

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 9. Mai 2018**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1571/12 - 3.4.02

Anmeldenummer: 06762757.0

Veröffentlichungsnummer: 1907826

IPC: G01N21/64, G02B21/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

AUFLÖSUNGSGESTEIGERTE LUMINESZENZ-MIKROSKOPIE

Patentinhaber:

Carl Zeiss MicroImaging GmbH

Einsprechende:

Leica Microsystems GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ 1973 Art. 114(1), 100(b)

Schlagwort:

Einspruchsgründe - Kammer führt, im Einverständnis mit der Patentinhaberin, neuen Einspruchsgrund ein

Zitierte Entscheidungen:

G 0009/91, G 0010/91

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1571/12 - 3.4.02

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02
vom 9. Mai 2018

Beschwerdeführer: Carl Zeiss MicroImaging GmbH
(Patentinhaber) Carl-Zeiss-Promenade 10
07745 Jena (DE)

Vertreter: Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB
Perhamerstrasse 31
80687 München (DE)

Beschwerdeführer: Leica Microsystems GmbH
(Einsprechender) Ernst Leitz Strasse 17 - 37
35578 Wetzlar (DE)

Vertreter: Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB
Postfach 86 07 48
81634 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1907826 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 9. Mai 2012.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender R. Bekkering

Mitglieder: A. Hornung

G. Decker

Sachverhalt und Anträge

- I. Sowohl die Patentinhaberin als auch die Einsprechende haben gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, das Patent Nr. 1907826 in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten, Beschwerde eingelegt.
- II. Mit dem Einspruch war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 a) EPÜ, in Verbindung mit den Artikeln 52 (1), 54 (1) und 56 EPÜ, angegriffen worden.
- III. Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass die in Artikel 100 a) EPÜ in Verbindung mit den Artikeln 54 (1) und 56 EPÜ genannten Einspruchsgründe der Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang nicht entgegenstünden.
- IV. Die mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer fand am 9. Mai 2018 statt.
- V. Während der mündlichen Verhandlung fragte die Kammer die Patentinhaberin, ob sie ihr Einverständnis zu der Einführung von Amts wegen (Artikel 114 (1) EPÜ 1973) des neuen Einspruchsgrunds gemäß Artikel 100 b) EPÜ 1973 gebe. Dies bejahte die Patentinhaberin abschließend.
- VI. Die Patentinhaberin beantragte unter der von ihr bereits erteilten Zustimmung zur Prüfung des Einspruchsgrunds gemäß Artikel 100 b) EPÜ 1973 die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und Zurückverweisung an die erste Instanz zur weiteren Entscheidung. Hilfsweise beantragte sie, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Streitpatent wie erteilt aufrechtzuerhalten. Weiter hilfsweise beantragte sie, die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen. Weiter hilfsweise beantragte sie, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Streitpatent in geändertem

Umfang auf Grundlage des Hilfsantrags 2, eingereicht mit Schreiben vom 9. April 2018, aufrechtzuerhalten.

VII. Die Einsprechende (Beschwerdeführerin) widersetzte sich der Zurückverweisung der Angelegenheit an die erste Instanz und beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Streitpatents.

VIII. Die vorliegende Entscheidung nimmt Bezug auf die folgenden, aus dem erstinstanzlichen Verfahren bereits bekannten Druckschriften:

D3: WO 2004/090617 A,

D4: WO 2004/090950 A.

IX. Der Wortlaut des Anspruchs 1 gemäß Streitpatent lautet (die aus der angefochtenen Entscheidung bekannte Nummerierung (a) bis (i) der Merkmale des Anspruchs 1 wird übernommen und dem eigentlichen Wortlaut der jeweiligen Merkmalen des Anspruchs 1 vorangestellt):

" **(a)** Auflösungs-gesteigertes Lumineszenz-Mikroskopieverfahren [*sic*], bei dem

- **(b)** eine Probe (P, 24) durch Einstrahlung von Anregungsstrahlung (A) mit einer Anregungsstrahlungsverteilung zur Emission von bestimmter Lumineszenzstrahlung (F) angeregt wird und ein Bild der lumineszierenden Probe (P, 24) gewonnen wird, wobei

- **(c)** die lumineszierende Probe (P, 24) aus einem ersten Lumineszenz-Zustand (5) in einen zweiten Lumineszenz-Zustand (6) überführbar ist, in dem die Probe (P, 24) gegenüber dem ersten Zustand (5) verminderte Anregbarkeit zur Emission der bestimmten Lumineszenzstrahlung (F) aufweist [*sic*], und

- **(d)** das Bild der lumineszierenden Probe (P, 24) eine gegenüber der Anregungsstrahlungsverteilung gesteigerte Ortsauflösung hat,

dadurch gekennzeichnet, daß

- **(e)** die Anregungsstrahlung (A) mit nur einer Wellenlänge eingestrahlt wird,

- **(f)** im ersten Lumineszenz-Zustand (5) die Anregbarkeit der Probe (P, 24) zur Emission der bestimmten Lumineszenzstrahlung (F) mit steigender Anregungsstrahlungsleistung bis zu einem Maximalwert (18), welcher einem Anregungsstrahlungsleistungs-Schwellwert (19) zugeordnet ist, steigt,

- **(g)** die lumineszierende Probe (P, 24) aus dem ersten Lumineszenz-Zustand (5) in den zweiten Lumineszenz-Zustand (6) durch Einstrahlung der Anregungsstrahlung (A) mit einer Leistung oberhalb des Schwellwertes (19) bringbar ist,

- **(h)** die Probe (P, 24) in Teil-Bereichen (B1) in den ersten Zustand (5) und in angrenzenden Teil-Bereichen (82) in den zweiten Zustand (6) versetzt wird, indem die Einstrahlung der Anregungsstrahlung (A) mit der Anregungsstrahlungsverteilung erfolgt, die zumindest ein örtliches Leistungsmaximum über dem Schwellwert (19) und zumindest ein örtliches, lokales Leistungsminimum (45) unter dem Schwellwert aufweist,

- **(i)** das Bild der lumineszierenden Probe (P, 24) Proben-Bereiche (B1) im ersten Zustand (5) und Proben-Bereiche (82) im zweiten Zustand (6) umfaßt, wobei zum Bild der lumineszierenden Probe (P, 24) überwiegend die Proben-Bereiche (B1) im ersten Zustand (5) beitragen und **dadurch**

das Bild die gegenüber der Anregungsstrahlungsverteilung gesteigerte Ortsauflösung hat."

Entscheidungsgründe

1. Die Merkmale (c) und (f) des Anspruchs 1 gemäß Streitpatent weisen den Begriff "Anregbarkeit" auf. Insbesondere soll laut Merkmal (f) die Anregbarkeit der Probe zur Emission von Lumineszenzstrahlung mit steigender Anregungsstrahlungsleistung steigen.
2. Laut der angefochtenen Entscheidung, Punkt 3.3.2.6 der Gründe, wurde der Begriff "Anregbarkeit" zur Emission von Lumineszenzstrahlung von der Einspruchsabteilung als die *Fähigkeit*, zur Emission von Lumineszenzstrahlung angeregt werden zu können, verstanden. In diesem Sinne werde die "Anregbarkeit" durch den Anteil n_0 der sich im Grundzustand befindlichen Moleküle wiedergegeben.

Die Patentinhaberin teilt diese Auslegung des Begriffs "Anregbarkeit" (siehe z.B. das Schreiben der Patentinhaberin vom 27. März 2013, Seite 4, zweiter Satz). Die Anregbarkeit sei auf dem technischen Gebiet der Erfindung ein bekannter Begriff. Insbesondere wüsste der Fachmann gemäß den Ausführungen der Patentinhaberin während der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer, dass die Anregbarkeit der Probe nicht nur von der Anzahl n_0 der Moleküle im Grundzustand abhängt, sondern auch von weiteren Parametern, insbesondere von der Quanteneffizienz. Im Rahmen der Quanteneffizienz spielten der sogenannte Absorptionsquerschnitt sowie der zur Fluoreszenz führende Wirkungsquerschnitt bei der Beziehung zwischen der Anregbarkeit der Probe, d.h. deren Wahrscheinlichkeit

angeregt zu werden, und der Anregungsstrahlungsleistung eine wesentliche Rolle. Als Beleg für dieses Fachwissen verwies die Patentinhaberin auf die Druckschriften D3 und D4 (siehe jeweils Seite 3, zweiter Absatz: "... ist ein Protein bekannt, das durch grünes Licht in *zunehmendem* Maße zur Fluoreszenz im roten Bereich *anregbar* ist"; Hervorhebung durch die Kammer).

3. Im Gegensatz dazu legte die Einsprechende den Begriff "Anregbarkeit", unter Bezugnahme auf das Streitpatent, Figuren 4 und 11a sowie die zugehörige Beschreibung, als *Leistung* (L) der abgegebenen Fluoreszenzstrahlung (F) aus (siehe z.B. das Schreiben der Einsprechenden vom 10. September 2012, Punkt 2.2.2.3).

Das Patent stütze nämlich die technischen Erklärungen der Patentinhaberin zu der Bedeutung des Begriffs "Anregbarkeit" nicht, sondern lasse dessen Auslegung offen. Anspruch 1 verwende den Begriff der Anregbarkeit der Probe nur im Zusammenhang mit den weiteren Begriffen "Maximalwert (18)" und "Anregungsstrahlungsleistungs-Schwellwert (19)". Diese weiteren Begriffe würden im Patent nur im Zusammenhang mit den Figuren 4 und 11a verwendet. Daher müsse der Begriff "Anregbarkeit" im Lichte dieser Figuren ausgelegt werden, d.h. als die abgegebene Leistung $L(F)$ der Fluoreszenzstrahlung.

Die Einsprechende behauptete während der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer, dass die Ausführungen der Patentinhaberin, d.h. dass die Wahrscheinlichkeit der Probe, angeregt zu werden, mit der Anregungsstrahlungsleistung steige, technisch nicht plausibel seien.

4. Die Kammer stellt Folgendes fest:

- Einerseits scheinen die Auslegungen der beiden Parteien bezüglich des Begriffs "Anregbarkeit" in sich konsistent zu sein, andererseits sich gegenseitig auszuschließen.
 - Das Patent gibt keine eindeutigen Hinweise, wie der Begriff "Anregbarkeit" auszulegen sei. Dadurch ist es fraglich, ob der Fachmann die Erfindung des Anspruchs 1 alleine anhand seines Fachwissens und der Offenbarung des Patents ausführen kann.
 - Es liegen keine überzeugenden Belege für das von der Patentinhaberin behauptete Fachwissen vor.
 - Es liegen auch keine überzeugenden Belege für die von der Einsprechenden aufgestellte Gegenbehauptung vor, dass die Anregbarkeit - im Sinne der Fähigkeit, angeregt zu werden - nicht mit der Anregungsstrahlungsleistung steigen könne.
 - Bereits im erstinstanzlichen Verfahren wurde die Ausführbarkeit der Erfindung von der Einsprechenden in Frage gestellt. Die Einspruchsabteilung untersuchte diesen Einwand jedoch nicht, weil er einen neuen Einspruchsgrund darstellte, siehe die Anmerkung unter Punkt IV der angefochtenen Entscheidung.
5. Die angefochtene Entscheidung geht von einer Auslegung des Begriffs "Anregbarkeit" aus, die Zweifel aufwirft, ob das in Anspruch 1 enthaltene Merkmal (f) ausführbar ist. Nachdem die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer ihr Einverständnis gegeben hat, den neuen Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 b) EPÜ 1973 ins Verfahren einzuführen (vgl. zu dieser Voraussetzung G 10/91, ABl. EPA 1993, 420, Leitsatz III), hebt die Kammer die angefochtene Entscheidung auf und verweist den Fall an die Vorinstanz zurück, um die vorliegend hochrelevante Frage der

ausreichenden Ausführbarkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 zu klären. Insbesondere ist zu klären, *ob das Patent ausreichend Informationen offenbart*, die dem Fachmann erlauben, unter Berücksichtigung seines Fachwissens die Erfindung wie beansprucht und gemäß Auslegung der Patentinhaberin auszuführen.

6. Die Einsprechende widersetzte sich der Zurückverweisung an die erste Instanz, ohne jedoch diesbezüglich Argumente vorzutragen.

Die Frage der Ausführbarkeit hat im vorliegenden Fall einen wesentlichen Einfluss auf die Beurteilung der Patentfähigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1. Da aber der entsprechende Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 b) EPÜ 1973 erst in der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer eingeführt wurde, gab es für beide Parteien bis zu diesem Zeitpunkt keinen hinreichenden Anlass, Argumente, Tatsachen oder sonstige Eingaben zu dieser aus Sicht der Kammer entscheidungsrelevanten Frage einzureichen. Die Kammer ist daher der Meinung, dass die Zurückverweisung an die erste Instanz gerechtfertigt ist, um eine Prüfung der eventuell nachzureichenden Eingaben durch zwei Instanzen zu gewährleisten (vgl. zum Regelfall der Zurückverweisung bei Zulassung eines neuen Einspruchsgrunds durch die Beschwerdekammer G 9/91, ABl. EPA 1993, 408, Nummer 18 der Entscheidungsgründe, drittletzter Satz).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zur weiteren Entscheidung zurückverwiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



M. Kiehl

R. Bekkering

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt