

A		B	X	C	
---	--	---	---	---	--

Aktenzeichen: T 0219/93 - 3.3.3  
Anmeldenummer: 89 102 853.2  
Veröffentlichungs-Nr.: 0 330 106  
Klassifikation: C08B 3/16  
Bezeichnung der Erfindung: Modifizierte Cellulose für biocompatible  
Dialysemembranen II und Verfahren zu deren  
Herstellung

**ENTSCHEIDUNG**  
vom 16. September 1993

Anmelder: Akzo N.V.

Patentinhaber:

Einsprechender:

Stichwort:

EPÜ: Art. 109

Schlagwort: "Abhilfe - bei Ausräumung aller erhobenen Einwände ungeach-  
tet eventueller weiterer zu gewähren, (im Anschluß an  
T 139/87)."

**Leitsatz**  
**Orientierungssatz**



**Europäisches  
Patentamt**

**European  
Patent Office**

**Office européen  
des brevets**

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 0219/93 - 3.3.3

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.3.3**  
**vom 16. September 1993**

**Beschwerdeführer:** Akzo N.V.  
Postbus 9300  
Velperweg 76  
NL-6800 SB Arnhem (NL)

**Vertreter:** Fett, Günter  
Akzo Patente GmbH,  
Postfach 10 01 49  
D-42097 Wuppertal (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts vom 22.09.92, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 89 102 853.2 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

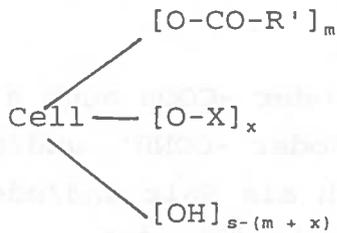
**Vorsitzender:** Antony F.  
**Mitglieder:** Fessel H.H.R.  
Benussi F.

**Sachverhalt und Anträge**

I. Die europäische Patentanmeldung 89 102 853.2, eingereicht am 18. Februar 1989 mit einer Priorität vom 25. Februar 1988 (DE 3 805 992) war unter der Nr. 0 330 106 veröffentlicht worden. Mit Entscheidung vom 22. September 1992 wurde sie von der Prüfungsabteilung 2.1.15.010 des Europäischen Patentamts zurückgewiesen.

II. Der Entscheidung lag der durch Streichung der Worte "für biocompatible Dialysemembranen" geänderte, am 18. Mai 1992 mit 5 weiteren Ansprüchen eingegangene Anspruch 1 zugrunde, der, wie folgt, lautete:

"1. Modifizierte Cellulose, dadurch gekennzeichnet, daß die modifizierte Cellulose eine durch die Formel



wiedergegebene Struktur aufweist, worin Cell das Gerüst des unmodifizierten Cellulosemoleküls oder des Chitinmoleküls jeweils ohne Hydroxylgruppen ist, s beim unmodifizierten Cellulosemolekül 3 und beim Chitinmolekül 2 beträgt und

worin R': CH<sub>3</sub> und/oder C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> und/oder C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>,

X: CO-R (außer ungesättigten Estern) und/oder CS-R und/oder CO-CR<sub>2</sub>-CO-CHR<sub>2</sub> und/oder CO-OR und/oder CONH-R (außer Acrylamide) und/oder CONR<sup>n</sup>R und/oder CSNH-R und/oder CSNR<sup>n</sup>R und/oder SO<sub>2</sub>-R und/oder SO<sub>2</sub>NR<sup>n</sup>R und/oder SO-R und/oder SONR<sup>n</sup>R und/oder PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> (Salz) und/oder

$\text{PO}_2\text{R}^n$  und/oder  $\text{POR}^n_2$  und/oder  $\text{PO}(\text{OR}^n)_2$   
und/oder  $\text{CR}^n_2\text{-CR}^n(\text{OH})\text{-R}$  (außer Epoxy-  
verbindungen) und/oder  $\text{CR}^n_2\text{-CR}^n(\text{SH})\text{-R}$  und/oder  
 $\text{CR}^n_2\text{-CR}^n_2\text{-NHR}$  und/oder  $\text{R-COOH}$  (Salz) und/oder  
 $\text{R-SO}_3\text{H}$  (Salz) und/oder  $\text{R}$  und/oder  $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-NR}^n_2$   
und/oder  $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-SO}_2\text{-R}$  sind,

wobei R: Alkyl und/oder Alkenyl und/oder Alkinyll  
(gerad-kettig und/oder verzweigt und ggf.  
substituiert, wobei die Kohlenstoffkette auch  
durch Heteroatome wie O, S, N, P, Si sowie  
CO- oder COO-Gruppe unterbrochen sein kann)  
und/oder Cycloalkyl und/oder Aryl und/oder  
Arylalkyl und/oder Arylalkenyl und/oder  
Arylalkinyll

mit "substituiert" neben Resten im Sinne von R auch  
folgende Gruppen gemeint sind:

$-\text{NR}^n_2$  und/oder  $-\text{N}^+\text{R}^n_3$  und/oder  $-\text{COOH}$  auch als  
Salz und/oder  $-\text{COOR}^n$  und/oder  $-\text{CONR}^n_2$  und/oder  
 $-\text{CO-R}^n$  und/oder  $-\text{SO}_3\text{H}$  auch als Salz und/oder  
 $-\text{SO}_3\text{R}^n$  und/oder  $-\text{SO}_2\text{NR}^n_2$  und/oder  $-\text{SR}^n$   
und/oder  $-\text{SOR}^n$  und/oder  $-\text{SONR}^n_2$  und/oder  
 $-\text{PO}_3\text{H}_2$  auch als Salz und/oder  $-\text{PO}(\text{OR}^n)_2$   
und/oder  $-\text{PO}_2\text{H}(\text{NR}^n_2)$  und/oder  $-\text{PO}(\text{NR}^n_2)_2$   
und/oder  $-\text{PO}_2\text{H}_2$  und/oder  $-\text{POH}(\text{OR}^n)$  und/oder  
 $-\text{OR}^n$  und/oder Halogen und/oder  $-\text{Si}(\text{OR}^n)_3$ ,

wobei  $\text{R}^n$ : H oder R ist,

und  $m$ : 0,75 - 2,85

x: 0,005 - 2,10

und der Polymerisationsgrad 100 - 500 beträgt."

III. Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß der beanspruchte Gegenstand zwar zulässig (Art. 123 (2) EPÜ), klar und neu sei, aber die Voraussetzungen der Artikel 56 und 83 EPÜ nicht erfülle. Auch sei er wegen Spekulativität nicht gewährbar.

Hierzu wurde im wesentlichen ausgeführt, die uneingeschränkten Definitionen der Substituenten R' und X mit der zu keiner Beschränkung führenden Bezugnahme auf die Gruppe R und Salz gehe im Umfang über die Beschreibung hinaus und schließe von der Anmelderin nicht erforschte Möglichkeiten ein, deren Auswirkungen sich im Hinblick auf die dem Anmeldungsgegenstand zugrundeliegende Aufgabe nicht ohne weiteres im voraus bestimmen oder beurteilen ließen. Es könne zu einer Dominanz der Substituenten über die Cellulose-Identität kommen. Im übrigen würden auch alle möglichen Salze, auch giftige oder das Dialyseverfahren störende mitumfaßt. Auf welche Bestimmung des EPÜ sich diese Argumentation stützt, wurde nicht angegeben.

Ferner zeige die Beschreibung nicht, wie man alle notwendigen Reaktanten herstellen könne. Einige dieser Reaktanten enthielten komplizierte heterocyclische Bauelemente, die nicht herstellbar seien. (Zum Beleg wurde das einzige in der Entscheidung genannte Dokument

(14) Advanced Organic Chemistry, 1977, pages 146 to 150,

herangezogen.). Dies stelle einen Offenbarungsmangel im Sinne des Artikels 83 EPÜ dar.

Schließlich umfasse Anspruch 1 auch Ausführungsformen, durch die die der Streitanmeldung zugrundeliegende Aufgabe nicht gelöst werde. Hieraus wurde anscheinend auf Fehlen von erfinderischer Tätigkeit geschlossen.

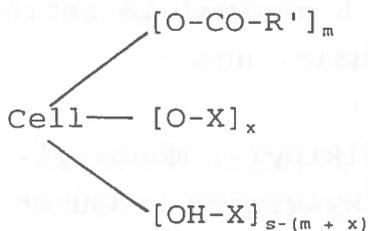
IV. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Anmelderin) unter gleichzeitiger Zahlung der vorgeschriebenen Gebühr am 6. November 1992 Beschwerde erhoben und mit der am 29. Januar 1993 eingegangenen Beschwerdebegründung neue Ansprüche 1 bis 5 sowie daran angepaßte Beschreibungsteile eingereicht. Nach ihrer Auffassung sind durch die geänderten Ansprüche die in der angefochtenen Entscheidung genannten Zurückweisungsgründe ausgeräumt.

Im einzelnen führt die Beschwerdeführerin hierzu aus, die Gesamtzahl der C-Atome im Substituenten R betrage nunmehr maximal 18, und X enthalte nicht mehr als 36 C-Atome, wodurch die Substituenten in ihrer Kettenlänge eingeschränkt seien. Eine Dominanz der Substituenten gegenüber Cellulose sei hierdurch ausgeschlossen. Aufgrund der vorgenommenen Beschränkung der Substituenten seien auch nicht herstellbare Heterocyclen nicht mehr umfaßt.

V. Die Beschwerdeführerin beantragt, die Entscheidung der Prüfungsabteilung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage der am 29. Januar 1993 eingereichten Unterlagen zu erteilen, und zwar:

- den ursprünglich eingereichten Seiten 1 bis 4
- den neuen Seiten 5, 5a und 5b sowie 6 bis 10
- den ursprünglich eingereichten Seiten 11 bis 24 sowie
- den Ansprüchen 1 bis 5, deren Wortlaut nachstehend wiedergegeben wird:

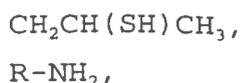
"1. Modifizierte Cellulose, dadurch gekennzeichnet, daß die modifizierte Cellulose eine durch die Formel



wiedergegebene Struktur aufweist, worin Cell das Gerüst des unmodifizierten Cellulosemoleküls oder des Chitinmoleküls jeweils ohne Hydroxylgruppen ist, s beim unmodifizierten Cellulosemolekül 3 und beim Chitinmolekül 2 beträgt und

worin R': CH<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> und/oder C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>, bedeutet und X für folgende Gruppen steht:

- X:
- R-CO,
  - R-OCH<sub>2</sub>,
  - R-COCH(R)CO,
  - R-OCOCH=CHCO,
  - R-CH=C(CH<sub>2</sub>COOH)CO,
  - R-NH-R-CO,
  - R-N(R)-CO,
  - R-NH-CO,
  - R-NH-CS,
  - R-OCH<sub>2</sub>-NH-CO,
  - R-OCH<sub>2</sub>-NH-CS,
  - R-SO<sub>2</sub>,
  - HOOC-R-CO,
  - HOOC-R,
  - SO<sub>3</sub>H-R,
  - CH<sub>2</sub>CH(OH)CH<sub>2</sub>N(R)<sub>2</sub>,
  - CH<sub>2</sub>CH(OH)CH<sub>2</sub>N(R)<sub>2</sub>,
  - CH<sub>2</sub>CH(OH)CH<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>R,



wobei die Gesamtzahl der C-Atome in R maximal 18 beträgt und X nicht mehr als 36 C-Atome enthält, und

R: eine Alkyl-, Alkenyl-, Alkinyll-, Monoaryl- und/oder eine Monoaryllalkylgruppe bedeutet, wobei die Arylgruppe auch einfach substituiert sein kann, und

wobei m: 0,75 bis 2,85

x: 0,005 bis 2,10

und der Polymerisationsgrad 100 bis 500 beträgt.

2. Modifizierte Cellulose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Polymerisationsgrad 150 - 350 beträgt.

3. Modifizierte Cellulose nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß m im Bereich von 1,0 - 2,50 und x im Bereich von 0,05 bis 0,45 liegt.

4. Modifizierte Cellulose nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Bedeutung von R' CH<sub>3</sub> ist.

5. Modifizierte Cellulose nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß m im Bereich von 1,10 bis 2,35 liegt."

Hilfsweise beantragt sie, eine mündliche Verhandlung anzuberaumen.

## Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Im Anschluß an die vorangegangene Feststellung, die Voraussetzung einer sachlichen Prüfung der Beschwerde ist (Art. 110 (1) EPÜ), sieht sich die Kammer im vorliegenden Fall zu einigen Ausführungen grundsätzlicher Art veranlaßt:
  - 2.1 Im Rahmen der sachlichen Prüfung einer Beschwerde gegen die Zurückweisung einer Patentanmeldung durch die Prüfungsabteilung geht die Kammer in der Regel derart vor, daß sie zunächst untersucht, ob die Voraussetzungen für die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung gegeben sind. Trifft dies nicht zu, so wird - je nach den Umständen des Falles - die Beschwerde unmittelbar zurückgewiesen oder dem Beschwerdeführer durch eine schriftliche oder telefonische Mitteilung und/oder im Rahmen einer mündlichen Verhandlung Gelegenheit geboten, diese Voraussetzungen zu erfüllen. Sind diese - unmittelbar oder im Anschluß an die genannten Maßnahmen - gegeben, so beschließt die Kammer in Ausübung des ihr durch Artikel 111 (1), Satz 2 eingeräumten Ermessens, ob und inwieweit sie im Rahmen der Zuständigkeit der Prüfungsabteilung tätig werden, d. h. die Prüfung fortführen und gegebenenfalls "durchentscheiden", oder die Sache zur Fortsetzung des Prüfungsverfahrens an die Vorinstanz zurückverweisen will.
  - 2.2 Voraussetzungen für die Aufhebung einer Zurückweisungsentscheidung der Prüfungsabteilung sind einmal das Vorliegen formal, insbesondere im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ zulässiger Ansprüche; zum anderen die Feststellung, daß die rechtlichen oder tatsächlichen Voraussetzungen, auf welche die Vorinstanz die Zurückweisung begründete, nicht oder nicht mehr vorliegen, sei

es daß die rechtliche Begründung der Zurückweisung der Überprüfung durch die Kammer nicht standhält, sei es daß ein geändertes Schutzbegehren vorliegt, das die Zurückweisungsgründe ausräumt. (Selbstverständlich gibt es auch "Mischfälle", in denen die Zurückweisungsgründe zum Teil rechtlich nicht haltbar sind und zum Teil in der Beschwerde ausgeräumt werden.)

- 2.3 Im Rahmen des in Punkt 2.2 Ausgeführten wird die Kammer in der Regel als erstes das Vorliegen formal zulässiger Ansprüche untersuchen. Im vorliegenden Fall weicht die Kammer von dieser - selbstgesetzten und daher nicht verpflichtenden - Regel ab, nachdem sie festgestellt hat, daß mit der Beschwerdebegründung neue Unterlagen eingereicht wurden, deren Ansprüche - wie weiter unten im einzelnen dargelegt wird - der Begründung der angefochtenen Entscheidung den Boden entziehen, was die Prüfungsabteilung hätte erkennen müssen, so daß Abhilfe gemäß Artikel 109 (1), Satz 1 geboten gewesen wäre. Unter diesen Umständen erachtet es die Kammer aus grundsätzlichen Erwägungen nicht für opportun, im Rahmen der Zuständigkeit der Prüfungsabteilung tätig zu werden, wie sie dies aufgrund von Artikel 111 (1) EPÜ an sich könnte; denn das Beschwerdeverfahren wurde nicht zur Entlastung der 1. Instanz geschaffen, sondern zur Überprüfung von deren Entscheidungen. In einem Fall wie dem vorliegenden würde sich die Kammer nur bei erkennbarem Vorliegen eines überwiegenden Interesses der Beschwerdeführerin über die genannten Opportunitätserwägungen hinwegsetzen, z. B. dann, wenn ein Beschleunigungsantrag vorläge oder ein hohes Alter der Anmeldung auf ein solches Interesse schließen ließe. Um dem Interesse der Beschwerdeführerin und der Öffentlichkeit an einem zügigen Abschluß des Prüfungsverfahrens einigermaßen entgegenzukommen, hat die Kammer immerhin die Bearbeitung des Falles zeitlich vorgezogen.

3. Zunächst ist nun darzulegen, warum die mit der Beschwerdebegründung eingereichten neuen Ansprüche der angefochtenen Entscheidung den Boden entziehen.
- 3.1 Durch die Beschränkung der möglichen Anzahl von C-Atomen im Substituenten R sowie der Gesamtzahl der C-Atome in X wird eine eventuelle Dominanz der Substituenten über die Cellulose-Identität auch bei einem niedrigen D.P. für Cellulose ausgeschlossen. Auch giftige Salze oder solche, die das Dialyse-Verfahren stören würden, werden von Anspruch 1 auch nicht mehr formell umfaßt; deren gedankliche Nichteinbeziehung war im übrigen für den fachmännischen Leser, an den sich die Lehre einer jeden Patentanmeldung richtet, von vornherein, spätestens aber durch die Eingabe vom 14. Mai 1992 vorgeschlagene Einfügung der Worte "für biocompatible Dialysemembranen" ohnedies klar.
- 3.2 Die substantiiert erhobene Beanstandung, man könne nicht alle notwendigen Reaktanten, wie z. B. komplizierte heterocyclische Bausteine herstellen, wird durch den neuformulierten Anspruch ebenfalls gegenstandslos.
- 3.3 Hierdurch entfallen alle substantiiert mit "Spekulativität" und mangelnder Offenbarung im Sinne von Artikel 83 EPÜ begründeten Vorhaltungen.
- 3.4 Zu Artikel 56 EPÜ hatte die Prüfungsabteilung im einzigen Bescheid ausgeführt, sie gehe von der auf Beschreibungsseite 8, Zeilen 1 bis 7 angegebenen Aufgabenstellung aus, sehe deren beanspruchte Lösung jedoch im Hinblick auf den genannten Stand der Technik als naheliegend an, da die geringfügigen strukturellen Modifikationen zu keinen überraschenden Eigenschaften führten.

Dem hatte die Anmelderin widersprochen (vgl. Schreiben vom 14. Mai 1992) und geltend gemacht, bei den

erfindungsgemäß hergestellten Verbindungen handele es sich um solche, die wesentliche strukturelle Modifikationen gegenüber dem Stand der Technik aufwiesen, wodurch sie im Gegensatz zu bekannten Produkten in der Lage seien,  $\beta$ 2-Mikroglobulin in erheblichem Umfang zu absorbieren.

Die angefochtene Entscheidung geht auf diese Argumentation nicht ein, sondern bezieht sich auf Artikel 56 EPÜ als einen der Zurückweisungsgründe, ohne auch nur andeutungsweise anzugeben, warum diese Argumentation sie anscheinend nicht überzeugen konnte. Insoweit ist die angefochtene Entscheidung daher nicht im Sinne von R. 68 (2) mit Gründen versehen. Eine Prüfung des mit der Beschwerde weiterverfolgten Anmeldungsgegenstandes auf erfinderische Tätigkeit erscheint der Kammer daher nicht zweckmäßig und durfte bei der Frage einer eventuellen Abhilfe nach Artikel 109 EPÜ keine Rolle spielen.

3.5 Die neuen Ansprüche räumen somit sämtliche in der angefochtenen Entscheidung in substantiiertem Form angegebenen Zurückweisungsgründe aus und entziehen dieser daher den Boden.

4. Unter diesen Umständen hätte die Prüfungsabteilung der angefochtenen Entscheidung abhelfen müssen.

4.1 Art. 109 (1), Satz 1 EPÜ lautet:

"Erachtet das Organ, dessen Entscheidung angefochten wird, die Beschwerde für zulässig und begründet, so hat es ihr abzuhelpen."

4.2 Im vorliegenden Fall war die Beschwerde unzweifelhaft zulässig und, wie oben dargelegt, auch begründet. Die Kammer folgt hierin der Entscheidung T 47/90 "Zurückverweisung/ SUMITOMO" (Abl. EPA 1991, 486), wonach eine

Beschwerde als begründet im Sinne des Art. 109 (1) EPÜ angesehen werden kann, wenn die Beschwerdeführerin an der zurückgewiesenen Anspruchsfassung nicht mehr festhält und wesentliche Änderungen vorgeschlagen werden, mit denen die in der angefochtenen Entscheidung erhobenen Einwände eindeutig ausgeräumt werden (loc. cit., Punkt 6 der Gründe).

- 4.3 Die Kammer steht auch grundsätzlich auf dem Boden der Entscheidung T 139/87 "Reglerventil/ BENDIX" (Abl. EPA 1990, 68), wonach die Prüfungsabteilung "der Beschwerde abhelfen muß, wenn diese zulässig und begründet ist" (loc. cit., Punkt 4, dritter Absatz der Gründe). Zwar enthält der Art. 109 (1) EPÜ ein subjektives Element, indem er Abhilfe nur für den Fall vorschreibt, daß das Organ, dessen Entscheidung angefochten wird, die Beschwerde für zulässig und begründet "erachtet"; doch muß das gleiche für einen Sachverhalt gelten, bei dem das betreffende Organ die Zulässigkeit und Begründetheit der Beschwerde hätte erkennen müssen. Darauf stellt die angezogene Entscheidung auch implizit ab, wenn sie im vierten Absatz von Punkt 4 ihrer Gründe ausführt, daß eine Beschwerde als begründet angesehen werden muß, wenn die eingereichten Änderungen die Einwände, auf die sich die Entscheidung stützt, "eindeutig" gegenstandslos machen.

- 4.4 Im unmittelbaren Anschluß an die zuvor genannten Ausführungen heißt es dann in der Entscheidung T 139/87 wörtlich: "Die Tatsache, daß noch andere, nicht ausgeräumte Einwände bestehen, die aber nicht Gegenstand der angefochtenen Entscheidung waren, schließt die Anwendung des Artikels 109 EPÜ nicht aus."

Angesichts eines vom 1. Prüfer an den Vorsitzenden und die 2. Prüferin gerichteten Votums, das unkorrekterweise nicht aus der Akte entfernt wurde, ehe diese der Kammer

zuging, hat es den Anschein, daß im vorliegenden Fall solche Einwände mindestens seitens des 1. Prüfers bestanden. Da diese Notiz aber nicht hätte an die Kammer gelangen dürfen, lehnt es diese ab, sich mit ihr inhaltlich auseinanderzusetzen. Sie kann dies umso eher tun, weil sie sich der zuvor zitierten Aussage der Entscheidung T 139/87 anschließt und solche Einwände daher für unerheblich erachtet.

5. Da, wie in den Abschnitten 3 und 4 gezeigt, eindeutig Abhilfe gemäß Art. 109 EPÜ geboten gewesen wäre, aber nicht gewährt wurde und da andererseits ein überwiegendes Interesse der Beschwerdeführerin an einer anderen Vorgangsweise nicht erkennbar ist, hält es die Kammer für angemessen, die Sache ohne weitere Prüfung auch nur auf das Vorliegen formal zulässiger Ansprüche zur Fortsetzung des Prüfungsverfahrens an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen.
  
6. In Punkt 3.4 wurde festgestellt, daß die angefochtene Entscheidung insoweit mit einem Verfahrensmangel behaftet ist, als sie sich auf Art. 56 EPÜ bezieht. Da jedoch die Zurückweisung überwiegend aus anderen Gründen erfolgt ist, erachtet die Kammer diesen Verfahrensmangel nicht als so wesentlich i.S.v. R. 67 EPÜ, daß ihr die - nicht beantragte - Rückzahlung der Beschwerdegebühr billig erschiene. Hiervon wird daher abgesehen.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die Vorinstanz zurückverwiesen mit dem Auftrag, das Prüfungsverfahren fortzusetzen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

  
E. Görgmaier

Der Vorsitzende:

  
F. Antony

