

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 18. Mai 2021**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1015 / 18 - 3.4.02

**Anmeldenummer:** 12167890.8

**Veröffentlichungsnummer:** 2522983

**IPC:** G01N15/14

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Düse zur Partikelausrichtung im Flüssigkeitsstrom

**Patentinhaber:**

Masterrind GmbH

**Einsprechende:**

Inguran, LLC

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56, 123(3), 83  
VOBK 2020 Art. 13(1), 13(2)  
VOBK Art. 12(4)

**Schlagwort:**

Änderungen - Erweiterung über den Inhalt der Anmeldung in der eingereichten Fassung hinaus (nein)  
Ausreichende Offenbarung - (ja)  
Erfinderische Tätigkeit - (ja)  
Spät eingereichte Beweismittel - zugelassen (nein)  
Änderung des Beschwerdevorbringens nach Ladung - berücksichtigt (nein)

**Zitierte Entscheidungen:**

T 0020/81, T 2044/09

**Orientierungssatz:**



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

## Beschwerdekkammern

## 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 1015/18 - 3.4.02**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekkammer 3.4.02**  
**vom 18. Mai 2021**

**Beschwerdeführer:** Inguran, LLC  
(Einsprechender) 22575 State Highway 6 South  
Navasota, TX 77868 (US)

**Vertreter:** Kador & Partner PartG mbB  
Corneliusstraße 15  
80469 München (DE)

**Beschwerdegegner:** Masterrind GmbH  
(Patentinhaber) Osterkrug 20  
27283 Verden (DE)

**Vertreter:** Taruttis, Stefan Georg  
TARUTTIS Patentanwaltskanzlei  
Aegidientorplatz 2b  
30159 Hannover (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 2522983 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 19. Februar 2018.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** R. Bekering  
**Mitglieder:** C. Kallinger  
G. Decker

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Einsprechende (Beschwerdeführerin) hat gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, dass das Patent unter Berücksichtigung der von der Patentinhaberin im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen den Erfordernissen des Übereinkommens genügt, Beschwerde eingelegt.
- II. Die Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) hat mit ihrer Beschwerdeerwiderung vom 23. Oktober 2018 Ansprüche gemäß Hilfsanträge 1 oder 2 eingereicht.
- III. Mit Schreiben vom 20. März 2019 hat die Einsprechende zur Erwiderung der Patentinhaberin Stellung genommen und weitere Dokumente (D13 bis D16, siehe Punkt VII.) eingereicht.
- IV. Mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung hat die Kammer den Beteiligten in einer Mitteilung gemäß Artikel 15 VOBK 2020 ihre vorläufige Meinung mitgeteilt.
- V. Mit Schreiben vom 4. Dezember 2020 hat die Patentinhaberin Ansprüche gemäß einem geänderten Hilfsantrag 2 eingereicht.
- VI. Am 18. Mai 2021 fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.
- VII. In dieser Entscheidung wird auf folgende Dokumente Bezug genommen:

- D1 L.A. Johnson: "Sex Preselection by Flow Cytometric Separation of X and Y Chromosome-nearing Sperm Based on DNA Difference: a Review", Reproduction Fertility and Development, Band 7, Nr. 4, 1. Januar 1995, Seiten 893-903
- D3 EP 0 288 029 A2
- D7 V. Kachel, et al: "UNIFORM LATERAL ORIENTATION, CAUSED BY FLOW FORCES, OF FLAT PARTICLES IN FLOW-THROUGH SYSTEMS", Journal of Histochemistry and Cytochemistry, Band 25, Nr. 7, 1. Januar 1977, Seiten 774-780
- D9 US 2004/0050186 A1
- D10 WO 94/08223 A1
- D12 EP 0 526 131 A2
- D13 US 4,660,971
- D14 US 2006/0170912 A1
- D15 DE 10 2005 044 530 A1
- D16 US 5,135,759

VIII. Die Schlussanträge der Beteiligten lauten wie folgt:

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt als Hauptantrag die Zurückweisung der Beschwerde sowie hilfsweise, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in geändertem Umfang auf der Grundlage der Ansprüche gemäß dem ersten Hilfsantrag, eingereicht mit Schriftsatz vom 23. Oktober 2018, oder gemäß dem zweiten Hilfsantrag, eingereicht mit Schriftsatz vom 4. Dezember 2020, aufrechtzuerhalten.

IX. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 14 des Hauptantrags lauten wie folgt:

*"1. Düse zur Partikelausrichtung für ein Durchflusszytometer mit einem ersten Ende (10) und einem gegenüberliegenden zweiten Ende (11) und einem mit seiner Mündung (12) im Innenvolumen der Düse angeordneten Zuführungsrohrchen (5) für Kernstromflüssigkeit, das in einem an seine Mündung (12) angrenzenden Abschnitt auf einer gemeinsamen Achse mit der Düse angeordnet ist, wobei das Zuführungsrohrchen (5) eine erste Einlassöffnung (1) für Kernstromflüssigkeit aufweist und seine Mündung (12) zu einer am zweiten Ende (11) der Düse angeordneten Auslassöffnung (7) beabstandet ist und die Düse eine zweite Einlassöffnung (4) für Hüllstromflüssigkeit aufweist, wobei sich der an die Mündung des Zuführungsrohrchens (5) angrenzende Abschnitt über die vollständige Länge des Zuführungsrohrchens (5) erstreckt, die innerhalb der Düse angeordnet ist und der Innenquerschnitt (5A) des Zuführungsrohrchens (5) für Kernstromflüssigkeit senkrecht zur Längsachse des Zuführungsrohrchens (5) ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Innenquerschnitt (5A) des Zuführungsrohrchens (5) zumindest in dem an seine Mündung (12) angrenzenden Abschnitt in einer ersten Dimension um zumindest den Faktor 0,3 kleiner ist als in einer zweiten Dimension und dass der Innenquerschnitt des Zuführungsrohrchens (5) rechteckig oder elliptisch ist und in der ersten Dimension 50µm bis 200µm und in der zweiten Dimension 75µm bis 300µm beträgt und wobei der Innenquerschnitt (5A) des Zuführungsrohrchens (5) vom ersten Ende (10) bis zum zweiten Ende (11) der Düse konstant bleibt."*

"14. Verfahren zur Ausrichtung von Partikeln, die senkrecht zu ihrer Längsachse einen Querschnitt aufweisen, der in einer ersten Dimension kleiner ist als in einer zweiten Dimension, in einer von Hüllstromflüssigkeit ummantelten partikelhaltigen Kernstromflüssigkeit mit den Schritten: Bereitstellen einer Kernstromflüssigkeit und einer Hüllstromflüssigkeit, Pumpen der Kernstromflüssigkeit durch eine erste Einlassöffnung (1) in ein Zuführungsrohrchen (5) und Pumpen der Hüllflüssigkeit durch eine zweite Einlassöffnung (4) und Austretenlassen einer von Hüllstromflüssigkeit ummantelten Kernstromflüssigkeit an dem dem ersten Ende (10) der Düse gegenüberliegenden zweiten Ende (11) einer Düse durch eine Auslassöffnung (7), wobei die Kernstromflüssigkeit in dem Zuführungsrohrchen (5) geführt wird, das in einem an seine Mündung (12) angrenzenden Abschnitt auf einer gemeinsamen Achse mit der Düse angeordnet ist und der Innenquerschnitt (5A) des Zuführungsrohrchens (5) senkrecht zur Längsachse des Zuführungsrohrchens (5) ist, wobei sich der an die Mündung des Zuführungsrohrchens (5) angrenzende Abschnitt über die vollständige Länge des Zuführungsrohrchens (5) erstreckt, die innerhalb der Düse angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Innenquerschnitt (5A) des Zuführungsrohrchens (5) zumindest in dem an seine Mündung (12) angrenzenden Abschnitt in einer ersten Dimension um zumindest den Faktor 0,3 kleiner ist als in einer zweiten Dimension und dass der Innenquerschnitt des Zuführungsrohrchens (5) rechteckig oder elliptisch ist und in der ersten Dimension 50µm bis 200µm und in der zweiten Dimension 75µm bis 300µm beträgt und wobei der Innenquerschnitt (5A) des Zuführungsrohrchens (5) vom ersten Ende (10) bis zum zweiten Ende (11) der Düse konstant bleibt."

## **Entscheidungsgründe**

1. Hauptantrag – Änderungen (Artikel 123 (2) EPÜ)

1.1 Die Einsprechende argumentiert, dass die Kombination der Merkmale des Patentanspruchs 1 nicht klar und eindeutig in der ursprünglich eingereichten Anmeldung offenbart sei, da sie auf einer mehrfachen Auswahl aus mehreren Listen beruhe.

Die diesbezügliche Argumentation der Einsprechenden ist aus folgenden Gründen nicht überzeugend:

Es ist unstrittig, dass alle Merkmale des Anspruchs 1 einzeln in den ursprünglichen Unterlagen explizit offenbart sind.

Das Merkmal, dass sich der an die Mündung des Zuführungsrohrchens angrenzende Abschnitt über die vollständige Länge des Zuführungsrohrchens erstreckt, die innerhalb der Düse angeordnet ist, ist explizit im allgemeinen Teil der Beschreibung offenbart (siehe Seite 3, Zeilen 18 bis 22).

Die Merkmale im Kennzeichenteil des Anspruchs 1 bezüglich der elliptischen bzw. rechteckigen Form des Innenquerschnitts des Zuführungsrohrchens waren bereits in den ursprünglich eingereichten abhängigen Ansprüchen vorhanden (siehe Ansprüche 2 bis 4) und sind auch in den Figuren (siehe Figuren 2 bis 5) und den zugehörigen Beschreibungsstellen (siehe Seite 8, zweiter Absatz und Seite 19, letzter Absatz bis Seite 20, vorletzter Absatz) unmittelbar und eindeutig offenbart.

Das das Größenverhältnis der Innenquerschnitte definierende Merkmal "*zumindest um den Faktor 0,3 kleiner*" ist in der Beschreibung als bevorzugt offenbart (siehe Seite 5, Zeilen 16 bis 17 und Seite 8, Zeilen 21 bis 25) und wird auch in den gezeigten Ausführungsbeispielen verwendet (siehe Seite 19, letzter Absatz bis Seite 20 vorletzter Absatz).

Die beanspruchten Dimensionen der Innenquerschnitte ergeben sich nicht aus der beliebigen Auswahl von zwei unabhängigen Listen, sondern betreffen die jeweils zuerst angegebenen Einschränkungen von zwei zusammenhängenden und konvergierenden Auswahlbereichen (siehe Seite 9, zweiter Absatz).

Die Einsprechende argumentiert zudem, dass durch das Merkmal "*zumindest um den Faktor 0,3 kleiner*" ein Großteil der ursprünglich offenbarten Bereiche für die Dimensionen der Innerquerschnitte wegfallen. Dies sei ein weiterer Hinweis, dass die Kombination der Merkmale nicht ursprünglich offenbart sei.

Die Kammer ist von diesem Argument nicht überzeugt. Wie oben dargelegt, ist die Kammer der Meinung, dass sowohl der Faktor 0,3, als auch die beanspruchten Dimensionen der Innenquerschnitte für den Fachmann ursprünglich offenbart sind. Dass bei dem beanspruchten Größenverhältnis der Innenquerschnitte nicht alle beanspruchten Dimensionen möglich sind, ist allenfalls ein Klarheitsproblem, welches jedoch kein Einspruchsgrund ist.

Das Merkmal, dass der Innenquerschnitt des Zuführungsrohrchens von ersten Ende bis zum zweiten Ende der Düse konstant bleibt, ist in der Beschreibung ebenfalls explizit als bevorzugt offenbart (siehe Seite

9, letzter Absatz) und in den Figuren gezeigt (siehe Figuren 1, 6 und 8).

Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass die Kombination der diskutierten Merkmale nicht auf einer unzulässigen Auswahl aus mehreren Listen beruht, sondern dass die betroffenen Merkmale jeweils entweder für die gesamte Erfindung oder als bevorzugt offenbart sind und dass sich damit die beanspruchte Kombination der Merkmale für den Fachmann unmittelbar und eindeutig aus der ursprünglichen Offenbarung ergibt.

- 1.2 Das Argument der Einsprechenden, dass aus den Ansprüchen die Definition des Innendurchmessers gestrichen wurde, ist nicht überzeugend, da beide unabhängigen Ansprüche explizit definieren, dass "*der Innенquerschnitt (5A) des Zuführungsröhrchens (5) für Kernstromflüssigkeit senkrecht zur Längsachse des Zuführungsröhrchens (5) ist*".
- 1.3 Das in den Anspruch 14 zusätzlich aufgenommene Merkmal bezüglich der Partikel basiert auf der bevorzugten Ausführungsform des ursprünglich eingereichten abhängigen Anspruchs 17 und stellt daher, entgegen der Argumentation der Einsprechenden, keine weitere, dem Fachmann nicht ursprünglich offenbarte, Auswahl dar.
- 1.4 Die Kammer ist daher der Auffassung, dass das Patent wie geändert die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ erfüllt.

2. Hauptantrag – Ausführbarkeit – Artikel 83 EPÜ

Die Einsprechende argumentiert, dass das Verfahren zum Ausrichten von Partikeln gemäß Anspruch 14 nicht ausreichend offenbart sei.

- 2.1 Die Einsprechende argumentiert insbesondere, dass mit dem beanspruchten Verfahren ein Hochgeschwindigkeits-sortieren von Spermazellen, welches unter den Schutzbereich des Anspruchs falle, nicht zu realisieren sei.

Dieses Argument ist nicht überzeugend, da die Möglichkeit des Ausrichtens der Partikel mit anschließender Fraktionierung bei hohen Geschwindigkeiten nur in der Beschreibung, nicht jedoch in den Ansprüchen, genannt wird (siehe Seite 4, zweiter Absatz der Patentanmeldung). Gemäß ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern (siehe "Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamtes" (im Folgenden: "Rechtsprechung", 9. Auflage 2019, Kapitel II.C.3.2)), kann ein Einwand wegen mangelnder Offenbarung gemäß Artikel 83 EPÜ aber nicht damit begründet werden, dass die Anmeldung es dem Fachmann nicht ermöglicht, eine nicht beanspruchte technische Wirkung zu erzielen. Eine solche technische Wirkung ist damit bei der Beurteilung der in diesen Ansprüchen definierten Erfindung nach Artikel 83 EPÜ nicht in Betracht zu ziehen. Das Erfordernis der ausreichenden Offenbarung bezieht sich auf die in den Ansprüchen definierte Erfindung und insbesondere auf die Kombination der strukturellen und funktionellen Merkmale der beanspruchten Erfindung. Es gibt keine Rechtsgrundlage dafür, dieses Erfordernis auf andere technische Aspekte auszudehnen, die möglicherweise mit der Erfindung zusammenhängen (insbesondere in der

Beschreibung erwähnte Wirkungen), aber für den Anspruchsgegenstand nicht zwingend erforderlich sind.

- 2.2 Die Argumentation der Einsprechenden, dass für das in Anspruch 15 beanspruchte Sortieren von Säugetierspermien zwei Detektoren notwendig seien, ist allenfalls ein Einwand mangelnder Klarheit (fehlendes wesentliches Merkmal) und damit kein gültiger Einspruchsgrund. Zudem enthält die Anmeldung (siehe Seiten 22 und 23: "*Beispiel 1*") diesbezüglich eine ausreichende Offenbarung, so dass ein Fachmann das in Anspruch 15 beanspruchte Verfahren ausführen kann.
- 2.3 Die Einsprechende argumentiert zudem, dass für den Fachmann nicht klar sei, wie das Durchflusszytometer zu betreiben sei, da das Patent kein Beispiel offenbare, in dem das beanspruchte Zuführungsrohrchen verwendet werde.

Diese Argumentation der Einsprechenden ist aus folgenden Gründen nicht überzeugend:

Die Beschreibung (siehe insbesondere Absatz [0064] des Patents: "*Beispiel 1*") gibt dem Fachmann ausreichend Anweisungen, wie er das beanspruchte Verfahren und die dabei verwendete Düse realisieren kann. Die Kammer ist der Meinung, dass sich das Beispiel auf die Erfindung bezieht und dass daher, obwohl auf "*Durchflusszytometer gemäß US 5125759 [gemeint: US 5135759] oder der DE 10 2005 044 530*" Bezug genommen wird, darin ein erfindungsgemäßes Zuführungsrohrchen verwendet wird. Das Einstellen von Betriebsparametern (Temperatur, Durchflussraten für Kern- und Hüllstromflüssigkeit), die zur Ausrichtung der Partikel führen, ist zwar eine schwierige Aufgabe, die jedoch in den Bereich der fachmännischen Routine beim Betrieb von

Durchflusszytometern fällt. Damit offenbart das Patent ein Beispiel und der Fachmann erhält ausreichend Anleitung dazu, wie das erfindungsgemäße Verfahren durchzuführen ist.

- 2.4 Die Einsprechende argumentiert weiter, dass ein Nachweis sowie eine Erklärung fehle, dass bzw. wie die beanspruchte Ausrichtung der Partikel durch das beanspruchte Zuführungsröhrchen, insbesondere durch den elliptischen bzw. rechteckigen Innenquerschnitt, erfolge.

Diese Argument ist ebenfalls nicht überzeugend.

Das Patent (siehe Absatz [0014]) erklärt die Ausrichtung der Partikel im Kernstrom, d.h. im Inneren des Zuführungsröhrchens, mit einer "*mechanischen Ausrichtung*" auf Grund des gestreckten Innenquerschnitts und eines dadurch bedingten Geschwindigkeitsgradienten. Diese Erklärung ist nach Meinung der Kammer plausibel, so dass es an der Einsprechenden liegt, einen gegenteiligen Beweis anzutreten. Die Einsprechende hat jedoch keine Daten vorgelegt, die die von ihr behauptete mangelnde Ausführbarkeit belegen würden.

- 2.5 Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass die Erfindung so deutlich und vollständig offenbart ist, dass ein Fachmann sie ausführen kann (Artikel 83 EPÜ).

3. Hauptantrag – Erfinderische Tätigkeit – Artikel 56 EPÜ

3.1 D9 in Kombination mit dem Fachwissen oder Dokument D7

Die Einsprechende argumentiert, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 aus dem Dokument D9 alleine, in Kombination mit dem Fachwissen bzw. in Kombination mit dem Dokument D7 für den Fachmann nahegelegt ist.

Das Dokument D9 und das Patent liegen beide auf dem Gebiet der Durchflusszytometrie und beschäftigen sich beide mit der Aufgabe der räumlichen Ausrichtung von Säugetierspermien.

Die Einspruchsabteilung kam zu dem Schluss, dass das Dokument D9 eine Düse zur Partikelausrichtung offenbare, wobei die folgenden Merkmale des Anspruchs 1 nicht aus D9 bekannt seien (Merkmalsbezeichnung wie in Punkt 39 der angefochtenen Entscheidung) :

- (c) Der Innenquerschnitt des Zuführungsrohrchens ist zumindest in dem an seine Mündung angrenzenden Abschnitt in einer ersten Dimension um zumindest den Faktor 0,3 kleiner als in einer zweiten Dimension.
- (d) Der Innenquerschnitt des Zuführungsrohrchens ist rechteckig oder elliptisch.
- (e) Der Innenquerschnitt des Zuführungsrohrchens ist zumindest in dem an seine Mündung angrenzenden Abschnitt in der ersten Dimension 50µm bis 200µm.
- (f) Der Innenquerschnitt des Zuführungsrohrchens bleibt vom ersten Ende der Düse bis zum zweiten Ende der Düse konstant.

Der Einschätzung der Einsprechende, dass das Merkmal (f) ebenfalls aus D9 bekannt sei, kann die Kammer nicht zustimmen, da der von der Einsprechenden genannte

Absatz [0005] des Dokuments D9 keinen Hinweis darauf liefert, den Innenquerschnitt des Zuführungsröhrchens vom ersten Ende der Düse bis zum zweiten Ende der Düse mit einem konstanten und elliptischen Innenquerschnitt auszubilden.

Die Kammer folgt bezüglich des Vorliegens einer erfinderischen Tätigkeit der Argumentation der Patentinhaberin und ist der Meinung, dass die Kombination der Merkmale (c), (d), (e) und (f) weder aus Dokument D9 alleine noch in Verbindung mit dem Dokument D7 nahegelegt ist.

Das Argument der Einsprechenden, dass es für den Fachmann kraft der Naturgesetze völlig offensichtlich sei, ein Zuführungsröhrchen mit gestauchtem Innenquerschnitt zu verwenden, ist nicht überzeugend, da dies eine bloße Behauptung ohne weiteren Nachweis darstellt.

Die Einsprechende argumentierte zudem mit Verweis auf die Entscheidungen T 2044/09 und T 20/81, ABl. EPA 1982, 217, sowie die Rechtsprechung (vgl. insofern Rechtsprechung, I.D.4.2, I.D.9.5 und I.D.10.9), dass die Unterscheidungsmerkmale keinen technischen Effekt bewirkten und daher nicht zur Begründung der erfinderischen Tätigkeit beitragen könnten. Daher sei der Gegenstand des Anspruchs 1 lediglich eine nicht erfinderische Alternative, die der Fachmann in Betracht ziehe.

Die Kammer ist hierzu der Meinung, dass die genannten Unterscheidungsmerkmale über eine bloße Ausgestaltung ("mere design choice") der Düse hinausgehen und einen technischen Effekt bewirken. Die im Patent gemachten Ausführungen bezüglich der technischen Wirkung dieser Merkmale (siehe Seite 3 bis Seite 5 oben der ursprünglich eingereichten Beschreibung bzw. Absätze

[0012] bis [0014] der Patentschrift) sind für die Kammer überzeugend.

In Bezug auf das Dokument D7 argumentiert die Einsprechende, dass dessen Lehre (siehe Zusammenfassung und Figuren 2 bis 4) bezüglich der Wirkung der unilateralen Einschränkung einer Düse auch auf das Zuführungsrohrchen aus D9 übertragbar sei, da in den jeweiligen Röhren vergleichbare hydrodynamische Effekte auftraten.

Die Kammer ist von diesem Argument nicht überzeugt. Das Dokument D9 beschäftigt sich mit der Verbesserung von Düsen zur Partikelausrichtung und verwendet dazu einen elliptischen Innenquerschnitt der Düse sowie eine äußere Abschrägung des Zuführungsrohrchens (siehe Zusammenfassung und Figuren 2 und 2A). Der von der Einsprechenden zitierte Absatz [0005] beschreibt unter Verweis auf das Dokument D7 ebenfalls Düsen mit elliptischem Querschnitt und auch das darin zitierte Dokument D7 bezieht sich auf rechteckig oder elliptische Düsen mit zulaufenden Querschnitten. Eine Übertragung der bekannten Geometrie der Düse auf den Innenquerschnitt des Zuführungsrohrchens, welches innerhalb der Düse angeordnet sind, ist jedoch aus dem Dokument D9 nicht nahegelegt.

Zudem beschreibt das Dokument D9 (siehe Absätze [0026] und [0027]) bezüglich des Zuführungsrohrchens lediglich, dass ein außen abgeschrägtes Ende ("*beveled tip*") bei der Partikelausrichtung eine Rolle spielt. D9 schlägt jedoch zur verbesserten Ausrichtung empfindlicher Partikel (wie z.B. Spermien) eine veränderte Düse ("*single torsional orientation nozzle*") vor. Die Figur 1 des Dokuments D9 zeigt ein Zuführungsrohrchen 3 mit augenscheinlich konstant

verlaufendem Innenquerschnitt. Der zugehörige Teil der Beschreibung (siehe Absatz [0025]) sowie die Figur 2A offenbaren jedoch explizit, dass der Innenquerschnitt kreisförmig ist.

Auch der von der Einsprechenden genannte Absatz [0005] des Dokuments D9 liefert keinen Hinweis darauf, den Innenquerschnitt des Zuführungsröhrchens vom ersten Ende der Düse bis zum zweiten Ende der Düse mit einem konstanten und elliptischen Innenquerschnitt auszubilden. Zudem zeigt auch das in diesem Absatz zitierte Dokument D7 (siehe Figur 1: "*particle injection tube*") lediglich ein Zuführungsröhrchen mit kreisförmigem und sich verjüngendem Querschnitt. Damit enthält das Dokument D9 keinen Hinweis darauf, dass durch einen veränderten Innenquerschnitt des Zuführungsröhrchens die Ausrichtung der Partikel verbessert werden könnte, so dass der Fachmann keine Veranlassung dazu hat, den Innenquerschnitt des Zuführungsröhrchens gemäß der Merkmale (c) bis (f) auszubilden.

Zur Stützung des Einwandes der mangelnden erfinderischen Tätigkeit bzw. zum Nachweis, was zum Anmeldezeitpunkt fachüblich war, verweist die Einsprechende zudem unter anderem auf die Dokumente D1, D3 sowie D12.

Gemäß ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern (siehe Rechtsprechung, Kapitel I.C.2.8.2) lässt sich das allgemeine Fachwissen in der Regel nicht mit Hilfe von Patentliteratur oder wissenschaftlichen Artikeln nachweisen. Die diesbezüglichen Verweise auf die eben genannten Dokumente sind daher nicht dazu geeignet, das Wissen des Fachmanns zu dokumentieren.

Die Kammer kommt damit zu dem Schluss, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber dem Dokument D9 alleine sowie in Verbindung mit dem allgemeinen Fachwissen oder dem Dokument D7 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Die gleichen Argumente gelten für den korrespondierenden unabhängigen Verfahrensanspruch 14, dessen Gegenstand damit gegenüber dem Dokument D9 alleine sowie in Verbindung mit dem allgemeinen Fachwissen oder dem Dokument D7 ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

3.2 Dokument D12 alleine oder in Kombination mit dem Fachwissen, wie etwa durch D7 belegt

Die Einspruchsabteilung kam zu dem Schluss, dass das Dokument D12 eine Düse zur Partikelausrichtung offenbare, wobei die folgenden Merkmale des Anspruchs 1 nicht aus D12 bekannt seien (vgl. angefochtene Entscheidung, Ziffern 30 bis 36 und 47 bis 49; Merkmalskennzeichnung durch die Kammer in Anlehnung an Ziffer 3.1 oben):

- (e\*) Der Innenquerschnitt des Zuführungsröhrchens beträgt, zumindest in dem an seine Mündung angrenzenden Abschnitt, der sich über die vollständige Länge des Zuführungsröhrchens erstreckt, welche innerhalb der Düse angeordnet ist, in der zweiten Dimension 75µm bis 300µm.
- (f) Der Innenquerschnitt des Zuführungsröhrchens bleibt vom ersten Ende der Düse bis zum zweiten Ende der Düse konstant.

Die Einspruchsabteilung war der Meinung (vgl. angefochtene Entscheidung, Ziffer 50), dass zumindest

das Merkmal (f) aus dem Dokument D12 nicht nahegelegt sei.

Für die Kammer ist die Argumentation der Einspruchsabteilung bezüglich Merkmal (f) überzeugend.

Das Dokument D12 (siehe Figuren 5, 6 und 9) offenbart ein Zuführungsrohrchen (*nozzle 12*), welches lediglich im Bereich der Auslassöffnung (*discharge port 24*) einen elliptischen Innenquerschnitt aufweist. Der daran anschließende Bereich ist bis zur Einlassöffnung (*sample flow inlet 26*) kreisförmig. Das Dokument liefert keinen Hinweis darauf, den an die Mündung angrenzenden elliptischen Innenquerschnitt auf die gesamte Länge des Zuführungsrohrchens innerhalb der Düse zu verlängern. Damit ist das Merkmal (f) aus D12 nicht nahelegt.

Das Argument der Einsprechenden, dass ein konstant verlaufender Innenquerschnitt bei Zuführungsrohrchen üblich und die einfachste Lösung sei und eine solche Ausgestaltung deshalb im Rahmen des fachmännischen Handelns liege, ist nicht überzeugend. D12 wählt explizit einen nur im Endbereich veränderten Innenquerschnitt. Der verbleibende Innenquerschnitt (f) bleibt unverändert kreisförmig. Der Fachmann hat damit aus seinem Fachwissen, wie etwa durch Dokument D7 belegt, keine Veranlassung dazu, diese Ausgestaltung zu verändern.

Die Einsprechende argumentierte zudem mit Verweis auf die Entscheidung T 2044/09, dass ein konstant verlaufender Innenquerschnitt lediglich eine Ausgestaltung ("*mere design choice*") ohne technischen Effekt sei und daher nicht zur Begründung der erfinderischen Tätigkeit beitragen könnte. Daher sei

der Gegenstand des Anspruchs 1 lediglich eine nicht erfinderische Alternative, die der Fachmann in Betracht ziehe.

Dieses Argument ist aus folgenden Gründen nicht überzeugend. Die Verwendung eines konstanten Innenquerschnitts (im Gegensatz zu einem sich verkleinernden Innenquerschnitts) ist in der Anmeldung als bevorzugt offenbart (siehe Seite 9, letzter Absatz). Zudem sind die in der Anmeldung gemachten Ausführungen bezüglich der technischen Wirkung der beanspruchten Düse (siehe Seite 3 bis Seite 5 oben, bzw. Absätze [0012] bis [0014] der Patentschrift) für die Kammer überzeugend.

Die Kammer kommt damit zu dem Schluss, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber dem Dokument D12 alleine oder in Kombination mit dem Fachwissen wie etwa durch D7 belegt auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Die gleichen Argumente geltend für den korrespondierenden unabhängigen Verfahrensanspruch 14, dessen Gegenstand damit gegenüber dem Dokument D12 alleine sowie in Verbindung mit dem Fachwissen wie etwa durch Dokument D7 belegt ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

#### 4. Weitere Einwände – Zulassung

##### 4.1 Dokument D9 in Kombination mit Dokument D10

Die Einspruchsabteilung hat in ihrer Entscheidung argumentiert, dass erstmals nach Ablauf der Einspruchsfrist mangelnde erfinderische Tätigkeit ausgehend von Dokument D10 begründet worden und dass

dieser Einwand daher als verspätet unzulässig sei. Da zudem die in Dokument D10 offenbarte Lehre keine Düse mit einem Zuführungsröhrchen offenbare, sei D10 für die Beurteilung des Gegenstands des Streitpatents nicht *prima facie* relevant. Daher hat die Einspruchsabteilung diesen Einwand auch nicht von Amts wegen verfolgt.

Die Kammer stimmt der Argumentation der Einspruchsabteilung zu. Der Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit im Zusammenhang mit dem Dokument D10 wurde – unabhängig von dem Umstand, dass dieses Dokument bereits in der Einspruchsschrift auf Seite 2 zitiert wurde – erst nach Ablauf der Einspruchsfrist vorgebracht. Dieser neue Einwand stellt auch nicht, entgegen der Argumentation der Einsprechenden, ein stets zuzulassendes, bloßes "neues Argument" dar. Vielmehr wurde der Inhalt des Dokuments D10 erstmals im Schriftsatz vom 11. Oktober 2017 und damit verspätet analysiert, so dass es sich hierbei um einen neuen Tatsachenvortrag handelt (vgl. Rechtsprechung, Kapitel IV.C. 4.7.1).

Die Kammer kann daher nicht erkennen, dass die Einspruchsabteilung ihr Ermessen nach Maßgabe der falschen Kriterien, unter Nichtbeachtung der richtigen Kriterien oder in willkürlicher bzw. unangemessener Weise ausgeübt und damit ihr eingeräumtes Ermessen überschritten hat (vgl. Rechtsprechung, Kapitel V.A. 3.5.1 b)). Es besteht somit kein Anlass, diese Ermessensentscheidung gemäß Artikel 12 (4) VOBK 2007, 25 (2) VOBK 2020 aufzuheben. Die Kammer teilt zudem die Auffassung der Einspruchsabteilung, dass das Dokument D10 *prima facie* für den Gegenstand des Streitpatents nicht relevant ist.

Die Kammer sieht daher auch keinen Grund, sich in Ausübung ihres eigenen Ermessens gemäß Artikel 12 (4) VOBK 2007, 25 (2) VOBK 2020 über die Entscheidung der Einspruchsabteilung hinwegzusetzen und den Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit in Kombination mit dem Dokument D10 im Beschwerdeverfahren zuzulassen.

4.2 Dokument D9 in Kombination mit den Dokumenten D12 oder D3

Die Einsprechende macht den Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit basierend auf dem Dokument D9 in Kombination mit Dokument D12 oder D3 geltend.

Die Patentinhaberin beantragt diesen Einwand nicht zuzulassen, da er von der Einsprechenden erstmals in der Verhandlung vor der Beschwerdekammer vorgetragen wurde und es sich damit um eine Änderung des Beschwerdevorbringens der Einsprechenden handelt.

Die Kammer folgt der Argumentation der Patentinhaberin.

Das Argument der Einsprechenden, dass die genannten Einwände zwar in der Beschwerdebegründung nicht explizit genannt seien, sich jedoch implizit daraus ergäben (siehe insbesondere Punkte 4.12, 4.16 und 4.23 der Beschwerdebegründung) ist für die Kammer nicht überzeugend. Die Einsprechende hat in der Beschwerdebegründung zur Stützung verschiedener Argumente bzw. zum Nachweis, was zum Anmeldezeitpunkt fachüblich war, unter anderem auf das Dokument D3 verwiesen. Zudem wurde ausgehend von Dokument D12 in Verbindung mit dem Fachwissen ein Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit vorgebracht. Der Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit basierend auf der Kombination von D9 mit D3 oder D12 ist jedoch nach

Meinung der Kammer ein Tatsachenvortrag, der erstmals in der mündlichen Verhandlung vorgetragen wurde.

Nach Artikel 13 (2) VOBK 2020 bleiben Änderungen des Beschwerdevorbringens eines Beteiligten nach Zustellung der Ladung zur mündlichen Verhandlung grundsätzlich unberücksichtigt, es sei denn, der betreffende Beteiligte hat stichhaltige Gründe dafür aufgezeigt, dass außergewöhnliche Umstände vorliegen.

Da die Einsprechende keine solchen stichhaltigen Gründe aufgezeigt hat, lässt die Kammer, in Ausübung ihres Ermessens gemäß Artikel 13 (2) VOBK 2020, den erstmals in der mündlichen Verhandlung vorgebrachten Einwand mangelnder erfinderischen Tätigkeit ausgehend von Dokument D9 in Kombination mit den Dokumenten D12 oder D3 nicht in das Verfahren zu.

4.3 Dokument D9 in Kombination mit den Dokumenten D13 oder D14

Die Einsprechende macht den Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit basierend auf dem Dokument D9 in Kombination mit dem Dokument D13 oder D14 geltend.

Die Patentinhaberin beantragt die Dokumente D13 und D14 nicht in das Verfahren zuzulassen, da sie erstmals in Antwort auf die Beschwerdeerwiderung der Patentinhaberin und damit verspätet eingereicht wurden.

Die Kammer folgt der Argumentation der Patentinhaberin.

Bei den Dokumenten D13 und D14 handelt es sich um Beweismittel, die bereits im erstinstanzlichen Verfahren hätten vorgebracht werden können und sollen. Das Argument der Einsprechenden, dass die Dokumente als

Reaktion auf die Argumentation der Patentinhaberin in ihrer Beschwerdeerwiderung eingereicht worden seien, ist nicht überzeugend. Bereits im erstinstanzlichen Verfahren wurden die entsprechenden Einwände (Nichtzulassung von D10, erfinderische Tätigkeit gegenüber D9 oder D12) diskutiert. Zudem erscheint die Einreichung dieser Dokumente zu diesem späten Zeitpunkt der Verfahrensökonomie abträglich.

In Ausübung ihres Ermessens nach Artikel 13 (1), 25 (1) VOBK 2020 lässt die Kammer daher den in Reaktion auf die Beschwerdeerwiderung schriftsätzlich vorgebrachten Tatsachenvortrag beziehungsweise den Einwand mangelnder erfinderischen Tätigkeit ausgehend von Dokument D9 in Kombination mit den Dokumenten D13 oder D14 nicht in das Beschwerdeverfahren zu.

5. Die Kammer kommt daher zu dem Schuss, dass unter Berücksichtigung der von der Patentinhaberin im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen das europäische Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des EPÜ genügen.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



L. Gabor

R. Bekkering

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt