

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 30. Juni 2016**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1106/12 - 3.3.02

**Anmeldenummer:** 05011134.3

**Veröffentlichungsnummer:** 1726960

**IPC:** G01N33/569

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Träger und Verfahren zum Nachweis von Anti-Borrelia-Antikörpern sowie Testkit zur Verwendung in der Diagnostik von Lyme-Borreliose-Infektionen

**Patentinhaber:**

Viramed Biotech AG

**Einsprechende:**

Euroimmun Ag

**Stichwort:**

Nachweis von Anti-Borrelia-Antikörpern/VIRAMED

**Relevante Rechtsnormen:**

VOBK Art. 15(3)  
EPÜ Art. 54(2), 123(2)

**Schlagwort:**

Mündliche Verhandlung - in Abwesenheit des Beschwerdeführers  
abgehalten

Neuheit - (nein)

Änderungen - zulässig (nein)

**Zitierte Entscheidungen:**

G 0004/92

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

European Patent Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 1106/12 - 3.3.02**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.3.02**  
**vom 30. Juni 2016**

**Beschwerdeführer:** Viramed Biotech AG  
(Patentinhaber) Behringstrasse 11  
82152 Planegg (DE)

**Vertreter:** Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB  
Leopoldstraße 4  
80802 München (DE)

**Beschwerdegegner:** Euroimmun Ag  
(Einsprechender) Seekamp 31  
23560 Lübeck (DE)

**Vertreter:** Weber, Martin  
Jones Day  
Prinzregentenstraße 11  
80538 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Januar 2012 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1726960 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** U. Oswald  
**Mitglieder:** T. Sommerfeld  
D. Prietzel-Funk

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Beschwerdeführerin ist Inhaberin des auf der Grundlage der europäischen Patentanmeldung Nr. 05011134.3 erteilten Patents Nr. 1726960. Das Patent in der erteilten Form enthielt 21 Ansprüche.
- II. Gegen die Erteilung des Patents wurde Einspruch eingelegt. Die Einspruchsgründe waren gestützt auf Artikel 100 (a) EPÜ (in Verbindung mit den Artikeln 54 und 56 EPÜ), 100 (b) EPÜ und 100 (c) EPÜ. Die Einsprechende beantragte Widerruf des Patents im gesamten Umfang.
- III. In ihrer an der mündlichen Verhandlung verkündeten Entscheidung kam die Einspruchsabteilung zu dem Ergebnis, dass der Hauptantrag die Erfordernisse der Artikel 123(2) und (3) EPÜ und 83 EPÜ erfülle, aber nicht die des Artikels 54 EPÜ; dass Hilfsantrag 1 die Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ nicht erfülle; dass Hilfsantrag 2 die Erfordernisse der Artikel 123(2) und (3) EPÜ erfülle, aber nicht die des Artikels 54 EPÜ; und dass Hilfsantrag 3 den Erfordernissen des Artikels 54 EPÜ nicht genüge. Folglich wurde das Patent gemäß Artikel 101(3)(b) EPÜ widerrufen.
- IV. Die Patentinhaberin hat gegen diese Entscheidung Beschwerde eingelegt.
- V. Mit ihrer Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin einen Hauptantrag und drei Hilfsanträge, identisch zu den der Entscheidung zugrunde liegenden Anträge, und noch einen vierten Hilfsantrag ein. Ein neues Dokument mit der Bezeichnung Anhang 1 wurde eingereicht.

Die Ansprüche des **Hauptantrags** sind identisch zu den erteilten Ansprüchen. Anspruch 1 lautet wie folgt:

"1. Zelllysat-freier Träger zum Nachweis von Anti-*Borrelia*-Antikörpern, umfassend mindestens zehn aus der Membraranfraktion [sic] von *Borrelia burgdorferi* sensu lato abgeleitete, und mittels präparativer SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese aufgereinigte Wildtyp-Antigene, welche an Anti-*Borrelia*-Antikörper binden können und auf unterschiedlichen, voneinander getrennten Positionen des Träger vorliegen, wobei die aufgereinigten Wildtyp-Antigene in definierter Ortsauflösung oder Positionierung aufgebracht sind und wobei die aufgereinigten Wildtyp-Antigene unabhängig voneinander auf den Träger beladen werden, wobei Wildtyp-Antigene im Unterschied zu rekombinanten Antigenen posttranslationale Modifikationen aus *Borrelia*-Zellen aufweisen."

Anspruch 1 des **Hilfsantrags 1** unterscheidet sich vom Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass in Anspruch 1 die Antigene definiert sind:

"1. ..., wobei der Träger alle unterschiedlichen Antigene ausgewählt aus 14 kD-, 17 kD-, 21 kD-, 25 kD-, 30 kD-, 39 kD-, 41 kD-, 43 kD-, 58 kD-, 83 kD-Protein und DbpA umfasst."

**Hilfsantrag 2** unterscheidet sich vom Hauptantrag lediglich dadurch, dass in Anspruch 1 der Träger auf eine Ausführung im Dot-Blot oder Line-Blot-Format begrenzt ist:

"1. Zelllysat-freier Träger im Dot-Blot oder Line-Blot-Format zum Nachweis ..."

Die Ansprüche der **Hilfsanträge 3 und 4** sind identisch zu den Ansprüchen vom Hauptantrag. Diese Anträge unterscheiden sich vom Hauptantrag, indem Abbildung 3 weggelassen wurde (im Hilfsantrag 3) und der Absatz [0060] der erteilten Fassung gestrichen wurde (im Hilfsantrag 4).

- VI. Mit ihrer Antwort auf die Beschwerdebeurteilung beantragte die Beschwerdegegnerin, die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen, oder hilfsweise, die Sache zur weiteren Prüfung an die Einspruchsabteilung zurückzuverweisen. Weitere Dokumente wurden eingereicht.
- VII. Ihren Anträgen entsprechend wurden die Parteien zur mündlichen Verhandlung geladen. Die Beschwerdeführerin teilte mit Schreiben vom 15. Juni 2016 mit, dass sie an der Verhandlung nicht teilnehmen werde und beantragte eine Entscheidung nach Aktenlage.
- VIII. Die mündliche Verhandlung fand am 30. Juni 2016 in Abwesenheit der Beschwerdeführerin statt. Die Beschwerdegegnerin nahm ihren Hilfsantrag auf Zurückverweisung an die erste Instanz zurück. Am Ende der mündlichen Verhandlung verkündete der Vorsitzende die Entscheidung der Kammer.
- IX. Die nachfolgende Entgegnung wurde *inter alia* im Laufe des Einspruchs- und Beschwerdeverfahrens zitiert:
- D1        EP 0821237
- X. Die für diese Entscheidung relevanten Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

*Hauptantrag - Artikel 54 EPÜ*

Das Streitpatent stelle Träger bereit, welche Wildtyp-Antigene verwendeten, die durch präparative SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese aufgereinigt würden, so dass sie unabhängig und in definierter Ortsauflösung oder Positionierung auf den Träger aufgebracht werden könnten. Vor der vorliegenden Erfindung sei die präparative Aufreinigung der diagnostisch maßgebenden Proteine bzw. Antigene nicht realisierbar gewesen; wie im Anhang 1 gezeigt, funktionierten die verschiedenen Aufreinigungsverfahren von D1 nicht. Außerdem empfehle D1, in Gegensatz zum Patent, den Einsatz von nicht-denaturierenden Detergenzien (Seite 6, Zeile 44). Die aus D1 entgegengehaltenen Ausführungsformen seien ausnahmslos Western-Blots. Bereits die Merkmale der unabhängigen Beladung bzw. Ortsauflösung oder Positionierung mache Western-Blots klar vom erfindungsgemäßen Träger gemäß Anspruch 1 unterscheidbar. Das Merkmal "durch präparative SDS-Gelelektrophorese aufgereinigt" sei kein "product-by-process", da sich dieses Merkmal nicht nur auf das Herstellungsverfahren beziehe, sondern den so erhaltenen Träger gegenüber Western-Blots abgrenze. Abschnitt [0060] des Patents besage nur, dass die Träger wie ein Western-Blot ausgestaltet sein könnten, d.h. man könne die Banden einzeln so auftragen, dass sie in ihrer Reihenfolge so aussähen wie auf einem Western-Blot. Diese Stelle der Beschreibung ziele nicht darauf ab, dass herkömmliche Western-Blots vom Schutzzumfang des Patents umfasst sein sollten; im Gegenteil sollten die erfindungsgemäßen Träger die herkömmlichen Western-Blots ersetzen.

*Hilfsantrag 1 - Artikel 123(2) EPÜ*

Die explizit aufgeführten Wildtyp-Antigene seien zuvor im abhängigen Anspruch 3 des Hauptantrags genannt. Das neue Merkmal sei Seite 8, 3. Absatz der ursprünglichen Anmeldung wortgleich zu entnehmen. Im Gegensatz zur Entscheidung der Einspruchsabteilung bestehe kein Widerspruch zwischen der Präambel, die von "mindestens zehn Antigenen" spreche, und der Auflistung der individuellen Antigene (die elf seien).

*Hilfsantrag 2, 3 und 4 - Artikel 54 EPÜ*

Bei "line-Blots" bzw. "Dot-Blots" handele es sich um Trägersysteme, in welchen die Antigene durch eine Loch- bzw. Schlitzmaske oder mittels eines "Stripe-Prozesses" auf den Träger aufgebracht würden, wodurch die Banden auf dem Träger eine charakteristische Linien- bzw. Punktform einnehmen. Die in D1 offenbarten Ausführungsformen seien Western-Blots und deswegen nicht neuheitschädlich, weil sie keine Dot bzw. Line-Blots darstellten, die auch nur hergestellt werden können, wenn zuvor homogen aufgereinigte Antigene bereitgestellt worden seien; die Aufreinigungsverfahren aus D1 (Ionenaustausch-Chromatographie bzw. Gelfiltration) ließen aber nicht solche präparativ aufgereinigte Antigene bereitstellen, wie die Vergleichsexperimente gemäß Anhang 1 zeigten.

- XI. Die für diese Entscheidung relevanten Argumente der Beschwerdegegnerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

*Hauptantrag und Hilfsanträge 2, 3 und 4 - Artikel 54 EPÜ*

Das im Anspruch 1 genannte Aufreinigungsverfahren führe nicht zu Antigenen mit neuen technische Merkmalen oder



Eigenschaften. Beim Western-Blot-Verfahren würden die Proteine der Membranfraktion z.B. mittels SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese nach ihrer Größe aufgetrennt und anschließend elektrophoretisch auf eine Membran transferiert. Dieselbe grundlegende Technik, d.h. die Auftrennung der Proteine nach ihrer Größe, komme sowohl im Patent wie auch in D1 zum Einsatz. Auch die sich bei der präparativen SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese anschließende Elution der Proteine aus dem Gel und das Auftragen auf den Träger entsprächen beim Western-Blot dem elektrophoretischen Transfer der Proteine aus dem Gel auf die Membran. Aber auch diese unterschiedlichen Transfermethoden hätten keinen Einfluss auf die Struktur der Wildtyp-Antigene und damit auf das Endprodukt, d.h., das Antigen auf dem Träger. Ebenso stellten die Verfahrensmerkmale der definierten Ortsauflösung oder Positionierung und der unabhängigen Beladung der Antigene keine Eigenschaften im Sinne eines unterscheidenden technischen Merkmals dar. Die dem Western-Blot beispielweise vorgeschaltete SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese diene gerade dazu, die Proteine voneinander zu trennen, so dass sie beim anschließenden Transfer auf die Membran an unterschiedlichen, voneinander getrennten Positionen vorlägen und damit überhaupt erst differentiell detektiert werden könnten. Die definierte Ortsauflösung oder Positionierung werde also auch im Western-Blot-Verfahren verwirklicht.

Linien-Blots seien auch in D1 offenbart (vgl. D1, Seite 7, Zeilen 16-18), ebenso Dot-Blots zusammen mit Linien-Blots (D1, Seite 8, Zeilen 38-40). Auch durch das Weglassen der Abbildung 3 (Hilfsantrag 3) oder des Abschnitts [0060] der Beschreibung (Hilfsantrag 4), fehle es dem Gegenstand des im Wortlaut unveränderten

Anspruchs 1 nach wie vor an Neuheit gegenüber dem aus dem Stand der Technik bekannten Western-Blot.

*Hilfsantrag 1 - Artikel 123(2) EPÜ*

Die Einschränkung von Anspruch 1 entspreche einem "singling out" einer Auswahl aus vier Listen, wodurch eine Ausführungsform entstehe, die keine Stütze in der ursprünglich eingereichten Anmeldung finde. Die SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese sei nicht ursprünglich im Zusammenhang mit der Aufreinigung von mindestens zehn aus der Membranfraktion von *Borrelia burgdorferi* sensu lato abgeleiteten Wildtyp-Antigenen der elf spezifisch ausgewählten Antigene offenbart. Beispiel 2 liefere keine Offenbarung, die eine Verallgemeinerung in Bezug auf die spezifischen elf Antigene erlauben würde.

- XII. Die Beschwerdeführerin beantragte schriftlich, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent auf der Grundlage des Hauptantrags oder eines der Hilfsanträge 1 bis 4, alle eingereicht mit der Beschwerdebegründung, aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Die mündliche Verhandlung vor der Kammer fand in Abwesenheit der Beschwerdeführerin statt, die nach

ordnungsgemäßer Ladung angekündigt hatte, nicht daran teilzunehmen.

Die vorliegende Entscheidung basiert auf Tatsachen und Beweismittel, die schon im schriftlichen Verfahren vorgebracht wurden und zu denen den Parteien Gelegenheit gegeben wurde, Stellung zu nehmen. Somit sind die in der Stellungnahme der Grossen Beschwerdekammer G 4/92, ABl. 1994, 149 ausgeführten Kriterien erfüllt.

Außerdem ist die Kammer nach Artikel 15 (3) VOBK nicht verpflichtet, einen Verfahrensschritt einschließlich ihrer Entscheidung aufzuschieben, nur weil ein ordnungsgemäß geladener Beteiligter in der mündlichen Verhandlung nicht anwesend ist; dieser kann dann so behandelt werden, als stütze er sich lediglich auf sein schriftliches Vorbringen. Dies hat übrigens die Beschwerdeführerin auch explizit klargestellt, da sie eine "Entscheidung nach Aktenlage" schriftlich beantragt hat.

### 3. Hauptantrag - Artikel 54 EPÜ

3.1 Anspruch 1 ist ein Produkt-Anspruch, der sich auf einen Zelllysate-freien Träger richtet, weiter gekennzeichnet durch mehrere Merkmale: sowohl Produktmerkmale (strukturell und funktionell) wie auch Herstellungs- (Verfahrens-)Merkmale (für den genauen Wortlaut des Anspruchs siehe oben Abschnitt V).

3.2 Wie das vorliegende Patent offenbart auch Dokument D1 Immunoassays zum Nachweis von anti-Borrelia burgdorferi Antikörpern (abstract, Ansprüche), die Western-Blots von Antigenen aus der Membranfraktion von Borrelia burgdorferi sensu lato verwenden (Beispiel 1 auf Seite

12). Bekannterweise bestehen Western-Blots aus einem Träger, worauf aufgetrennte Proteine (Antigene) übertragen wurden (Beispiel 1: Seite 12, Zeilen 38 und 39). Weil die Antigene vorher von den Zellmembranen getrennt und aufgereinigt wurden (Seite 12, Zeilen 32 bis 35), kann davon ausgegangen werden, dass der Western-Blot von D1 einem "Zelllysat-freien Träger" wie in der Patentschrift definiert (Absatz [0038]) entspricht. Die Antigene reagieren spezifisch mit anti-Borrelia Burgdorferi Antikörpern (Beispiel 1; Seite 5, Zeilen 43 bis 46) und, nachdem sie mittels gelelektrophoretischer Verfahren, wie etwa SDS-PAGE, nach ihrem Molekulargewicht aufgetrennt wurden, liegen vorzugsweise isoliert bzw. räumlich voneinander getrennt und an einem festen Träger immobilisiert vor (Beispiel 1; Seite 6, Zeilen 46 bis 51). Dabei können sowohl rekombinante wie auch Wildtyp-Antigene eingesetzt werden (Seite 6, Zeilen 15 bis 22), wobei im Beispiel 1 deutlich wird, dass es sich um Wildtyp-Antigene und nicht um rekombinante Antigene handelt.

- 3.3 Die einzigen Merkmale des Anspruchs 1, die nicht explizit in D1 beschrieben werden, sind daher die Verfahrensmerkmale "wobei die aufgereinigten Wildtyp-Antigene in definierter Ortsauflösung oder Positionierung aufgebracht sind" und "wobei die aufgereinigten Wildtyp-Antigene unabhängig voneinander auf den Träger beladen werden" so wie das funktionelle Merkmal "wobei Wildtyp-Antigene im Unterschied zu rekombinanten Antigenen posttranslationale Modifikationen aus Borrelia-Zellen aufweisen".

Hinsichtlich der obengenannten Verfahrensmerkmale ist bekannt, dass die Positionierung von den einzelnen Proteinen in Western-Blots von der vorgeschalteten Elektrophorese bestimmt wird. Diese wiederum trennt die

Proteine nach ihrem Molekulargewicht auf, so dass die Proteine sich dann in "definierter Orstauflösung" bzw. in einer durch ihr Molekulargewicht definierten Positionierung befinden. Da in D1 Antigene mit unterschiedlichem Molekulargewicht eingesetzt werden (Seite 6, Zeilen 19 bis 22), ist es zwingend, dass diese in "definierter Ortsauflösung oder Positionierung" zu finden sind, unabhängig davon, wie sie aufgebracht wurden. Das zweite Verfahrensmerkmal beschreibt, wie die Antigene auf den Träger beladen wurden, liefert aber wiederum keinerlei Information, wie sie sich dann auf dem Träger befinden. Nur weil sie unabhängig auf den Träger beladen wurden, bedeutet das nicht, dass sie sich dann auch auf bestimmten Positionen befinden. Somit spielt dieses Verfahrensmerkmal für das beanspruchte Produkt keine Rolle. Es ist dem fertigen Träger schlichtweg nicht anzusehen, wie die Antigene zuvor auf den Träger aufgebracht worden sind. Daher können diese zwei Verfahrensmerkmale nicht als Unterscheidungsmerkmale gegenüber D1 gelten.

Das funktionelle Merkmal der posttranslationalen Modifikationen beschreibt lediglich eine inhärente Eigenschaft von Wildtyp-Antigenen. Da D1 auch *Borrelia* Wildtyp-Antigene verwendet, lässt sich die Neuheit auch durch dieses funktionelle Merkmal nicht begründen.

- 3.4 Die Beschwerdekammer kommt daher zu dem Schluss, dass Anspruch 1 des Hauptantrags nicht neu gegenüber D1 ist (Artikel 54 EPÜ).
- 3.5 Die Beschwerdeführerin argumentierte, im Gegensatz zum erfindungsgemäßen Produkt, seien die im Stand der Technik beschriebenen Tests entweder Western-Blot-Tests oder Tests, welche rekombinante Antigene einsetzen.

Die Kammer stellt aber fest, dass D1 sowohl rekombinante wie auch Wildtyp-Antigene verwendet, und dass die in D1 beschriebenen Western-Blots unter den Umfang vom Anspruch 1 fallen, wie oben erläutert. Im Gegensatz zur Behauptung der Beschwerdeführerin definiert die Patentschrift im Absatz [0060] sehr wohl den Western-Blot als eine bevorzugte Ausführungsform, und in Absatz [0102] wird die in Abbildung 1 dargestellte Ausführungsform der Erfindung als analytischer Western-Blot beschrieben. Es ist anzumerken, dass Abbildung 1 sich auf Beispiel 2 bezieht (Absatz [0087] letzter Satz), welches die einzige Stelle in der ursprünglichen Anmeldung ist, an der das Merkmal der präparativen SDS-Gelelektrophorese - im Anspruch 1 enthalten - offenbart wird. Somit ist der Western-Blot zweifellos eine Ausführungsform des beanspruchten Gegenstands.

- 3.6 Ferner behauptete die Beschwerdeführerin, dass vor der vorliegenden Erfindung die präparative Aufreinigung der diagnostisch maßgebenden Proteine bzw. Antigene nicht realisierbar gewesen sei. D1 schlage zwar verschiedene Aufreinigungsverfahren vor, die jedoch nachweislich (Anhang 1) nicht funktionierten. Durch die erfindungsgemäße präparative denaturierende SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese könnten die Antigene unabhängig und in definierter Ortsauflösung oder Positionierung auf den Träger aufgebracht werden. Trotz Denaturierung führe überraschenderweise die SDS-Gelelektrophorese, wie sie im Patent gelehrt und in den Beispielen und Fig. 1 gezeigt werde, zu einer Aktiverhaltung der jeweiligen Antigene. Diese könnten nach Ultrafiltration renaturiert werden und als homogene, zell-lysatfreie Wildtyp-Proteine auf den Träger gemäß der Erfindung aufgebracht werden. Im

Gegensatz dazu empfehle D1 hinsichtlich der Gelelektrophorese den Einsatz von nicht-denaturierenden Detergenzien (Seite 6, Zeile 44).

Demgegenüber ist die Kammer der Auffassung, dass das im Anspruch genannte Aufreinigungsverfahren (das sich nicht mal auf eine denaturierende SDS-Gelelektrophorese beschränkt) nicht zu Antigenen mit neuen technischen Merkmalen oder Eigenschaften führt. Beim Western-Blot-Verfahren werden z.B. mittels SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese die Proteine der Membranfraktion nach ihrer Größe aufgetrennt und anschließend elektrophoretisch auf eine Membran transferiert. Ein so auf der Membran immobilisiertes Wildtyp-Antigen unterscheidet sich in seinen technischen Merkmalen nicht von einem Wildtyp-Antigen, welches durch präparative SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese aufgereinigt und direkt auf einen Träger aufgetragen wurde.

4. Hilfsantrag 1 - Artikel 123(2) EPÜ

- 4.1 Das neue Merkmal ist Seite 8, 3. Absatz, wortgleich zu entnehmen: "In einer besonders bevorzugten Ausführungsform umfasst der erfindungsgemäße Träger mindestens 2, oder mindestens 4, oder mindestens 6, oder mindestens 8 oder alle unterschiedlichen Antigene ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus 14 kD-, 17 kD-, 21 kD-, 25 kD-, 30 kD-, 39 kD-, 41 kD-, 43 kD-, 58 kD-, 83 kD-Protein und DbpA..." Die Kombination von diesem Merkmal mit dem Merkmal der präparativen SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese findet aber keine Basis in der ursprünglichen Anmeldung. Das Merkmal der präparativen SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese wird nur im Beispiel 2 auf Seite 18 offenbart. Ansonsten spricht die ursprüngliche Anmeldung nur allgemein von

"aufgereinigten Antigenen" (vgl. Seite 6, 4. Absatz, Zeile 4; Seite 7, 5. Absatz, 1. Zeile usw.), ohne die Aufreinigungsmethode zu spezifizieren. Dementsprechend kommen alle bekannten Aufreinigungsverfahren in Betracht, wobei dann die Wahl der präparativen SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese lediglich eine Auswahl aus allen bekannten Verfahren darstellt. Die SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese ist nicht ursprünglich im Zusammenhang mit der Aufreinigung von mindestens zehn aus der Membranfraktion von *Borrelia burgdorferi* sensu lato abgeleiteten Wildtyp-Antigenen der elf spezifisch ausgewählten Antigene offenbart. Tatsächlich wird in Beispiel 2 weder die Aufreinigung von mindestens 10, geschweige denn von allen Antigenen aus der Gruppe wie im Anspruch 1 definiert, offenbart. Beispiel 2 liefert vor allem keine Offenbarung, die eine Verallgemeinerung in Bezug auf die spezifischen elf Antigene erlauben würde, auch nicht in Kombination mit Abbildung 1, auf die auf Seite 19, Zeile 2 ausdrücklich verwiesen wird.

4.2      Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 findet daher keine ausreichende Basis in der ursprünglichen Anmeldung. Somit verstößt Hilfsantrag 1 gegen Artikel 123 (2) EPÜ.

5.        Hilfsantrag 2 - Artikel 54 EPÜ

5.1      Anspruch 1 ist auf Zelllysate-freie Träger im Dot-Blot oder Line-Blot-Format begrenzt. Line-Blots sind auch in D1 explizit offenbart (vgl. D1, Seite 7, Zeilen 16-18), ebenso Dot-Blots zusammen mit Line-Blots (D1, Seite 8, Zeilen 38-40). Wie schon oben ausgeführt spielt eine eventuell vorgeschaltete SDS-Elektrophorese - die sowieso nicht in Kombination mit Line-Blots oder Dot-Blots im Patent offenbart wird - keine Rolle für das



beanspruchte Endprodukt. Somit ist auch Anspruch 1 von Hilfsantrag 2 nicht neu gegenüber D1 (Artikel 54 EPÜ).

6. Hilfsanträge 3 und 4 - Artikel 54 EPÜ

6.1 Da diese Anträge sich vom Hauptantrag nur durch das Weglassen der Abbildung 3 (Hilfsantrag 3) oder des Absatzes [0060] der Beschreibung (Hilfsantrag 4) unterscheiden, trifft der Einwand unter Artikel 54 EPÜ weiterhin zu. Diese Hilfsanträge sind daher ebenfalls wegen mangelnder Neuheit gegenüber D1 nicht gewährbar.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



N. Maslin

U. Oswald

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt