11 wieder, ohne dass deren Anzahl dort ausdrücklich auf drei beschränkt wäre. Die Annahme der Beklagten, es handle sich bei diesem Aspekt der teils die Segel hintergreifenden ventrikulären Verankerungshaken lediglich um eine handwerklich-konstruktive Mithilfe bei der Umsetzung ihrer Erfindung, die sich im Gesamterfolg nicht niedergeschlagen hätte, verbietet sich bei dieser Sachlage. Die Qualifizierung der klägerseits vermittelten Erkenntnis als schöpferischer Beitrag zum Gegenstand der Streitanmeldung scheitert auch nicht etwa daran, dass - wie die Beklagte in ihrem Schriftsatz vom 17. Dezember 2020 umfangreich darlegt - ventrikuläre Verankerungshaken im Stand der Technik bekannt, ja sogar zum allgemeinen Fachwissen des Entwicklers von Herzklappenprothesen gehört hätten: Wie der Bundesgerichtshof in ständiger Rechtsprechung betont (vgl. auch RU Tz. 39, 54), ist es für die schöpferische Qualität eines Beitrags nicht erforderlich, dass er als eigenständige erfinderische Leistung zu bewerten ist. Dass der Entwickler der erfindungsgemäßen Mitralklappenprothese der Beklagten, Herr L., ventrikuläre Verankerungsfortsätze, mögen sie ihm auch grundsätzlich geläufig gewesen sein, zunächst nicht in Betracht gezogen hat, hat die Beklagte nicht nur selbst eingeräumt, es wird auch anschaulich durch Lanes Skizzen vom 20. Oktober 2009 dokumentiert.

61

5. Steht damit zur Überzeugung des Senats fest, dass die Klägerin der N. mit dem freiliegenden, nicht von Gewebe ummantelten ventrikulären Hakenkranz ihres Prototypen nach Rev. D einen schöpferischen Beitrag vermittelt hat, der sich im Gegenstand der Streitanmeldung (dort Unteransprüche 9 bis 11) niedergeschlagen, d.h. das Gesamtergebnis beeinflusst hat, scheitert die Teilvindikation der Klägerin schließlich auch nicht daran, dass sie ihre Aktivlegitimation insoweit nicht dargetan hätte. Dabei ist zunächst zu sehen, dass die materielle Mitberechtigung der Klägerin am Gegenstand der Streitanmeldung allein auf dem oben, II.4., geschilderten Beitrag betreffend die Verankerung der ventrikulären Haken im nativen Gewebe basiert. Für ihre Aktivlegitimation ist es daher (erforderlich und) ausreichend, wenn sie die Rechte an spezifisch diesem Beitrag von dessen Schöpfer(n) wirksam erworben hat. Unerheblich ist dagegen, wer in ihr eigenen US-Anmeldung nach WLG 9, 9a (welche u.a. Schutz für eine Mitralklappenprothese gemäß Rev. E beansprucht, vgl. dort Figur 1) als Erfinder dieser Prothese benannt ist (nach Darstellung der Klägerin in ihrem Schriftsatz vom 15. Januar 2021 haben die dort neben Dr. Q. und B. R. genannten sechs weiteren Personen sonstige Aspekte zu der Anmeldung beigetragen). Entscheidend ist allein, auf welche Person(en) der der Beklagten vermittelte schöpferische Beitrag zurückgeht und ob diese ihre Rechte auf die Klägerin übertragen hat/haben.

62

Die Klägerin hat hierzu im Einzelnen dargelegt, dass die Erkenntnis, die zunächst vorgesehene Gewebeummantelung des ventrikulären Hakenkranzes ihres Prototyps nach Rev. D zu zerschneiden, so dass die einzelnen Haken freiliegen und zwischen die chordae tendineae (hinter die nativen Klappensegel) greifen können, den Herren Dr. Q. und R. im Zuge von Tierversuchen erwachsen sei, bei welchen sich die Ummantelung als kontraproduktiv erwiesen habe. Objektiv bestätigt wird diese Darlegung durch die E-Mails von B. R. an die Beklagte gemäß Anlagen HE 14, HE 23 und HE 49, der (teils unter Verweis auf die Anregungen Dr. Q.) die Beklagte zur Umgestaltung der bisher vorgesehenen Gewebeummantelung dahingehend anweist, eine solche nicht in den Bereich des ventrikulären Hakenkranzes zu erstrecken. Damit ist belegt, dass das entsprechende Wissen jedenfalls in seiner Person vorhanden war. Auch die Mitwirkung Dr. Q. wird in diesen E-Mails dokumentiert, zudem steht sie im Einklang mit dessen Angaben im Rahmen seiner Anhörung in einem US-amerikanischen Parallelverfahren.

63

Stehen damit die (allein) als Schöpfer des klägerischen Beitrags zum Gegenstand der Streitanmeldungen anzusehenden Personen, nämlich die Herren Dr. A. Q. und B. R., fest, kann sich die Klägerin auch mit Erfolg auf ihre von diesen Herren abgeleiteten Rechte an der der Beklagten vermittelten technischen Lehre betreffend die Ausgestaltung und Funktion der freiliegenden Anker des ventrikulären Hakenkranzes berufen: Beide Herren haben zunächst mit Erklärung vom 09. Januar 2008 (Anlagen HE 8, HE 9) die Rechte an von ihnen im Zuge der künftigen Zusammenarbeit mit der Klägerin etwa getätigten Erfindungen im weitest möglichen Umfang der Klägerin überlassen (HE 9 Nr. 2.b: „To the fullest extent under the applicable law ... the company shall own ...“), wobei unter Nr. 2.a als Erfindungen „any idea, concept, discovery, invention, development, technology, work of authorship, trade secret ... process, technique, know how ... or other material or information, tangible oder intangible, whether or not it may be patented ... or otherwise protected“ definiert werden. Die Wirksamkeit dieser Vorab-Rechtsübertragung nach dem Recht des Staates Delaware als Gesellschaftsstatut der Klägerin wird in dem von ihr vorgelegten Privatgutachten nach Anlage HE 71 bestätigt und auch von der Beklagten zuletzt nicht in Abrede gestellt. Zudem hätten beide Herren (gemeinsam mit den übrigen sechs in der klägerischen US-Anmeldung nach WLG 9 als Erfinder des dortigen Schutzgegenstandes benannten Personen) in der notariellen Urkunde vom 04. August 2011 („Assignment“, Anlage HE 24) bestätigt, sämtliche Rechte an der US-Anmeldung der Klägerin vom 21. Juni 2011 = WLG 9 („the entire right, title and interest throughout the world ...“) auf die Klägerin übertragen zu haben und dies mit ihrer Erklärung neuerlich zu tun. Bei dieser Sachlage steht fest, dass die Rechte an dem auf die Herren Dr. Q. und R. zurückgehenden schöpferischen Beitrag zum Gegenstand der Streitanmeldung spätestens im August 2011 auf die Klägerin übergegangen sind, diese folglich am Erfindungsgegenstand der Streitanmeldung materiell mitberechtigt und daher für ihr Teilvindikationsbegehren aktivlegitimiert ist.

64

6. Hat das Landgericht demnach der Klägerin zu Recht eine Mitberechtigung an der für die Beklagte angemeldeten EP 2 566 416 (Anmeldenummer EP 11 777 065.1) zugesprochen, bleibt das Rechtsmittel der Beklagten nach neuerlicher Überprüfung im wiedereröffneten Berufungsverfahren ohne Erfolg und war daher zurückzuweisen. Lediglich klarstellend ist anzumerken, dass die klägerische Mitberechtigung unabhängig von der (im Erteilungsverfahren noch änderbaren) Fassung der Patentansprüche den Gegenstand der Streitanmeldung als Ganzen einschließlich des dort beschriebenen Applikationsverfahrens betrifft. Eine Klageerweiterung in zweiter Instanz geht damit entgegen der Ansicht der Beklagten nicht einher: Das Begehren der Klägerin war ausweislich des Klageantrags von Anfang an auf die in der Patentanmeldung EP 2 566 416 A1 offenbarte technische Lehre, nicht etwa lediglich auf Teile derselben, gerichtet.

65

7. Die Kostenverteilung für das Berufungsverfahren entspricht §§ 97 Abs. 1, § 516 Abs. 3 Satz 1 ZPO. Danach hat die Beklagte die Kosten ihres erfolglosen Rechtsmittels einschließlich der Kosten des Revisionsverfahrens zu tragen, die Klägerin die Kosten ihrer zurückgenommenen Berufung. Der Ausspruch zur vorläufigen Vollstreckbarkeit entspricht §§ 708 Nr. 10, 711 ZPO.

66

Eine beklagtenseits angeregte Zulassung der Revision ist angesichts der Klärung, die das in der Sache ergangene Revisionsurteil des Bundesgerichtshofes geschaffen hat, nicht veranlasst.