



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 35/16

(Aktenzeichen)

Verkündet am
7. März 2019

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2011 000 835

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 7. März 2019 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterinnen Eder und Dipl.-Phys. Dr. Thum-Rung sowie des Richters Dipl.-Ing. Hoffmann

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 51 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 12. Mai 2016 dahin abgeändert, dass das deutsche Patent 10 2011 000 835 in beschränktem Umfang mit folgenden Unterlagen aufrechterhalten wird:

Patentansprüche 1 bis 18, überreicht in der mündlichen Verhandlung (dort bezeichnet mit Hilfsantrag 3),

Beschreibung gemäß Beschluss der Patentabteilung 51 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 12. Mai 2016,

Zeichnungen wie erteilt.

Im Übrigen wird die Beschwerde zurückgewiesen.

Gründe

I.

Auf die am 21. Februar 2011 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Patentanmeldung 10 2011 000 835.7 der L... GmbH in W... ist am 18. Februar 2014 durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G02B das Patent unter der Bezeichnung

„Abtastmikroskop und Verfahren zur lichtmikroskopischen
Abbildung eines Objektes“

erteilt worden. Veröffentlichungstag der Patenterteilung ist der 3. April 2014.

Gegen das Patent ist am 19. Dezember 2014 Einspruch erhoben worden.

Die Patentabteilung 51 hat mit Beschluss vom 12. Mai 2016 das Patent beschränkt aufrechterhalten mit den Patentansprüchen 1 bis 20 des Hauptantrags vom 12. Mai 2016, der Beschreibungsseite 3 vom 12. Mai 2016 sowie den Beschreibungsseiten 2 und 4 bis 10 gemäß Patentschrift und den Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Gegen den Beschluss wendet sich die Einsprechende mit der am 10. Juni 2016 eingegangenen Beschwerde.

Im Beschwerdeverfahren hat die Einsprechende und Beschwerdeführerin zunächst mangelnde Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit geltend gemacht. Bei dem nunmehr geltenden Patentanspruch 1 liegt ihrer Ansicht nach keine erfinderische Tätigkeit vor.

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragt,

das angegriffene Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent aufrechtzuerhalten mit

Patentansprüchen 1 bis 18, überreicht in der mündlichen Verhandlung (dort bezeichnet mit Hilfsantrag 3),

Beschreibung gemäß Beschluss der Patentabteilung 51 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 12. Mai 2016,

im Übrigen wie erteilt.

Im Einspruchsverfahren sind folgende Druckschriften und Unterlagen genannt und eingereicht worden:

- E1:** DE 10 2009 044 984 A1
- E2:** OPTICS LETTERS, Bd. 32, Nr. 17, September 2007, Seiten 2608 bis 2610
- E3:** DE 100 55 176 A1
- E4:** DE 10 2005 007 756 A1
- E5:** JP 2005-003909 A
- E6:** JP 2005-140925 A
- E7:** OPTICS EXPRESS, Bd. 18, Nr. 23, November 2010, Seiten 24229 bis 24244
- E8:** Current Opinion in Neurobiology 2009, 18, Seiten 1 bis 9
- E9:** Scienceexpress, 9. Oktober 2008, Seiten 1 bis 6 und Anlagen
- E10:** The Plant Journal 2008, Bd. 53, Seiten 186 bis 196
- E11:** NATURE METHODS, Bd. 5, Nr. 2, Februar 2008, Seiten 159 bis 161
- E12:** WO 2010/012980 A1
- E13:** EP 1 912 089 A1
- E14:** DE 10 2007 015 063 A1

E15: DE 10 2008 019 957 A1

E16: DE 10 2007 045 897 A1.

Im Beschwerdeverfahren hat die Einsprechende und Beschwerdeführerin folgende weitere Druckschriften eingereicht:

E17: „Handbook of Biological Confocal Microscopy“, (Ed. J. Pawley), 1. Auflage, 1990, Plenum Press, S. 93–94

E18: „Development“, Bd. 136, Seiten 1963 bis 1975, veröffentlicht am 15. Juni 2009

E19: „OPTICS EXPRESS“, Bd. 16, Nr. 25, Dezember 2008, Seiten 20306 bis 20316

E20: „HFSP Journal“, Bd. 2, Nr. 5 Oktober 2008, S. 266 bis 275

E21: „Journal of Biomedical Optics“, Bd. 15(1), Jan./Feb. 2010, S. 016027-1 bis -7.

Der geltende Patentanspruch 1 vom 7. März 2019 lautet (unter Hinzufügung einer Merkmalsgliederung):

- „1A Abtastmikroskop (10) mit
- 1B einer Beleuchtungseinheit (12, 15) zum Aussenden eines Beleuchtungslichtstrahls (24),
- 1C einem Objektiv (34) zum Erzeugen eines länglichen Beleuchtungsfokus (62) in einem abzubildenden Objekt (40), und
- 1D einer Abtastvorrichtung (20, 22, 26, 28, 30, 38, 58) zum Bewegen des Beleuchtungsfokus (62) über einen zu beleuchtenden Zielbereich des Objektes (40) durch Ändern der Einfallrichtung, in der der Beleuchtungslichtstrahl (24) in eine Eintrittspupille (36) des Objektivs (34) fällt,

- 1E wobei die Abtastvorrichtung (20, 22, 26, 28, 30, 38, 58) den Beleuchtungslichtstrahl (24) zum Schrägstellen des Beleuchtungsfokus (62) relativ zur optischen Achse (O) des Objektivs (34) auf einen aus der Pupillenmitte versetzten Teilbereich der Eintrittspupille (36) richtet und
- 1F zum Bewegen des Beleuchtungsfokus (62) über den zu beleuchtenden Zielbereich die Einfallsrichtung des Beleuchtungslichtstrahls (24) innerhalb dieses Teilbereichs ändert,
- 1G wobei der bewegte Beleuchtungsfokus (62) ein den Zielbereich beleuchtendes Lichtblatt (42) bildet,
- 1H wobei der Beleuchtungslichtstrahl (24) aus einem Anregungslichtstrahl (14) und einem Abregungslichtstrahl (16) zusammengesetzt ist, die vor Eintritt in die Abtastvorrichtung (20, 22, 26, 28, 30, 38, 58) einander überlagert sind, und dass das Objektiv (34) aus dem Anregungslichtstrahl (14) einen Anregungsfokus (64) und aus dem Abregungslichtstrahl (16) einen Abregungsfokus (66) erzeugt, die einander zu dem Beleuchtungsfokus (62) überlagert sind.“

Der nebengeordnete Patentanspruch 14 vom 7. März 2019 lautet (unter Hinzufügung einer Merkmalsgliederung):

- „14A Verfahren zur lichtmikroskopischen Abbildung eines Objektes (40), mit folgenden Schritten:
- 14B Aussenden eines Beleuchtungslichtstrahls (24),
- 14C Erzeugen eines länglichen Beleuchtungsfokus (62) in dem abzubildenden Objekt (40) mittels eines Objektivs (34),
- 14D Bewegen des Beleuchtungsfokus (62) über einen zu beleuchtenden Zielbereich des Objektes (40) durch Ändern der Einfallsrichtung, in

der der Beleuchtungslichtstrahl (24) in eine Eintrittspupille (36) des Objektivs (34) fällt,

- 14E wobei der Beleuchtungslichtstrahl (24) zum Schrägstellen des Beleuchtungsfokus (62) relativ zur optischen Achse (O) des Objektivs (34) auf einen aus der Pupillenmitte versetzten Teilbereich der Eintrittspupille (36) gerichtet wird und
- 14F zum Bewegen des Beleuchtungsfokus (62) über den zu beleuchtenden Zielbereich die Einfallsrichtung des Beleuchtungslichtstrahls (24) innerhalb dieses Teilbereichs geändert wird,
- 14G wobei durch den bewegten Beleuchtungsfokus (62) ein den Zielbereich beleuchtendes Lichtblatt (42) gebildet wird,
- 14H wobei der Beleuchtungslichtstrahl (24) aus einem Anregungslichtstrahl (14) und einem Abregungslichtstrahl (16) zusammengesetzt wird und dass aus dem Anregungslichtstrahl (14) ein Anregungsfokus (64) und aus dem Abregungslichtstrahl (16) ein Abregungsfokus (66) erzeugt wird, die einander zu dem Beleuchtungsfokus (62) überlagert werden.“

Zu den Unteransprüchen 2 bis 13 und 15 bis 18 und den weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist rechtzeitig eingegangen und auch sonst zulässig. Sie hat jedoch nur teilweise Erfolg. Für die nunmehr geltende, beschränkte Fassung des Patents sind die geltend gemachten Widerrufsgründe nicht gegeben; das Patent ist in der geltenden Fassung patentfähig.

Der vorangegangene Einspruch war ebenfalls (unbestritten) zulässig.

1. Das Streitpatent betrifft ein Abtastmikroskop mit einer Beleuchtungseinheit zum Aussenden eines Beleuchtungslichtstrahls, einem Objektiv zum Erzeugen eines länglichen Beleuchtungsfokus in einem abzubildenden Objekt und eine Abtastvorrichtung zum Bewegen des Beleuchtungsfokus über einen zu beleuchtenden Zielbereich des Objektes durch Ändern der Einfallsrichtung, in der der Beleuchtungslichtstrahl in eine Eintrittspupille des Objektivs fällt. Ferner betrifft das Streitpatent ein Verfahren zur lichtmikroskopischen Abbildung eines Objektes (Patentschrift Abs. [0001]).

Der vorliegenden Erfindung soll die Aufgabe zugrunde liegen, ein Abtastmikroskop, insbesondere ein konfokales Abtastmikroskop anzugeben, das in einfacher Weise eine flexible Beleuchtung des abzubildenden Objektes ermöglicht (geltende Beschreibung Seite 3).

Um dies zu erreichen, schlägt das Streitpatent ein Abtastmikroskop vor (*Merkmal 1A*) mit einer Beleuchtungseinheit (12, 15 in Fig. 1 bis 3), die einen Beleuchtungslichtstrahl aussendet (*Merkmal 1B*).

Der Beleuchtungslichtstrahl (24 in Fig. 1 bis 3) trifft auf ein Objektiv (34), das in einem abzubildenden Objekt (40) einen länglichen Beleuchtungsfokus erzeugt (*Merkmal 1C*). Ein üblicher solcher Beleuchtungsfokus ist in Fig. 4 dargestellt; die Ausdehnung des Fokus ist in Richtung der Objektivachse (z) größer als in Richtungen quer zu dieser (x und y).

Der Beleuchtungsfokus wird durch eine Abtastvorrichtung über einen Zielbereich des Objekts geführt. Dies geschieht wie beim Abtasten üblich über eine (in Fig. 1 bis 3 durch die Galvanometerspiegelanordnung (26) bewirkte) Verkipfung des Beleuchtungslichtstrahls derart, dass sich die Einfallsrichtung ändert, in der der Beleuchtungslichtstrahl in eine Eintrittspupille des Objektivs (34) fällt (*Merkmal 1D*); dadurch wird der Beleuchtungsfokus in einer Richtung (x) senkrecht zur Objektivachse (z) verschoben (Fig. 5).

Abweichend von der üblichen (in Fig. 5 dargestellten) Abtastung soll nunmehr der Beleuchtungslichtstrahl nicht mehr die gesamte Eintrittspupille des Objektivs ausfüllen, sondern nur einen gegenüber der Pupillenmitte versetzten Teilbereich; dadurch wird der Beleuchtungsfokus schräg gestellt (Fig. 6; *Merkmal 1E*). Zudem wird seine Ausdehnung etwas größer, die Auflösung nimmt ab (Abs. [0012], [0059]).

Die Abtastbewegung erfolgt dann wie üblich durch Ändern der Einfallsrichtung des Beleuchtungslichtstrahls (über die Bewegung des Abtastspiegels), jedoch nunmehr nur innerhalb des beleuchteten Teilbereichs der Eintrittspupille des Objektivs (Fig. 7); hierdurch wird der schräg gestellte Beleuchtungsfokus in einer Richtung (y) senkrecht zur Objektivachse (z) verschoben (*Merkmal 1F*).

Der bewegte Beleuchtungsfokus bildet dabei ein den Zielbereich beleuchtendes Lichtblatt (*Merkmal 1G*).

Zum Begriff „Lichtblatt“ ist Abs. [0014] und [0062] der Streitpatentschrift zu entnehmen, dass die Abtastbewegung sehr schnell ist im Vergleich zum Auslesezyklus eines (im Anspruch 1 nicht erwähnten, jedoch aus dem Begriff „Abtastmikroskop“ mitzulesenden) Detektors, welcher das vom Objekt kommende Licht aufnimmt. Dadurch „sieht“ der Detektor nicht den bewegten Beleuchtungsfokus räumlich und zeitlich aufgelöst, sondern er sieht eine zusammenhängende Lichtverteilung in Form eines Lichtblattes, das aus den bewegten Beleuchtungsfoki zusammengesetzt ist.

Um ein Lichtblatt zu bilden, müssen demnach die Geschwindigkeit der Abtastbewegung des Beleuchtungsstrahls und die Auslesegeschwindigkeit des Detektors entsprechend aufeinander abgestimmt sein.

Des Weiteren ist der Beleuchtungslichtstrahl aus einem Anregungslichtstrahl und einem Abregungslichtstrahl zusammengesetzt, die vor Eintritt in die Abtastvorrichtung einander überlagert sind; das Objektiv erzeugt aus dem Anregungslichtstrahl

einen Anregungsfokus und aus dem Abregungslichtstrahl einen Abregungsfokus, die einander zu dem Beleuchtungsfokus überlagert sind (*Merkmal 1H*).

Insbesondere können die Foki von Anregungs- und Abregungslicht derart überlagert werden, dass der anregungswirksame Teil des Beleuchtungsfokus in einer Richtung quer zur Abtastebene gleichsam eingeengt wird, d. h. das Lichtblatt wird dünner (Abs. [0064] bis [0066], Fig. 8).

Durch den nebengeordneten Anspruch 14 wird ein entsprechendes *Verfahren* unter Schutz gestellt.

Als *Fachmann* ist hier ein Physiker oder ein Ingenieur der Feinwerktechnik oder verwandter Fachrichtungen mit guten Kenntnissen in der Optik und mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung von Mikroskopen, insbesondere von Abtastmikroskopen anzusehen.

2. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist neu und beruht auf erfinderischer Tätigkeit (§§ 3 und 4 PatG).

2.1 Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist neu.

Keine der im Verfahren genannten Druckschriften zeigt ein Mikroskop mit allen im geltenden Anspruch 1 aufgeführten Merkmalen.

Entsprechendes gilt für den nebengeordneten Anspruch 14.

Dies hat die Beschwerdeführerin nicht bestritten.

2.2 Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Dies ergibt sich aus der Würdigung der zum Stand der Technik genannten Druckschriften und Unterlagen.

Die Beschwerdeführerin hat geltend gemacht, der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 sei für den Fachmann durch die Druckschrift **E12** in Kombination mit einer der Druckschriften **E18**, **E9**, **E20** oder **E21** sowie (zusätzlich) mit der Druckschrift **E15** nahegelegt.

Als nächstkommenden Stand der Technik sieht der Senat in Übereinstimmung mit der Beschwerdeführerin die Druckschrift **E12** an.

Die Druckschrift **E12** beschreibt „oblique plane microscopy“ OPM. Sie zeigt ein Fluoreszenzmikroskop, in welchem durch außeraxiale Ausleuchtung des Objektivs eine schräg gestellte lichtblattformige Beleuchtung erzeugt wird (Fig. 4, ebenso Fig. 5 und 6). Die Längsausdehnung des Lichtblatts entsteht durch eine zylindrische Linse (C1) im Beleuchtungsstrahlengang. Als Vorteil dieser statischen Lichtblatterzeugung ist angegeben, dass keine bewegten Teile erforderlich sind und daher dynamische Vorgänge gut abgebildet werden können (S. 21 Z. 11 und 12). Eine Abtastung findet lediglich im Sinne einer Bewegung des gesamten Lichtblatts in einer Richtung statt (vgl. S. 3 Z. 14 bis 16 zum Stand der Technik), nicht jedoch zur Lichtblatterzeugung.

Beim Mikroskop der **E12** sind somit die Merkmale 1B und 1C sowie teilweise 1E (Schrägstellen des Beleuchtungsfokus durch seitliches Unterleuchten des Objektivs) und teilweise 1G (Lichtblattbildung) erfüllt. Das Lichtblatt wird jedoch statisch durch eine Zylinderlinse gebildet, nicht dynamisch über eine Abtastung. Auch eine Kombination von Anregungs- und Abregungslichtstrahlen ist nicht vorgesehen.

In den Druckschriften **E18**, **E9**, **E20** und **E21** ist unter anderem dynamische Lichtblatterzeugung über Abtastung aufgeführt, einschließlich der sich hieraus ergebenden Vorteile.

Insbesondere beschreibt **E20** Lichtblattmikroskopie allgemein in der Ausgestaltung mit Zylinderoptik (Fig. 2A und Fig. 5 mit „cylindrical lens“), wobei auf S. 274 links oben die alternative Möglichkeit angegeben ist, die zur Erzeugung des Lichtblatts verwendete Zylinderlinse durch einen Galvanometerspiegel zu ersetzen, um mehr Flexibilität für die Beleuchtungseinheit zu erlauben.

In der Druckschrift **E15** ist in Abs. [0006] die Funktionsweise des (dem Fachmann bekannten) STED-Verfahrens erklärt, bei welchem ein Anregungs- und ein Abregungslichtstrahl in eine Probe bzw. ein Objekt fokussiert wird. Der Abregungslichtstrahl ist so strukturiert, dass sich am Fokuspunkt eine Intensitätsnullstelle mit einem umgebenden Doughnut-förmigen (torusförmigen) Intensitätsmaximum ergibt. Durch die Überlagerung der beiden Strahlfoki ergibt sich insgesamt ein dünnerer Strahlfokus, die laterale Auflösung ist erhöht.

Insgesamt betrachtet mag es für den Fachmann zwar nahe gelegen haben, im Mikroskop der **E12** entsprechend der Lehre der **E20** die statische Lichtblatterzeugung über eine Zylinderoptik durch eine dynamische Lichtblatterzeugung über eine Abtastbewegung zu ersetzen.

Jedoch ergibt sich aus dem Stand der Technik keine Anregung, in einer solchen Anordnung Anregungs- und Abregungslichtstrahlen mit Überlagerung der Anregungs- und Abregungsfoki vorzusehen.

Zwar war dem Fachmann ein mit der Überlagerung von An- und Abregungsfoki arbeitendes Verfahren aus seinem Fachwissen grundsätzlich bekannt (STED-Mikroskopie, vgl. auch **E15**), wobei in dem bekannten Verfahren durch Überlagerung eines etwa Gauß-förmigen Anregungsfokus mit einem torusförmigen Abregungsfokus insgesamt quasi ein lateral dünnerer Anregungsfokus erzeugt wird.

In einem Mikroskop, in welchem ein schräg gestelltes Lichtblatt über eine Abtastbewegung erzeugt wird, würde jedoch ein solches STED-Verfahren dazu führen, dass der schräg gestellte Fokus lateral nach allen Seiten dünner wird, auch in der Richtung, in welcher der Fokus zur Lichtblattgenerierung bewegt wird. Dies würde

der Intention der Lichtblatterzeugung zuwider laufen, in sehr kurzer Abtastzeit ein ausgedehntes Lichtblatt zu erzielen, und wäre daher vom Fachmann als ungeeignet ausgeschlossen worden.

Ein solches Verfahren erscheint nur dann sinnvoll, wenn die Form des Abregungsfokus abweichend vom üblichen STED-Verfahren an die Lichtblattform angepasst wird, insbesondere derart, dass sich der Abregungsfokus im Wesentlichen außerhalb der Ebene der Fokusbewegung befindet, beispielsweise zu beiden Seiten dieser Ebene, wie es in Fig. 8 der Streitpatentschrift dargestellt ist.

Um eine solche Lehre aufzufinden, hätte der Fachmann die Idee haben müssen, in einem dynamischen Mikroskop mit schräggeltem Lichtblatt, wie es durch **E12** i. V. m. **E20** nahegelegt war, ein STED-Verfahren einzusetzen, und obwohl er den Einsatz eines üblichen STED-Verfahrens mit torusförmigen Abregungsfokus als nicht sinnvoll erachten musste, hätte er erkennen müssen, dass sich mit einem solchen Verfahren dennoch eine Auflösungsverbesserung erzielen lässt, wenn eine vom üblichen abweichende, an die Lichtblattform angepasste Form des Abregungsfokus gewählt wird.

Hierfür ergibt sich aus dem bisher bekannt gewordenen Stand der Technik keine Anregung. Derartige Überlegungen gehen auch über übliches fachmännisches Handeln hinaus.

Die von der Beschwerdeführerin in diesem Zusammenhang herangezogene Stelle auf S. 8 le. Abs. bis S. 9 Abs. 1 der **E12** („activating or deactivating the fluorescence via a photoactivation or photoswitching mechanism, thereby enabling molecules to be individually resolved“) betrifft nach übereinstimmendem Vorbringen der Parteien das PALM-Verfahren (photo-activated localisation microscopy), in welchem mehrere Aufnahmen mit jeweils unterschiedlichen aktivierten Molekülen durchgeführt werden, wodurch eine Auflösungsverbesserung benachbarter Moleküle erzeugt wird. Dies hat mit dem STED-Verfahren nichts zu tun, in welchem

An- und Abregung im Zeitbereich einer einzigen Aufnahme stattfinden, zeigt jedoch den Wunsch des Fachmanns nach einer Verbesserung der Auflösung. Dieser Wunsch geht auch aus **E12** S. 20 le. Abs. bis S. 21 Abs. 1 hervor, wo eine Aufnahme mehrerer Bilder mit unterschiedlich strukturierter Beleuchtung und eine sich hieraus in Verbindung mit Bildverarbeitung ergebende Auflösungsverbesserung angesprochen ist.

Die angeführten Stellen in **E12** mit dem daraus hervorgehenden Wunsch nach einer Verbesserung der Auflösung konnten dem Fachmann jedoch keine hinreichend konkrete Anregung dafür geben, für die Erzeugung eines schrägen Lichtblatts ein an die Lichtblatterzeugung angepasstes STED-Verfahren einzusetzen.

Wie im Streitpatent überzeugend dargelegt ist, kann hierdurch ein dünneres Lichtblatt erzeugt und damit eine Verbesserung der Auflösung erreicht werden.

Damit ist dem Abtastmikroskop des Anspruchs 1 und ebenso dem Verfahren des nebengeordneten Anspruchs 14 eine erfinderische Tätigkeit nicht abzusprechen.

3. Der geltende Patentanspruch 1 vom 7. März 2019 hat Bestand.
Entsprechendes gilt für den nebengeordneten Patentanspruch 14.

Die auf den Anspruch 1 bzw. den Anspruch 14 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 13 und 15 bis 18 sind ebenfalls rechtsbeständig.

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Morawek

Eder

Dr. Thum-Rung

Hoffmann

Fa