



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
24. April 2012

3 Ni 45/10 (EP)

---

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

...

**betreffend das europäische Patent 1 198 293**

**(DE 600 03 184)**

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 24. April 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Schramm sowie der Richter Guth, Dipl.-Chem. Dr. Egerer, der Richterin Dipl.-Chem. Zettler und des Richters Dipl.-Chem. Dr. Lange

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 1 198 293 wird im Umfang der Patentansprüche 13 und 14 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.  
Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.
- II. Die Kosten des Rechtsstreits werden gegeneinander aufgehoben.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

**Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 20. Juli 2000 unter Inanspruchnahme der Prioritäten US 145381 P vom 23. Juli 1999 und US 619116 vom 19. Juli 2000 beim Europäischen Patentamt in der Amtssprache Englisch angemeldeten europäischen Patentes 1 198 293 (Streitpatent) mit der Bezeichnung „Two-part microplate comprising thin-well insert and related fabrication“, dessen Erteilung mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland am 4. Juni 2003 be-

kannt gemacht wurde und das vom Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 600 03 184.5 geführt wird. Das Streitpatent umfasst in der erteilten Fassung zweiundzwanzig Patentansprüche. Die erteilten nebengeordneten Patentansprüche 1 und 13 haben folgenden Wortlaut:

**1. A thin-well microplate comprising:**

a skirt and frame portion (11), constructed of a first material, having a top planar surface (15) and a bottom (16), having a plurality of holes (13) arranged in a first array pattern extending through the top planar surface, and skirt walls (17a-d) of equal depth extending from the top planar surface to the bottom;

a well and deck portion (12), constructed of a second material, joined with the top planar surface (15) of the skirt and frame portion to form a unitary plate;

a plurality of sample wells (14) integral with the well and deck portion (12) arranged in the first array pattern such that the plurality of sample wells extend downwardly through the plurality of holes (13) in the top planar surface of the skirt and frame portion.

**13. A thin-well microplate comprising:**

a skirt and frame portion (11), constructed of a first material, having a top planar surface (15) and a bottom (16), having a plurality of holes (13) arranged in a first array pattern extending through the top planar surface, and skirt walls of equal depth extending from the top planar surface to the bottom;

a plurality of sample wells (14), constructed of a second material, arranged in the first array pattern such that the plurality of sample wells extend downwardly through the plurality of holes in the top planar surface (15) of the skirt and frame portion (11).

Diese Ansprüche lauten in der berichtigten deutschen Übersetzung gemäß DE 600 03 184 T4:

1. Dünnwandige Mikroplatte, die aufweist:  
einen Rand- und Rahmenabschnitt (11), der aus einem ersten Material aufgebaut ist, der eine obere ebene Oberfläche (15) und einen Boden (16) hat, der mehrere Löcher (13) hat, die in einem ersten Anordnungsmuster angeordnet sind, das sich über die obere ebene Oberfläche erstreckt, und Randwände (17a-d) von gleicher Tiefe, die sich von der oberen ebenen Oberfläche zu dem Boden erstrecken;  
einen Wand- und Tragabschnitt (12), der aus einem zweiten Material aufgebaut ist, der mit der oberen ebenen Oberfläche (15) des Rand- und Rahmenabschnittes verbunden ist, um eine einheitliche Platte auszubilden;  
mehrere Abschnittswände (14), die einstückig mit dem Wand- und Tragabschnitt (12) sind, die in dem ersten Anordnungsmuster angeordnet sind, so dass mehrere der Abschnittswände sich abwärts durch die mehreren Löcher (13) in der oberen ebenen Oberfläche des Rand- und Rahmenabschnittes erstrecken.

13. Dünnwandige Mikroplatte, die aufweist:  
einen Rand- und Rahmenabschnitt (11), der aus einem ersten Material aufgebaut ist, der eine obere ebene Oberfläche (15) und einen Boden (16) hat, der mehrere Löcher (13), die in einem ersten Anordnungsmuster angeordnet sind, das sich durch bzw. über die obere ebene Oberfläche erstreckt, und Randwände von gleicher Tiefe hat, die sich von der oberen ebenen Oberfläche zu dem Boden erstrecken;  
mehrere Abschnittswände (14), die aus einem zweiten Material aufgebaut sind, die in dem ersten Anordnungsmuster angeordnet sind, so dass die mehreren der Abschnittswände sich abwärts durch die mehreren Löcher in der oberen ebenen Oberfläche (15) des Rand- und Rahmenabschnittes (11) erstrecken.

Wegen des Wortlauts der mittelbar oder unmittelbar auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 12 und 15 bis 22 sowie des unmittelbar auf Patentanspruch 13 rückbezogenen Patentanspruchs 14 wird auf die Patentschrift EP 1 198 293 B1 sowie die berichtigte Übersetzung DE 600 03 184 T4 verwiesen.

Die Kläger greifen das Patent im Umfang der Patentansprüche 1 bis 3, 7, 8, 11 bis 15 und 19 bis 22 an und machen den Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend. Sie stützen ihr Vorbringen auf folgende Dokumente:

- D1 EP 0 488 769 B1
- D2 Original des „NUNC<sup>TM</sup>Products, Catalog 1996“ von Nalge Nunc International, Naperville, IL 60563-1796, Seiten 1 bis 48
- D3 DE 100 28 536 A1
- K1 Merkmalsanalyse der angegriffenen Patentansprüche 13 und 14
- K2 Provisional Application for United States Letters Patent, 60/145,381 vom 23. Juli 1999 - Prioritätsunterlagen der US 145 381 P vom 23. Juli 1999
- K3 Mikrotiterplatte, Verletzungsgegenstand aus dem Verfahren 3 U 20/11
- K4 Duplik und Erwiderung vom 5. Dezember 2011 in der Sache 3 U 20/11
- K5 Beschluss des Hanseatischen Oberlandesgerichts vom 13. Februar 2012 in Sachen 3 U 20/11
- K5' Auszug aus "Wikipedia" zum Stichwort Acrylnitril-Butadien-Styrol, recherchiert am 16. März 2012
- K6 Kopie eines Zwischenbescheids des Deutschen Patent- und Markenamts im Gebrauchsmusterlöschungsverfahren LÖ II 136/10 vom 28. Sept. 2011, Seiten 1 bis 9
- K7 Kopie der Widerspruchsrücknahme im Gebrauchsmusterlöschungsverfahren LÖ II 136/10 vom 27. Okt. 2011.

Die Kläger sind der Ansicht, der Gegenstand der Patentansprüche 13 und 14 des Streitpatents sei durch den Stand der Technik gemäß D1, D2 und D3 neuheits-schädlich getroffen. D3 sei zwar nachveröffentlicht, liege aber im zwischen dem Datum der in Anspruch genommenen Priorität der US-Provisional Application K2 und dem Anmeldetag des Streitpatents, dem jedenfalls für die Patentansprüche 13 und 14 die Priorität der K2 nicht zukomme. Der erteilte Patentanspruch 1 sei nicht

neu gegenüber D2, was ebenso für die auf diesen rückbezogenen Patentansprüche 2, 3, 7, 8, 12, 15, 19, 20, 21 gelte. Außerdem beruhten die Gegenstände der angegriffenen Ansprüche des Streitpatents nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Kläger stellen den Antrag,

das europäische Patent 1 198 293 im Umfang seiner Patentansprüche 1 bis 3, 7, 8, 11 bis 15 sowie 19 bis 22 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte stellt den Antrag,

die Klage abzuweisen.

Die Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerin in allen Punkten entgegen und verweist auf folgende Dokumente:

- B1 sprachlich überarbeitete deutsche Übersetzung des deutschen Teils der EP 1 198 293 B1
- B2' Merkmalsanalyse des Patentanspruchs 13 wie erteilt (Deutsch)
- B2 "Thermo Scientific Nunc NucleoLink Product Guide", Thermo Fischer Scientific Inc., Ver. 2.0 - 09/2008 - YNI. Seiten 1 bis 28
- B3 Vermessungsdaten mit Zeichnung eines Probennapfes eines Lock-Well<sup>TM</sup>-Moduls der D2
- B4 DE 600 03 184 T4 berichtigte deutsche Übersetzung des Streitpatents.

Sie ist der Ansicht, die dem Streitpatent entgegengehaltenen Dokumente ständen dem Bestand des Streitpatents nicht entgegen. Insbesondere stellten die in D2 beschriebenen Probengefäß-Module mit Achterstreifen, die in einen Rahmen eingesetzt würden, anders als der Gegenstand des Streitpatents ein Mikrotitersystem

dar, dessen Halterahmen für einen PCR-Prozess ungeeignet sei, und es handele sich nicht um dünnwandige Probennäpfe im Sinne des Streitpatents. Auch seien die auf das gleiche Anordnungsmuster von Löchern und Probenäpfen bezogenen Merkmale des Streitpatents in D2 nicht offenbart. Der Fachmann habe außerdem keinen Anlass gehabt, das Hauptkennzeichen des herkömmlichen und bewährten Systems gemäß D2 umzukonstruieren.

D1 offenbare keine Mikroplatte im Sinne des Streitpatents, sondern lediglich ein Mikrotitersystem mit einem zweiteiligen Kunststoffhalter zum Aufnehmen der Probengefäße und - ebenso wie D3 - auch keinen Napf- oder Deckabschnitt, mit dem eine Vielzahl von Probennäpfen integral ausgebildet sei.

### **Entscheidungsgründe**

Die auf den Nichtigkeitsgrund mangelnder Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 lit a EPÜ) gestützte, zunächst lediglich gegen die Patentansprüche 13 und 14 gerichtete und während des Nichtigkeitsverfahrens mit Zustimmung der Beklagten erweiterte Klage (§ 263 ZPO) ist zulässig. Sie ist auch teilweise begründet, da sich der Gegenstand der Patentansprüche 13 und 14 des Streitpatents mangels Neuheit als nicht patentfähig erweist.

#### **I.**

1. Das Streitpatent betrifft eine Mikrotiterplatte mit dünnwandigen Mulden (vgl. Streitpatent Abs. [0001]). Dabei liegt das Problem zugrunde, eine Mikrotiterplatte zu schaffen, die für automatisierte Bedienung (z. B. Roboter), insbesondere PCR-Verfahren (Polymerase-Kettenreaktion), geeignet ist. Sie soll unter den Bedingungen der Roboterhandhabung und der hohen Temperaturschwankungen temperaturbeständig sein und auch beste mechanische Eigenschaften aufweisen (vgl. Streitpatent Abs. [00018] u [0004]).

Nach dem Patentanspruch 1 wird die Aufgabe in der maßgeblichen englischen Verfahrenssprache durch eine Kombination folgender Merkmale gelöst:

- 1 A thin-well microplate comprising,
  - 2 a skirt and frame portion (11),
    - 2.1 constructed of a first material,
    - 2.2 having a top planar surface (15)
    - 2.3 and a bottom (16),
    - 2.4 having a plurality of holes (13)
      - 2.4.1 arranged in a first array pattern
      - 2.4.2 extending through the top planar surface,
    - 2.5 and skirt walls (17a-d)
      - 2.5.1 of equal depth
      - 2.5.2 extending from the top planar surface to the bottom;
  - 3 a plurality of sample wells (14)
    - 3.1 arranged in the first array pattern
    - 3.2 such that the plurality of sample wells extend downwardly through the plurality of holes (13) in the top planar surface of the skirt and frame portion;
  4. a well and deck portion (12),
    - 4.1 joined with the top planar surface (15) of the skirt and frame portion
    - 4.2 to form a unitary plate;
    - 4.3 the well and deck portion (12) is constructed of a second material;
  - 5 the plurality of sample wells (14) are integral with the well and deck portion (12).

Gemäß Patentanspruch 13 wird die Aufgabe gelöst durch

- 1 A thin-well microplate comprising
- 2 a skirt and frame portion (11),

- 2.1 constructed of a first material,
- 2.2 having a top planar surface (15)
- 2.3 and a bottom (16),
- 2.4 having a plurality of holes (13)
  - 2.4.1 arranged in a first array pattern
  - 2.4.2 extending through the top planar surface,
- 2.5 and skirt walls
  - 2.5.1 of equal depth
  - 2.5.2 extending from the top planar surface to the bottom;
- 3 a plurality of sample wells (14),
  - 3.1 arranged in the first array pattern
  - 3.2 such that the plurality of sample wells extend downwardly through the plurality of holes in the top planar surface (15) of the skirt and frame portion (11);
  - 3.3 the plurality of sample wells (14) are constructed of a second material.

2. Als Fachmann auf dem vorliegenden technischen Gebiet ist ein berufserfahrener mit der Entwicklung von Mikrotiterplatten betrauter Diplomingenieur der Fachrichtung Verfahrenstechnik anzusehen, der bei Bedarf auf das Fachwissen eines Diplomchemikers (Fachrichtung makromolekulare Chemie) und eines Molekularbiologen zurückgreifen kann.

## II.

1. Bei der Beurteilung der Patentfähigkeit ist von der gem. Art. 70 Abs. 1 EPÜ maßgeblichen erteilten Fassung des Streitpatents in der Amtssprache Englisch auszugehen (vgl. BGH GRUR 2010, 904, 908; Schulte, Patentgesetz, 8. Aufl., § 81 Rn. 129). Über die Richtigkeit der deutschen Übersetzung, die im Verlauf des Nichtigkeitsverfahrens beanstandet wurde, ist deshalb hier nicht zu entscheiden. Das Streitpatents EP 1 198 293 B1 betrifft demnach „a thin well microplate“. In Absatz [0002] wird „multi-well plates“ direkt mit „microtitration plates“ gleich-

gesetzt. Diese Mikrotiterplatten weisen „thin-walled sample wells“ (vgl. Sp. 3 Zn. 8 u 9) oder “thin-walled sample tubes“ (vgl. Sp. 3 Zn. 13 bis 14) bzw „sample wells with thin walls of consistent thickness“ (vgl. Sp. 6 Zn. 20 u 21, Sp. 7 Zn. 35 bis 36), dh dünnwandige Mulden oder Näpfe auf. Der Fachmann wird deshalb, insbesondere im Hinblick auf das Anwendungsgebiet des Patentgegenstandes, der in biologischen und medizinischen Laboratorien eingesetzt wird, wie beispielsweise in der Polymerasekettenreaktion (PCR) (vgl. Streitpatent Abs. [0004]), unter „a thin well microplate“ eine Mikrotiterplatte mit dünnwandigen Mulden oder Näpfen (Merkmal 1) verstehen.

2. Patentanspruch 1 betrifft eine einheitliche (unitary) (Mikro)platte, bestehend aus zwei separaten Komponenten - einem Rand- und Rahmenabschnitt (skirt and frame portion) und einem Mulden- und Trageflächenabschnitt (well and deck portion) mit einer Vielzahl von Probenmulden (vgl. Sp. 5 Zn. 41 bis 52). Der Rand- und Rahmenabschnitt wird mit dem Mulden- und Trageflächenabschnitt dauerhaft verbunden oder alternativ integral ausgeformt (vgl. Abs. [0021]). Dabei ist unter dauerhaftem Verbinden ein nachträgliches Zusammenfügen beispielsweise durch Ultraschall oder thermisches Verschweißen zu verstehen (vgl. Abs. [0033]), während integrales Ausformen die Herstellung der einheitlichen (Mikro)platte durch ein Schmelzformverfahren (vgl. Abs. [0028] bzw. [00054]), wie beispielsweise einen Spritzgussprozess beinhaltet (vgl. [0056] insb. Sp. 16 Z. 3). In diesem Sinne ist auch die die integrale Ausformung der Vielzahl der Probenmulden mit dem Mulden- und Trageflächenabschnitt zu verstehen.

Patentanspruch 13 betrifft eine gegenüber Patentanspruch 1 weiter gefasste Ausführungsform der (Mikro)Platte. Diese weiter gefasste Ausführungsform betrifft einen Rand- und Rahmenabschnitt mit einer Vielzahl von Probenmulden in einer Vielzahl von Löchern des Rand- und Rahmenabschnitts. Wie die Probenmulden in den Löchern angebracht sind, ist in Patentanspruch 13 nicht festgelegt, so dass die Probenmulden in der einfachsten Form auch lose in den Löchern angebracht sein können.

**3.**

a) Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 lässt sich ursprünglich aus der WO 01/07160 A2, vgl. Anspr. 1, S. 12 Z. 16 bis S. 13 Z. 11 herleiten. Die auf Patentanspruch 1 mittelbar oder unmittelbar rückbezogenen Ansprüche 2, 3, 7, 8, 11, 12, 15 und 19 bis 22 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 2, 3, 7, 8, 11, 12, 15 und 19 bis 22 der WO 01/07160 A2. Der Gegenstand der angegriffenen Patentansprüche 13 und 14 ist ebenfalls aus der ursprünglichen Unterlagen zu entnehmen (vgl. WO 01/07160 A2, Ansprüche 13 und 14 i. V. m. S. 12 Z. 16 bis S. 13 Z. 11).

b) Die Gegenstände der angegriffenen Patentansprüche 1 und 13 mit den Merkmalen 1 bis 3.3 und 4 bis 5 sowie die der Patentansprüche 2, 3, 7, 8, 11, 14, 15, 19 bis 22, außer Anspruch 12, sind auch aus der Druckschrift K2 zu entnehmen, so dass diesbezüglich die Priorität dieser Provisional Application for United States Letters Patent, 60/145,381 vom 23. Juli 1999 anzuerkennen ist.

Im Einzelnen gehen aus der Druckschrift K2 hervor:

Ansprüche 1 und 13:

Merkmal 1 (vgl. K2 S. 3 Z 10 i. V. m. S. 4 Z 32 bis S. 5 Z. 2),

Merkmale 2 bis 3.2 (vgl. K2 S. 3 Zn. 11 bis 22, Zn. 23 bis 29 u. S. 4 Zn.3 bis 4),

Merkmale 4 bis 4.2 und 5 (vgl. K2 S. 3 Zn. 12 bis 17 i. V. m. S. 4 Zn. 4 bis 9),

Merkmale 3.3 und 4.3 (vgl. K2 S. 4 Z. 29 bis S. 5 Z. 2, S. 5 Zn. 28 bis 31 u. S. 6 Zn. 11 bis 16).

Anspruch 2 (vgl. K2 S. 4 Zn. 29 bis 32),

Anspruch 3 (vgl. K2 S. 4 Zn. 32 bis S. 5 Z. 6),

Anspruch 7 (vgl. K2 S. 3 Zn. 13 bis 15),

Anspruch 8 (vgl. K2 S. 3 Zn. 23 bis 26),

Anspruch 11 (vgl. K2 S. 3 Zn. 23 bis 26),

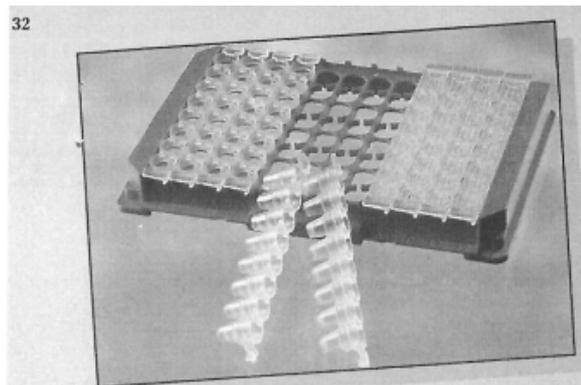
Anspruch 14 (vgl. K2 S. 6 Zn. 11 bis 16),

Ansprüche 15, 19 bis 22 (vgl. K2 S. 5 Zn. 7 bis 31).

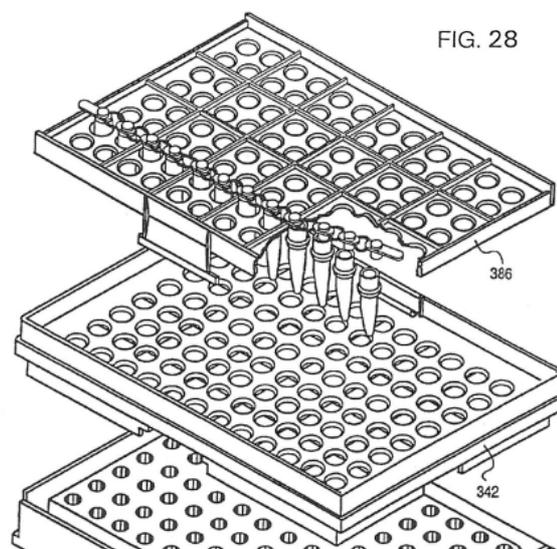
### III.

1. Eine Mikrotiterplatte mit sämtlichen Merkmalen 1 bis 3.3 gemäß Patentanspruch 13 des Streitpatents ist bereits aus den Druckschriften D2 (vgl. D2 S. 32) oder D1 (vgl. D1 Anspruch 1, Fig. 28, Sp. 1 Abs. 1, Sp. 5 Zn. 23 bis 26 u. 39 bis 44, Sp. 18 Zn. 4 bis 7) bekannt.

a) Im Einzelnen beschreibt die Druckschrift D2, deren öffentliche Zugänglichkeit zum Prioritätstag nicht in Frage gestellt wird, eine Mikrotiterplatte (vgl. D2 die Figur S. 32) mit dünnwandigen Mulden, die auch für PCR-Prozesse geeignet ist (vgl. D2 S. 32 re. Sp. Abs. 1 u. 2) (Merkmal 1). Aus der Figur auf S. 32 ist ersichtlich, dass die Mikrotiterplatte einen Rand- und Rahmenabschnitt (Merkmal 2) mit einer oberen ebenen Oberfläche (Merkmal 2.2) und einem Boden (Merkmal 2.3) aufweist. Die obere ebene Oberfläche hat eine Vielzahl von Öffnungen (Merkmal 2.4), die sich in einem ersten Anordnungsmuster über diese Oberfläche erstrecken (Merkmale 2.4.1, 2.4.2). Die Randwände (Merkmal 2.5) erstrecken sich in gleicher Tiefe (Merkmal 2.5.1) von der oberen planaren Oberfläche zum Boden (Merkmal 2.5.2). Es sind Streifen „NucleoLink™ Strips bzw. TopYield™ Strips“ mit jeweils acht dünnwandigen Mulden und damit eine Vielzahl von Probenmulden bzw. -näpfen vorgesehen. Diese Mulden sind in dem ersten Anordnungsmuster derart anordenbar (Merkmale 3 u. 3.1) (vgl. D2 die Figur S. 32), dass sich die Vielzahl der Probenmulden durch die Vielzahl der Löcher in der oberen ebenen Oberfläche des Rand- und Rahmenabschnitts nach unten erstrecken (Merkmal 3.2). Die Muldenstrips sind aus einem anderen Material (hitzebeständiges Polymer oder Polycarbonat) als der Rand- und Rahmenabschnitt (Acrylnitril-Butadien-Styrol) (Merkmal 3.3) (vgl. D2 S. 32 untere Tabelle).



b) Die Vorrichtung der Druckschrift EP 0 488 769 B1 (D1) betrifft einen zweiteiligen Plastik-Halter (342, 386) zum losen Halten von Mikrotiter-Probennäpfen (376) eines vorgewählten Designs, vorzugsweise bis zu 96 Probennäpfen (vgl. D1 Anspruch 1). Figur 28 zeigt eine entsprechende Ausführungsform. Mit der Vorrichtung kann eine Polymerase-Kettenreaktion (PCR) automatisiert durchgeführt werden (vgl. D1 Sp. 1 Abs. 1). Die Vorrichtung (vgl. D1 Anspruch 1) umfasst ein einstückiges Rahmenelement (342), das damit aus einem ersten Material besteht (Merkmale 2, 2.1). Das Rahmenelement 342 umfasst einen flachen, horizontalen Plattenabschnitt (Merkmal 2.2), der Ausnehmungen in einer Anordnung einschließt, die mit einem Industriestandard-Mikrotiter-Format (Merkmale 2.4, 2.4.1, 2.4.2)



kompatibel ist (vgl. D1 Anspruch 1 Sp. 28 Zn. 1 bis 5). Das Rahmenelement 342 umfasst weiter einen vertikalen Seitenwandabschnitt, der sich um den Rahmen herum und nach unten hin erstreckt (vgl. D1 Anspruch 1 Sp. 28 Zn. 18 bis 20). Der untere Rand des Rahmens stellt den Boden dar. Damit sind auch die Merkmale 2.3, 2.5, 2.5.1, 2.5.2 in D1 beschrieben. Der Kunststoff des Rahmens 342 muss eine genügend hohe Schmelztemperatur aufweisen, um eine Deformation durch erzeugte Wärme zu verhindern. Bevorzugt wird deshalb als Material für den Rahmen Nylon vorgeschlagen (vgl. D1 Sp. 18 Zn. 4 bis 7).

Die Ausnehmungen im Rahmen 342 dienen zum Halten von Mikrotiter-Probennäpfen (376) (Merkmale 3, 3.1, 3.2) (vgl. D1 Anspruch 1). Dabei sind die dünnwandigen Probennäpfe zur Handhabung im Autoklav typischerweise aus wärmebeständigem Polypropylen mit einer Schichtdicke zwischen 23  $\mu\text{m}$  und 30  $\mu\text{m}$  (vgl. D1 Sp. 5 Zn. 23 bis 26 u. 39 bis 43). D. h. die Vorrichtung gemäß D1 stellt eine Mikrotiterplatte mit dünnwandigen Mulden dar (Merkmal 1), wobei das Rahmenelement bevorzugt aus Nylon gebildet ist und die Probennäpfe typischerweise aus

Polypropylen und damit aus einem zweiten Material hergestellt sind (Merkmale 2.1, 3.3) (vgl. D1 Sp. 18 Zn. 4 bis 7).

Die Vorrichtung mit den Merkmalen 1 bis 3.3 gemäß Patentanspruch 13 ist deshalb im Hinblick auf die Druckschriften D1 oder D2 nicht neu, so dass dieser Patentanspruch keinen Bestand hat.

2. Was den auf den Patentanspruch 13 rückbezogenen angegriffenen Patentanspruch 14 anbelangt, wonach die die Mikrotiterplatte mit dünnwandigen Mulden eine Vielzahl von Verbindungsgliedern umfasst, wobei jedes Verbindungsglied mindestens zwei der Vielzahl der Probenmulden verbindet, so ergibt sich diese Ausgestaltung ebenfalls aus D2 oder D1.

Gemäß D2 sind jeweils acht Mulden in einem Streifen zusammengefasst (vgl. D2 S. 32 die Figur) und damit durch Verbindungsglieder verbunden. Da alle Mulden mit den Streifen belegt werden können, ist auch eine derartige Ausbildung einer Mikrotiterplatte aus D2 bekannt.

Gemäß D1 werden die Probennäpfe mit elastischen Kappen verschlossen. Die Kappen sind miteinander verbunden und zu jeweils einem Zwölferstreifen zusammengefasst, womit dann zwölf Probennäpfe miteinander verbunden sind (vgl. D1 Sp. 23 Zn. 45 bis 55 und Fig. 28). Auch hier können alle Probennäpfe mit den Streifen belegt werden. Damit ist eine Ausbildung gemäß Patentanspruch 14 auch aus D2 bekannt.

#### IV.

1. Patentanspruch 1 und die darauf rückbezogenen Patentansprüche 2, 3, 7, 8, 11,12, 15 sowie die Patentansprüche 19 bis 22 haben dagegen Bestand, da ihr Gegenstand neu ist und erfinderische Tätigkeit aufweist. Denn die entgegengesetzten Druckschriften - einzeln oder in der Zusammenschau beurteilt - lehren

keine Mikrotiterplatte mit dünnwandigen Mulden mit den Merkmalen 4, 4.1, 4.2, 4.3 und 5.

Den Druckschriften D1 und D2, die dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 am Nächsten kommen, ist zwar eine dünnwandige Mikrotiterplatte mit den Merkmalen 1 bis 3.2 zu entnehmen (vgl die Ausführungen unter Punkt III.1.), ein Hinweis darauf oder eine Anregung dahingehend, aus einem zweiten Material einen Mulden- und Tragflächenabschnitt mit integrierten Probenmulden für alle Probenmulden auszuformen und mit der oberen ebenen Oberfläche des Rand- und Rahmenabschnitts zu einer einheitlichen Platte auszubilden (Merkmale 4 bis 5), um durch diese überraschend einfache Maßnahme eine verbesserte Stabilität und Passgenauigkeit der Probenmulden zur automatisierten Handhabung zu erreichen, ist den Druckschriften D1 und D2 nirgends zu entnehmen. Da dem Streitpatent mit Patentanspruch 1 der Zeitrang der Priorität der K2 vom 23. Juli 1999 zusteht (vgl die Ausführungen unter Punkt II.3.b)), der älter ist als der Zeitrang der D3 (8. Juni 2000), stellt diese keinen relevanten Stand der Technik dar und ist hier nicht zu berücksichtigen. Die andern aus dem Stand der Technik vorgebrachten Druckschriften können hier nicht weiterführen, auch nicht in Verbindung mit dem Wissen und Können des Fachmanns, da sie dem Streitgegenstand ferner liegen.

**2.** Mit Patentanspruch 1 haben auch die darauf rückbezogenen Unteransprüche, soweit angegriffen, Bestand.

**V.**

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 ZPO.  
Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs. 1 PatG  
i. V. m. § 709 Satz 1 und Satz 2 ZPO.

Schramm

Guth

Dr. Egerer

Zettler

Dr. Lange

Pr