

Bundesrepublik Deutschland:**Federal Republic of Germany:****République fédérale
d'Allemagne:****Rechtsprechung****Case Law****Jurisprudence**

**Beschluß des
Bundesgerichtshofs (X.
Zivilsenat) vom 12. Februar
1987 (X ZB 4/86)*)**

**Decision of the German
Federal Court of Justice (10th
Civil Senate) of 12 February
1987 (X ZB 4/86)*)**

**Décision du
Bundesgerichtshof (Cour
fédérale de justice), X^e
Chambre civile, en date du
12 février 1987 (X ZB 4/86)^{*)}**

Stichwort: Tollwutvirus

**PatG 1978 § 1 a Nr. 2 Satz 2 (=PatG
1981 § 2 Nr. 2 Satz 2)**

EPÜ Art. 52, 53 b, 83

**Kennwort^{*)}: "Patentschutz für
Mikroorganismen als solche" -
"Wiederholbare Ausführung der
Erfindung" - "ausreichende
Sicherstellung der Wiederholbarkeit
durch Hinterlegung und Freigabe des
Mikroorganismus" - "einheitliche
Auslegung des nationalen und
europäischen Patentrechts"**

Leitsatz

I. Der Gegenstand einer patentfähigen Erfindung muß wiederholbar ausgeführt werden können (Bestätigung von BGHZ 52, 74 - Rote Taube; BGHZ 64, 101 - Bäckerhefe).

II. Für den Patentschutz eines neuen Mikroorganismus als solchen kann die Möglichkeit einer wiederholbaren Neuzüchtung durch Hinterlegung und Freigabe einer vermehrbaren Probe des Mikroorganismus ersetzt werden (Abweichung von BGHZ 52, 74 - Rote Taube; 64, 101 - Bäckerhefe; BGH GRUR 1978, 162 - 7-chlor-6-demethyltetracyclin; 1981, 263 - Bakterienkonzentrat).

Gründe

I. Die in Streit stehende Patentanmeldung P 28 03 240.8-41 vom 25. Januar 1978 ist am 7. August 1980 mit insgesamt fünf Ansprüchen bekanntgemacht worden, von denen sich der Anspruch 1 auf ein neues Tollwutvirus, die Ansprüche 2 bis 4 auf die Herstellung eines Impfstoffes aus diesem Virus und der Anspruch 5 auf die Verwendung des Impfstoffes bei der Bekämpfung von Tollwut bezogen. Der Anspruch 1 hatte folgenden Wortlaut:

"1. Tollwutvirus (nov. spec.) Stamm 675, hinterlegt bei der Tschechoslowakischen Nationalen Kultursammlung, Institut für Hygiene und Epidemiologie, Prag, Registriernummer CNCTC AO 4/77, erhältlich durch Vermehrung von HEP-Flury-Impfstoff in primären oder sekundären spf-Hühnerembryo-fibroblasten oder in anderen Tollwutvirus-empfindlichen Zelllinien oder diploiden Zell-

Reference: Tollwutvirus

Patent Law 1978 §1a, point 2, 2nd sentence (Patent Law 1981 §2, point 2, 2nd sentence))**

EPC Art. 52, 53b, 83

Keyword^{*)}: "Patent protection for micro-organisms per se" - "carrying out of the invention to be repeatable" - "adequate assurance of repeatability through deposit and release of the micro-organisms" - "uniform interpretation of national and European patent law".

Headnote

I. To be patentable the subject-matter of an invention must be capable of being carried out repeatedly (confirms 52 BGHZ, 74 - Rote Taube; 64 BGHZ, 101 - Bäckerhefe).

II. For patent protection of a new micro-organism per se, the deposit and furnishing of a propagatable sample may replace the requirement that it be repeatedly newly producible (departure from 52 BGHZ, 74 - Rote Taube; 64, 101 - Bäckerhefe; BGH in GRUR 1978, 162 - 7-chlor-6-demethyltetracyclin; 1981, 263 - Bakterienkonzentrat).

From the Facts:

I. The patent application in suit P 28 03 240.8-41 of January 25, 1978 was published for opposition on August 7, 1980 with a total of five claims, of which claim 1 was directed to a new rabies virus, claims 2 to 4 were directed to the production of a vaccine from this virus and claim 5 was directed to the use of the vaccine in the treatment of rabies. Claim 1 was worded as follows:

1. Rabies virus (nov. spec.) Strain 675, deposited at the Czechoslovakian national culture collection, Institute for Hygiene and Epidemiology, Prague, Registration No. CNCTC AO 4/77, obtainable by multiplication of HEP-flury-vaccine in primary or secondary spf-chicken embryo fibroblasts or in other rabies virus receptive cell lines or diploid cell genus, isolation of a plaque

Référence ^{) Virus de la rage}**

Loi sur les brevets de 1978 art. 1.a, 2°, 2^e membre de phrase (=Loi sur les brevets de 1981, art. 2, 2°, 2^e membre de phrase) ^{*)}

CBE Articles 52, 53)b, 83

Mots-clés^{*)}: "Protection par brevet des micro-organismes en tant que tels" - "Exécution reproductible de l'invention" - "Garantie suffisante de la reproductibilité par le dépôt et la remise du micro-organisme" - "Interprétation uniforme du droit national et européen en matière de brevets"

Sommaire

I. L'objet d'une invention brevetable doit pouvoir être exécuté de manière reproductible (confirmation des décisions BGHZ 52, 74 - Rote Taube; BGHZ 64, 101 - Bäckerhefe)

II. Pour la protection par brevet d'un nouveau micro-organisme en tant que tel, la possibilité de cultiver de manière reproductible le micro-organisme peut être remplacée par le dépôt et la remise d'un échantillon du micro-organisme apte à se multiplier (divergence par rapport à BGHZ 52, 74 - Rote Taube; 64, 101 - Bäckerhefe; BGH dans GRUR 1978, 162 - 7-chlor-6-demethyltetracyclin; 1981, 263 - Bakterienkonzentrat).

Motifs de la décision

I. La demande de brevet en litige P 28 03 240.8-41, en date du 25 janvier 1978, a été publiée après examen le 7 août 1980; elle comportait au total cinq revendications: la revendication 1 concernait un nouveau virus de la rage, les revendications 2 à 4 la préparation d'un vaccin à partir de ce virus et la revendication 5 l'utilisation de ce vaccin dans la lutte contre la rage. La revendication 1 était rédigée de la façon suivante:

"1. Virus de la rage (nov. spec.) souche 675, déposé à la Collection Nationale des Cultures de Tchecoslovaquie, Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie, Prague, n° d'enregistrement CNCTC AO 4/77, pouvant être obtenu par multiplication d'inoculum HEP-Flury dans des fibroblastes primaires ou secondaires d'embryons de poulets spf ou dans d'autres lignées cellulaires sen-

^{*)} Amtlicher Text.

^{**)} Die Kennwörter hat das EPA zum amtlichen Text der Entscheidung hinzugefügt.

^{*)} Translation as published in IIC 1987, 396 and reproduced here with the kind permission of the publishers.

^{**)} A translation of these laws has been published by WIPO in "Industrial Property" (April 1977 and May 1981, text 1-002, page 001).

^{***)} The keywords have been added by the EPO to the official text of the decision.

^{*)} Traduction.

^{**)} La traduction de ces lois a été publiée par l'OMPI dans "La Propriété industrielle" (avril 1977 et mai 1981, texte 2 - 002, page 001).

^{***)} Ces mots-clés ont été ajoutés au texte officiel de la décision, par l'OEB.

stämmen, Isolieren einer Plaque, die sich gegenüber dem Ausgangsvirus durch ihren verstärkten cytopathischen Effekt im Plaquetest unterscheidet, und Klonisierung dieser Plaque über 3 Plaquepassagen, und gekennzeichnet durch folgende Charakteristika:

a) sehr ausgeprägter zellzerstörender cytopathischer Effekt (cpE) in Zellkulturen, der sich deutlich von dem durch das Ausgangsvirus verursachten cpE unterscheidet;

b) ein gegenüber dem Ausgangsvirus verkürzter primärer Viruszyklus von 9 bis 11 Stunden;

c) sehr klare Plaques, deren durchschnittlicher Durchmesser 1 mm größer ist als der Durchmesser der Plaques des Ausgangsvirus;

d) schnellere Induktion der Interferonproduktion in vivo nach der Impfung;

e) höhere Infektionstiter in Zellkulturen gegenüber dem Ausgangsvirus,

sowie dessen Mutanten oder Varianten mit dem gleichen reproduzierbaren signifikanten cpE sowie den anderen spezifischen Charakteristika des Stammes 675."

Die Patentabteilung^{*)}, auf die das weitere Verfahren wegen eines später wieder zurückgenommenen Einspruchs übergegangen war, hat die Erteilung des Patents mit der Begründung versagt, es fehle ein Hinweis darauf, wie die am Ende des Anspruchs 1 erwähnten Mutanten und Varianten gewonnen werden sollten. Im Beschwerdeverfahren hat die Anmelderin die Anmeldung mit einem teilweise neu formulierten Hauptantrag und vier Hilfsanträgen weiterverfolgt.

Nach dem 3. Hilfsantrag wurde die Erteilung eines Patents begehrt, dessen Patentansprüche sich dadurch von der bekanntgemachten Fassung unterscheiden, daß die Einbeziehung der Mutanten und Varianten am Ende des Anspruchs 1 gestrichen ist. Der vierte Hilfsantrag enthält nur einen einzigen Anspruch mit folgender Fassung:

"Verwendung des Tollwutvirus Stamm 675 (CNCTC AO 4/77) bei der Bekämpfung von Tollwut".

Das BPatG hat das Patent im Umfang des vierten Hilfsantrags erteilt und die weitergehende Beschwerde zurückgewiesen.

Mit ihrer zugelassenen Rechtsbeschwerde beantragt die Anmelderin zuletzt, den Beschluß des BPatG im Umfang des dritten Hilfsantrags aufzuheben und die Sache zur anderweiten

which differs in comparison with the starting virus by its intensified cytopathic effect in the plaque test, and cloning this plaque through three plaque passages, and characterized by the following features:

(a) very pronounced cell destroying cytopathic effect (cpE) in cell cultures, which differs distinctly from the cpE caused by the starting virus;

(b) a reduced primary virus cycle of 9 to 11 hours in comparison to the starting virus;

(c) very clear plaques, the average diameter of which is 1 mm larger than the diameter of the plaques of the starting virus;

(d) faster induction of the interferon production in vivo after vaccination;

(e) increased infection titer in cell cultures in comparison with the starting virus;

as well as its mutants or variants with the same reproducible significant cpE as well as the other specific characteristics of Strain 675.

The Patent Department^{*)}, which was in charge of the further procedure because of a later withdrawn opposition, rejected the application on the grounds that an indication of how the mutants and variants mentioned at the end of the claim could be obtained was lacking. In the appeal procedure, the applicant further pursued the application with a partially reworded main petition and four auxiliary petitions.

In accordance with the third auxiliary petition, the issuance of a patent was requested, the main claim of which differed from the version published for opposition in that the incorporation of mutants and variants at the end of claim 1 has been cancelled. The fourth auxiliary petition contains only a single claim with the following wording:

"Use of a rabies virus Strain 675 (CNCTC AO 4/77) in the treatment of rabies."

The Federal Patent Court has granted the patent in the scope of the fourth auxiliary petition and has otherwise dismissed the appeal.

In the admitted appeal on the law, the applicant finally requested to vacate the decision of the Federal Patent Court in the scope of the third auxiliary petition and to remand the case for further

sibles au virus de la rage ou des souches de cellules diploïdes, isolément d'une plaque qui, par rapport au virus de départ, se distingue par son effet cytopathique plus marqué dans le test des plaques, et clonage de cette plaque par trois passages de plaques, et qui est caractérisé comme suit:

a) effet cytopathique destructeur des cellules très marqué dans des cultures cellulaires, qui se distingue nettement de celui exercé par le virus de départ.

b) cycle viral primaire de 9 à 11 heures, réduit par rapport à celui du virus de départ;

c) plaques très claires dont le diamètre moyen est de 1 mm supérieur au diamètre des plaques du virus de départ;

d) induction plus rapide de la production d'interféron in vivo après la vaccination;

e) titres d'infection plus élevés dans les cultures cellulaires par rapport au virus de départ,

ainsi que ses mutants et variants exerçant le même effet cytopathique significatif reproductible et présentant les autres caractéristiques spécifiques de la souche 675."

La Division des brevets^{*)}, qui avait été chargée de la procédure après la formation d'une opposition, laquelle a ensuite été retirée, a refusé la délivrance du brevet, au motif qu'il n'est pas indiqué comment doivent être obtenus les mutants et variants mentionnés à la fin de la revendication 1. Au cours de la procédure de recours, la demanderesse a conclu à la poursuite de la procédure relative à la demande et a modifié en partie la formulation de sa conclusion principale en présentant quatre autres conclusions à titre subsidiaire.

Dans sa troisième conclusion subsidiaire, elle a requis la délivrance d'un brevet dont les revendications diffèrent de celles qui ont été publiées par le fait que l'inclusion des mutants et variants à la fin de la revendication 1 a été supprimée. La quatrième conclusion subsidiaire ne fait état que d'une seule revendication, dont le texte est le suivant:

"Utilisation du virus de la rage souche 675 (CNCTC AO 4/77) dans la lutte contre la rage".

Le *Bundespatentgericht* (Tribunal fédéral des brevets) a délivré le brevet dans le texte proposé dans la quatrième conclusion subsidiaire et a rejeté les autres conclusions du recours.

Par son pourvoi, qui est recevable, la demanderesse conclut finalement à l'annulation de la décision du Tribunal fédéral des brevets en ce qui concerne la troisième conclusion subsidiaire et

^{*)} Anmerkung der Red.: Im Verfahren vor dem DPA ist die Patentabteilung für die Prüfung von Einsprüchen zuständig (PatG 1981, § 61, PatG 1978, § 32, Nr. 2).

^{*)} Editorial note: Within the German Patent Office the Patent Division (Department) is responsible for the examination of oppositions (Patent Law 1981, § 61 = Patent Law 1978, § 32, point 2).

^{*)} Note de la rédaction: La Division des brevets est compétente, au sein de l'Office allemand des brevets, pour statuer sur les oppositions (cf. loi sur les brevets de 1981, art. 61 = loi sur les brevets de 1978, art. 32, par. 2).

Verhandlung und Entscheidung an das BPatG zurückzuverweisen.

Außerdem hat die Anmelderin Hilfsanträge gestellt. Sie hat sich zudem ausdrücklich die Einbeziehung von Mutanten und Varianten in den Schutzbereich eines nach dem jetzt in erster Linie gestellten Antrag erteilten Patents vorbehalten.

II. Der Hauptantrag der Rechtsbeschwerde hat Erfolg.

1. Das BPatG hat den in der Beschwerdeinstanz verfolgten dritten Hilfsantrag, den die Rechtsbeschwerde jetzt als Hauptantrag weiterverfolgt, zurückgewiesen. Zur Begründung hat das BPatG auf die Rechtsprechung des BGH verwiesen und die Patenterteilung mit der Begründung verweigert, es sei kein Weg angegeben oder bekannt, auf dem der beanspruchte Tollwutvirus Stamm 675 unter zumutbarem Aufwand an Zeit und Mitteln genotypisch identisch nachgeschaffen werden könne. Die Herstellbarkeit des beanspruchten Virus in lediglich äquivalenter Form könne nicht gegeben sein.

2. Die Rechtsbeschwerde greift die Ausführungen des BPatG zur mangelnden Wiederholbarkeit der Lehre des Anspruchs 1 nach dem dritten Hilfsantrag als rechtsfehlerhaft an und führt insoweit im wesentlichen aus: Nach der durch § 1a Ziff. 2 Satz 2 PatG 1978 (= § 2 Nr. 2 Satz 2 PatG 1981)¹⁾ geschaffenen neuen Rechtslage müsse es in Angleichung an das Europäische Patentrecht und in Abweichung von der "Bäckerhefe"-Entscheidung (BGHZ 64, 101) für den Schutz eines neuen Mikroorganismus genügen, daß dieser vermehrbar und ordnungsgemäß hinterlegt sei, und daß die Entnahme von Proben gesichert sei. Die Wiederholbarkeit der Neuzüchtung könne nicht mehr verlangt werden, sie sei zudem im vorliegenden Fall gewährleistet.

Das BPatG stelle insoweit überspitzte Anforderungen, die darauf hinaus liefen, daß für die Patentierung der streitigen Erfindung die RNA als Trägerin der genotypischen Eigenschaften sowohl für das Ausgangsvirus des erfindungsgemäßen Züchtungsverfahrens wie auch für das hinterlegte Virus 675 und für sämtliche zur erfindungsgemäßen Viruspopulation gehörende Virustypen ermittelt und in den ursprünglichen Unterlagen mitgeteilt werden müßten. Damit werde Unmögliches verlangt. Ent-

hearing and decision to the Federal Patent Court.

In addition, the applicant has filed auxiliary petitions. The applicant specifically reserved the right to include mutants and variants into the scope of protection of a patent to be issued under the now primarily submitted claim.

II. The main petition of this appeal on the law is successful.

1. The Federal Patent Court dismissed the third auxiliary petition pursued in the appellate instance, which is now being pursued as the main petition in this appeal on the law. For support, the Federal Patent Court referred to the case law of the Federal Supreme Court and denied the issuance of a patent, reasoning that there is no procedure disclosed or known by which the claimed rabies virus Strain 675 can be identically reproduced according to genetic type with a reasonable expenditure of time and means. The producibility of the claimed virus in only equivalent form could not suffice.

2. The appeal on the law challenges the reasoning of the Federal Patent Court with respect to lack of reproducibility of the teaching of claim 1 under the third auxiliary petition as legally in error and insofar essentially submits the following: Under the new provision of Sec. 1a(2) (2) of the 1978 Patent Act (= Sec. 2(2) (2) of the 1981 Patent Act),^{*)} in adaptation to the European patent law and in deviation from the Baker's Yeast Federal Supreme Court decision (Bäckerhefe - 64 BGHZ 101) it is sufficient for the protection of a new micro-organism that it can be propagated and has been properly deposited, and that the obtaining of samples is ensured. The reproducibility of making a new micro-organism can no longer be requested, and in addition the latter was assured in the present case.

The Federal Patent Court insofar set exacting requirements which for the patentability of the invention at bar amounted to requiring that the RNA carrier of the genotypical properties both for the starting virus of the cultivation process of this invention and for the deposited virus 675 and for all types of virus belonging to the virus population of this invention had to be determined and disclosed in the original documents. This requires something impossible. In accordance with

au renvoi de l'affaire devant ledit Tribunal pour une procédure et une décision nouvelles.

La demanderesse a en outre présenté des conclusions à titre subsidiaire, en se réservant par ailleurs expressément le droit d'inclure les mutants et les variants dans l'étendue de la protection conférée par un brevet délivré sur la base de la conclusion présentée désormais à titre principal.

II. Il est fait droit à la conclusion principale du pourvoi. En effet:

1. Le Tribunal fédéral des brevets a rejeté la troisième conclusion subsidiaire de la requérante, qui est devenue désormais dans le pourvoi la conclusion présentée à titre principal. Pour justifier sa décision, le Tribunal s'est référé à la jurisprudence de la Cour fédérale de justice, et a refusé la délivrance du brevet au motif qu'il n'a pas été indiqué de méthode et que de surcroît il n'existe pas de méthode connue pour la reproduction de manière génotypiquement identique, sans investissement excessif en temps et en moyens, du virus de la rage souche 675 qui a été revendiqué. Il ne suffit pas en effet que le virus revendiqué puisse être préparé sous la forme d'un simple équivalent.

2. Selon l'auteur du pourvoi, les arguments développés par le Tribunal fédéral des brevets au sujet de la non-reproductibilité de l'enseignement de la revendication 1 correspondant à la troisième conclusion subsidiaire sont juridiquement erronés, et ce, essentiellement pour les raisons suivantes: étant donné la nouvelle situation juridique créée par l'article 1a, 2°, 2^e membre de phrase de la loi sur les brevets de 1978 (devenu l'article 2, 2°, 2^e membre de phrase de la loi sur les brevets de 1981)^{*)}, il convient de reconnaître, conformément au droit européen, mais contrairement à ce qui avait été affirmé dans la décision "Bäckerhefe" (BGHZ 64, 101) que pour qu'un nouveau micro-organisme puisse être protégé, il suffit qu'il soit apte à se multiplier, qu'il ait été déposé en bonne et due forme et qu'il ait été ménagé la possibilité de prélever des échantillons. Il n'y a plus lieu d'exiger la reproductibilité de la nouvelle culture, reproductibilité qui est de surcroît assurée en l'occurrence.

Les conditions posées en la matière par le Tribunal fédéral des brevets sont donc excessives, puisqu'elles reviennent en effet à exiger que pour que l'invention en litige puisse être brevetée, l'ARN porteur des propriétés génotypiques soit identifié et divulgué dans les pièces initiales de la demande aussi bien pour le virus de départ du procédé de culture selon l'invention que pour le virus souche 675 qui a été déposé et pour tous les types de virus faisant partie de la population virale suivant

¹⁾ Anmerkung der Redaktion: Diese Vorschrift lautet wie folgt: "Patente werden nicht erteilt für ... 2. Pflanzensorten oder Tierarten sowie für im wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren. Diese Vorschrift ist nicht anzuwenden auf mikrobiologische Verfahren und auf die mit Hilfe dieser Verfahren gewonnenen Erzeugnisse ..."

^{*)} Editorial note: this provision reads: "Patents shall not be granted in respect of ... 2. Plant or animal varieties or essentially biological processes for the production of plants or animals. This provision shall not apply to microbiological processes or the products thereof..."

^{*)} Note de la rédaction: le texte de cette disposition est le suivant: "1. Les brevets ne sont pas délivrés pour ... 2. les variétés végétales ou les races animales ainsi que les procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ou d'animaux; cette disposition ne s'applique pas aux procédés microbiologiques ni aux produits obtenus par ces procédés..."

sprechend den in der "Trioxan"-Entscheidung (BGHZ 57,1) und in der Entscheidung "Farbbildröhre" (BGHZ in GRUR 1979, 461) entwickelten Grundsätze müsse es unter Berücksichtigung der gegebenen Schwierigkeiten genügen, wenn die Viren nach ihren wesentlichen phänotypischen Eigenschaften beschrieben würden und mit diesen Eigenschaften jederzeit wieder gezüchtet werden könnten.

3. Die Angriffe der Rechtsbeschwerden sind im Ergebnis begründet.

a) Im Ausgangspunkt zutreffend geht das BPatG davon aus, daß notwendige Voraussetzung einer patentfähigen Erfindung im Sinne des § 1 Abs. 1 PatG 1978/1981 ist, daß ihr Gegenstand von einem Fachmann ausgeführt werden kann, und daß dies mit gleichbleibendem Erfolg beliebig wiederholt werden kann. Das entspricht der zur früheren Fassung des § 1 Abs. 1 PatG 1968 ergangenen ständigen Rechtsprechung des Senats (vgl. BGHZ 52, 74, 82 und Benkard, Patentgesetz, Gebrauchsmustergesetz, 7. Aufl., § 1 PatG, Rdn. 70, 72 mit weiteren Nachw.), an der für das neue Recht festgehalten wird. Insoweit erhebt auch die Rechtsbeschwerde keine Einwendungen.

b) Bei der weiteren Prüfung orientiert sich der angefochtene Beschluß an der ebenfalls noch zum Geltungsbereich des PatG 1968 ergangenen Rechtsprechung des Senats zur Wiederholbarkeit bei Erfindungen im biologischen Bereich. Hiernach soll insbesondere ein sog. Sachschutz für einen neuen Mikroorganismus nur dann gewährt sein, wenn der Erfinder einen nacharbeitbaren Weg aufzeigt, wie ein Fachmann den neuen Mikroorganismus erzeugen kann, ohne auf ein vom Erfinder oder dessen Rechtsnachfolger geschaffenes Erzeugnis angewiesen zu sein; die Hinterlegung und Freigabe einer vermehrbaren Probe des neuen Organismus soll für das Erfordernis der Wiederholbarkeit nicht genügen (BGHZ 52, 74, 83, 85 - Rote Taube; 64, 101, 106/7 - Bäckerhefe; GRUR 1978, 162, 164 - 7-chlor-6-demethyltetracyclin; 1981, 263 - Bakterienkonzentrat).

Diese Rechtsprechung kann für den Geltungsbereich des § 1 Abs. 1 PatG 1978/1981 nicht aufrechterhalten werden. Sie hat - auch schon zum alten Recht - in der Literatur starke Kritik gefunden (vgl. Bernhardt/Kraßer, Lehrbuch des Patentrechts, 4. Aufl. S. 122 ff.; Blum, GRUR Int. 1981, 293, 297 f.; Cadman, GRUR Int. 1985, 242 ff.; v. Pechmann, GRUR 1975, 395 ff.; Teschemacher, GRUR Int. 1981, 357 ff.; Trüstedt, GRUR 1981, 101 ff. und 1986, 640 ff.;

the principles developed in the Federal Supreme Court decisions Trioxane (57 BGHZ 1) and Color Picture Tube (*Farbbildröhre* - 1979, p. 461, GRUR) in view of the existing difficulties it is sufficient if the viruses are described in accordance with their essential phenotypical properties and with these properties can be recultivated at any time.

3. The appeal on the law is successful.

(a) From a correct starting point the Federal Patent Court initially states that a necessary prerequisite for a patentable invention under Sec. 1(1) of the 1978/1981 Patent Acts is that it can be carried out by a person skilled in the art and that this can be repeated with the same success as often as desired. This corresponds to the continuous case law of this Court under the old Sec. 1(1) of the 1968 Patent Act (see 52 BGHZ 74, 82 and Benkard, "*Patentgesetz, Gebrauchsmustergesetz*," 7th Edition, marginal notes 70, 72, with further references), which is adhered to for the new law. To that extent, the appeal on the law also does not raise any objections.

(b) In the further examination, the Federal Patent Court used as a guide the case law of this Court relating to the reproducibility of inventions in the biological field which was established in conjunction with the 1968 Patent Act. Under this Act, in particular, a so-called product protection for a new micro-organism could be granted only if the inventor provided a workable way for a person skilled in the art to produce the new micro-organism without being dependent upon a product of the inventor or his legal successor; the deposit and release of a reproducible sample of the new organism was not sufficient for this requirement of the reproducibility (Red Dove (Rote Taube - 52 BGHZ 74, 83, 85); Baker's Yeast (Bäckerhefe - 64 BGHZ 101, 106, 106/7); 7-chlor-6-demethyltetracyclin, 1978, p. 164, GRUR; Concentrate of Micro-organisms (*Bakterienkonzentrat* - 1981, p. 263, GRUR)).

This case law cannot be maintained under Sec. 1(1) of the 1978/1981 Patent Acts. It has also - even in conjunction with the old statute - been strongly criticized in the literature (see Bernhardt & Kraßer, "*Lehrbuch des Patentrechts*," 4th ed. at p. 122 et seq.; Blum, GRUR Int. 1981, p. 293, 297; Cadman, GRUR Int. 1985, p. 242 et seq.; V. Pechmann, GRUR 1975, p. 395 et seq.; Teschemacher GRUR Int. 1981, p. 357 et seq.; Trüstedt GRUR

l'invention. Or ce serait exiger l'impossible. Suivant les principes posés dans la décision "*Trioxan*" (BGHZ 57, 1) et dans la décision "*Farbbildröhre*" (BGHZ dans GRUR 1979, 461), il devrait suffire d'exiger, vu les difficultés existant à cet égard, que les virus soient décrits d'après leurs propriétés phénotypiques essentielles et qu'il soit possible à tout moment d'obtenir de nouvelles cultures présentant ces mêmes propriétés.

3. Tout bien considéré, le pourvoi est fondé.

a) Le Tribunal fédéral des brevets pose au départ, avec juste raison, que la condition nécessaire pour qu'une invention soit brevetable au sens où l'entend l'article 1, paragraphe 1 de la loi sur les brevets de 1978/1981, c'est que l'objet sur lequel elle porte puisse être réalisé par un homme de métier, autant de fois que l'on veut, et toujours avec le même succès. Il reste fidèle par là à la jurisprudence constante de la Chambre relative à l'application des dispositions de l'article 1, par. 1 de l'ancienne loi sur les brevets de 1968 (cf. BGHZ 52, 74, 82 et Benkard, Patentgesetz, Gebrauchsmustergesetz, 7^e édition, article 1 PatG, n^{os} 70, 72 avec d'autres références), jurisprudence restée inchangée pour ce qui concerne l'application des nouvelles dispositions en la matière. L'auteur du pourvoi ne formule d'ailleurs pas d'objections à cet égard.

b) Ensuite, dans leur examen de la question, les auteurs de la décision attaquée s'inspirent de la jurisprudence de la Chambre relative à la reproductibilité des inventions dans le domaine biologique, laquelle est encore régie elle aussi par les dispositions de la loi sur les brevets de 1968. D'après ces dispositions en particulier, un nouveau micro-organisme ne saurait bénéficier de la protection accordée aux produits que si l'inventeur indique un procédé que l'homme du métier puisse mettre en œuvre à son tour pour obtenir ce nouveau micro-organisme, sans avoir à faire appel à un produit obtenu par l'inventeur ou son ayant-cause; le dépôt et la remise d'un échantillon du nouveau micro-organisme apte à se multiplier ne sont pas considérés comme suffisants au regard de l'exigence de la reproductibilité de l'invention (BGHZ 52, 74, 83, 85 - Rote Taube; 64, 101, 106/7 - Bäckerhefe; GRUR 1978, 162, 164 - 7-chlor-6-demethyltetracyclin; 1981, 263 - Bakterienkonzentrat).

Or cette jurisprudence ne saurait être maintenue pour ce qui concerne le domaine régi par les dispositions de l'article 1, paragraphe 1 de la loi sur les brevets de 1978/1981. Elle a en effet été violemment critiquée dans la doctrine - la jurisprudence relative à l'application des anciennes dispositions avait déjà fait elle aussi l'objet de critiques (cf. Bernhardt/Kraßer, *Lehrbuch des Patentrechts*, 4^e édition, p. 122 s.; Blum, GRUR Int. 1981, 293, 297 s.; Cadman,

Utermann, GRUR Int. 1985, 34 ff.). Durch die neue Gesetzesformulierung des § 1 a Nr. 2 Satz 2 PatG 1978 (= § 2 Nr. 2 Satz 2 PatG 1981), die Harmonisierung des nationalen und internationalen Patentrechts auf der Grundlage des internationalen Übereinkommens zur Vereinheitlichung gewisser Begriffe des nationalen Rechts der Erfindungspatente (Straßburger Patentübereinkommen) vom 27. November 1963 (BGBl. 1976 II S. 658) und im Zusammenhang mit dem Europäischen Patentübereinkommen vom 5. Oktober 1973 (BGBl. 1976 II S. 826) sowie durch die Institutionalisierung der Hinterlegung vermehrungsfähiger Mikroorganismen durch den Budapestervertrag über die internationale Anerkennung der Hinterlegung von Mikroorganismen für die Zwecke von Patentverfahren vom 28. April 1977 (BGBl. 1980 II S. 1105), der für die Bundesrepublik Deutschland am 20. Januar 1981 in Kraft getreten ist (Bekanntmachung vom 11. Dezember 1980, BGBl. II S. 1531), haben sich erhebliche neue Gesichtspunkte ergeben, die Veranlassung zur Überprüfung der bisherigen Rechtsprechung geben.

c) Aus dem Gesetzeswortlaut und dem Begriff der Erfindung läßt sich keine eindeutige Aussage darüber entnehmen, in welcher Weise die tatsächliche Reproduzierbarkeit des Erfindungsgegenstandes gegeben sein muß. Wesentliche Gesichtspunkte ergeben sich jedoch aus dem Zweck des Patentschutzes. Der Grund für die Verleihung des Ausschließlichkeitsrechts "Patent" wird im wesentlichen einerseits in der Anerkennung einer besonderen Leistung im Bereich der Technik und andererseits in der - auch als Ansporn für weitere Leistungen zu verstehenden - Gewährung einer Gegenleistung dafür gesehen, daß der Erfinder den technischen Fortschritt und das technische Wissen der Allgemeinheit bereichert hat (vgl. BGH in GRUR 1969, 534, 535 - Skistiefelverschluss; BGHZ 45, 102, 108 - Appetitzügler; Bernhardt/Kraßer, a.a.O., S. 24/25; Hubmann, Gewerblicher Rechtsschutz, 4. Aufl., S. 50/51; Benkard, a.a.O. Einl. PatG Rdn. 1). Ist Gegenstand der zu patentierenden Erfindung die Gestaltung eines Erzeugnisses, so liegt die patentwürdige Bereicherung der Allgemeinheit darin, daß dieser eine herstellbare neugestaltete Sache zur Verfügung gestellt wird, was in der Regel durch die Beschreibung der neuen Beschaffenheit der Sache geschieht. Wie der Erfinder das Erzeugnis herstellt und ob er es überhaupt jemals herstellt, ist für die bereits in der neugestalteten Sache selbst liegende Bereicherung ohne Bedeutung, sofern dem nacharbeitenden Fachmann nur irgendein beliebiger Weg zu ihrer Herstellung zur Verfügung steht. Dementsprechend ist auch der Schutz gegen eine unberechtig-

1981, p. 101 et seq. and GRUR 1986, p. 640 et seq.; Utermann GRUR Int. 1985, p. 34 et seq. Significant new aspects which give cause to review the former case law have resulted from the reformulated statutory wording of Sec. 1a(2) (2) of the 1978 Patent Act (=Sec.2(2) (2), 1981 Patent Act), the harmonization of national and international patent law on the basis of the Convention on the Unification of Certain Points of Substantive Law on Patents for Inventions (Strasbourg Patent Convention) of November 27, 1963, and in conjunction with the European Patent Convention of October 5, 1973, as well as by the institutionalization of the depositing of reproducible micro-organisms in the Budapest Treaty on the International Recognition of the Deposit of Microorganisms for the Purposes of Patent Procedure dated April 28, 1977 (BGBl. II 1980, p. 1105) which entered into force for the Federal Republic of Germany on January 20, 1981 (BGBl. II 1980, p. 1531).

(c) Based on the text of the statute and the concept of "invention," an unequivocal statement cannot be found regarding how the actual reproducibility of the subject of the invention has to exist. Important aspects follow, however, from the purpose of the patent protection. Essentially, the reason for providing the exclusive right "patent" is on the one hand the recognition of a particular achievement in the field of technology and on the other hand in the granting of a reward - also as an incentive for further achievements - for the fact that the inventor has enriched public technical progress and technical knowledge (see Federal Supreme Court decisions, *Skistiefelverschluss* - GRUR 1969, p. 534, 535; *Appetitzügler* - 45 BGHZ p. 24, 25; Hubmann, loc. cit. Bernhardt/Kraßer "Gewerblicher Rechtsschutz," 4th ed., at p. 50, 51; Benkard, loc. cit., marginal note 1 to the Introduction of the Patent Act). If the subject of an invention to be patented is the form of a product, then the patent-worthy public enrichment resides in the fact that the public has been provided with a new form of producible article which is achieved as a rule by the description of the new form of the article. How the inventor produces the product and whether he ever produces it at all is irrelevant for the enrichment which already resides in the newly-formed article itself, as long as any way at all to produce the article is available to the person skilled in the art if he wishes to reproduce the invention. Correspondingly, the protection against unauthorized exploitation of the patented product also depends exclusively

GRUR Int. 1985, 242 ss.; V. Pechmann, GRUR 1975, 395 s.; Teschemacher, GRUR Int. 1981, 357 s.; Trüstedt, GRUR 1981, 101 s. et 1986, 640 s.; Utermann, GRUR Int. 1985, 34 s.). La nouvelle formulation des dispositions de l'article 1a, 2°, 2^e membre de phrase de la loi sur les brevets de 1978 (devenu l'art. 2, 2°, 2^e membre de phrase de la loi sur les brevets de 1981), l'harmonisation du droit national et international des brevets sur la base de la Convention sur l'unification de certains éléments du droit des brevets d'invention (Convention de Strasbourg), en date du 27 novembre 1963 (BGBl. 1976 II, p. 658), la signature le 5 octobre 1973 de la Convention sur le brevet européen (BGBl. 1976 II, p. 826) ainsi que celle du Traité de Budapest sur la reconnaissance internationale du dépôt des micro-organismes aux fins de la procédure en matière de brevets en date du 28 avril 1977 (BGBl. 1980 II, p. 1105), qui est entré en vigueur pour la République fédérale d'Allemagne le 20 janvier 1981 (publication le 11 décembre 1980 au BGBl. II, p. 1531), et qui a institutionnalisé le dépôt de micro-organismes aptes à se multiplier, ont apporté des éléments tout à fait nouveaux, ce qui conduit à envisager une révision de la jurisprudence actuelle.

c) La manière dont doit être assurée en pratique la reproductibilité de l'objet de l'invention ne ressort pas clairement du texte de la loi et du concept de "l'invention". Si l'on considère toutefois la finalité qui a été assignée à la protection par brevet, il est possible de tirer à cet égard des conclusions essentielles. Si le droit d'exclusivité que constitue le brevet est conféré, c'est essentiellement d'une part pour honorer une prestation inventive particulière dans le domaine de la technique, et d'autre part pour offrir à l'inventeur une rémunération pour la contribution qu'il a apportée au progrès technique et à l'enrichissement des connaissances techniques de la collectivité, rémunération qui doit également être comprise comme une incitation à fournir d'autres prestations inventives (cf. BGH dans GRUR 1969, 534, 535 - *Skistiefelverschluss*; BGHZ 45, 102, 108 - *Appetitzügler*; Bernhardt/Kraßer, loc. cit., p. 24/25; Hubmann, *Gewerblicher Rechtsschutz*, 4^e édition, p. 50/51; Benkard, loc. cit. *Einl. PatG* n° 1). Si l'objet de l'invention à breveter est la mise au point d'un produit sous une forme nouvelle, l'enrichissement apporté à la collectivité qui mérite d'être récompensé par le brevet tient à la mise à la disposition de ladite collectivité d'un produit qui se présente sous une forme nouvelle et que l'on peut fabriquer, mise à disposition qui est assurée en règle générale par la description des nouvelles propriétés du produit. Cet enrichissement tenant déjà à cette nouvelle forme même qui a été donnée au produit, il importe peu de savoir comment l'inventeur obtient le produit et même s'il l'a jamais obtenu,

te Auswertung des patentierten Erzeugnisses allein von der Übereinstimmung mit dem patentierten Gegenstand und nicht von dem jeweils bei der Herstellung angewendeten Verfahren abhängig (§ 6 PatG 1968/1978, § 9 Nr. 1 PatG 1981). Es ist - abgesehen von dem hier in Rede stehenden Fall der Erfindungen auf dem Gebiet der Biologie - bisher von einem Patentanmelder nicht verlangt worden, daß er einen konkreten Herstellungsweg angibt, sofern die Herstellung des geschützten Erzeugnisses den nacharbeitenden Fachmann mit seinem allgemeinen Fachwissen nicht vor unangemessene Probleme stellt. In den Fällen, in denen dem Fachmann ohne Hilfe des Erfinders ein Herstellungsweg nicht zur Verfügung steht, genügt es, wenn ein einziger Herstellungsweg angegeben wird; auch zur Erlangung eines umfassenden Sachschutzes ist es nicht erforderlich, alle denkbaren oder jedenfalls gerade denjenigen Herstellungsweg wiederholbar zu beschreiben, auf dem dem Erfinder die Herstellung erstmals gelungen ist. Das spricht dafür, es auch bei Erfindungen auf dem Gebiet der Biologie für die Gewährung eines sog. Erzeugnis-Schutzes ausreichen zu lassen, wenn der Allgemeinheit ein neu gezüchtetes Individuum zur Verfügung gestellt wird, das mit herkömmlichen biologischen Mitteln vermehrt werden kann. Der nacharbeitende Fachmann wird, wenn er die Wahl hat, ohnehin den Weg der Vermehrung beschreiten, weil dieser leichter und mit größerer Sicherheit als eine Nachzüchtung zum erfindungsgemäßen Erzeugnis führt. Auch die Leistung des Erfinders und ihre Anerkennungswürdigkeit wird nicht dadurch in Frage gestellt, daß er zwar nicht die Wiederholbarkeit der mühevollen Erstzüchtung, wohl aber - durch diese bedingt - die Wiederholbarkeit des Züchtungsergebnisses garantieren kann. Wenn allerdings der Gegenstand der Erfindung gerade in dem Züchtungsverfahren gesehen und dieses zum Gegenstand des Patents gemacht werden soll, dann erscheint es gerechtfertigt, auch die Wiederholbarkeit eben dieses Verfahrens zu verlangen. So lag es im Falle der Entscheidung "Rote Taube" (BGHT 52, 74); ein solcher Fall ist jedoch im vorliegenden Verfahren nicht zu entscheiden.

d) Der Senat hat in der Entscheidung "Rote Taube" (BGHZ 52, 74, 83) ausgeführt, bei einer Neuzüchtung fehle es an einer die Patenterteilung rechtfertigenden Bereicherung der Allgemeinheit, wenn keine Lehre zur Herstellung der neuen Art gegeben und der Fachmann lediglich auf das zunächst nur in der

upon the similarity with the patent article and not with the process used for its production (Sec. 6 of the 1968/1978 Patent Acts, Sec. 9(1) of the 1981 Patent Act). Except for the case involved here, of an invention in the field of biology, until now a patent applicant has not been required to provide a specific production method, as long as the production of the protected article does not pose unreasonable problems to a person skilled in the art equipped with his general professional knowledge. In those cases, in which the person skilled in the art does not have a method available to produce the article without the assistance of the inventor, it suffices if a single production method is disclosed; also, for obtaining comprehensive product protection, it is not necessary to describe in a reproducible manner, all conceivable methods or even the actual method by which the inventor has first accomplished the production of the product. This is an argument in favour of allowing it to suffice, also in the case of inventions in the field of biology, if the public is provided with a new cultivated organism which can be multiplied by conventional biological means in order to obtain so-called product protection. If he has the choice, the person skilled in the art reproducing the invention will pursue the propagation method anyway, because it reproduces the invention product faster and safer than making the micro-organism de novo. Also, the accomplishment of the inventor and its recognition is not cast into doubt merely because he cannot guarantee the reproducibility of the cumbersome first making of the microorganism, since he can still guarantee the reproducibility of the result of making that micro-organism. If, however, the subject matter of the invention resides particularly in the process of making the micro-organism itself and this very process is to be made the subject matter of the patent, then it appears justified to require also the reproducibility of this very process. This was the situation in the case *Red Dove* (*Rote Taube* 52 BGHZ 74). Such a case is not to be decided, however, in the present proceeding.

(d) In its decision *Red Dove*, this Court explained that in the case of re-breeding there is not enrichment of the public justifying the issuance of a patent if no teaching for the production of the new species is disclosed and the person skilled in the art is merely directed to the material breeding result which ini-

pourvu que l'homme du métier qui veut reproduire l'invention dispose d'un moyen d'obtention quelconque. De même, c'est uniquement la similitude avec l'objet breveté et non le procédé d'obtention utilisé qui importe pour la protection de l'objet breveté contre une exploitation abusive (art. 6 de la loi sur les brevets de 1968/1978, art. 9, 1° de la loi sur les brevets de 1981). Sauf pour les inventions dans le domaine de la biologie, dont relève l'invention en litige, il n'a jusqu'ici jamais été exigé d'un demandeur qu'il indique un mode d'obtention précis, dans la mesure où l'obtention du produit protégé ne pose pas de problèmes trop ardues à l'homme du métier qui veut reproduire l'invention en faisant appel à ses connaissances générales. Dans les cas où l'homme du métier ne peut trouver de mode d'obtention sans l'aide de l'inventeur, il suffit que ce dernier indique un seul mode d'obtention; de même, pour que le demandeur puisse bénéficier d'une protection étendue pour son produit, il n'est pas exigé qu'il décrive de manière qu'ils puissent être reproduits tous les procédés d'obtention imaginables, ni même qu'il décrive au moins le mode d'obtention qui a permis précisément à l'inventeur d'obtenir pour la première fois le produit. Ceci conduit à penser que pour l'octroi d'une protection dite de produit, il conviendrait aussi, dans le cas des inventions relevant du domaine de la biologie, de se borner à exiger que soit mis à la disposition du public une entité provenant d'une nouvelle culture, que l'on puisse multiplier par les moyens biologiques classiques. L'homme du métier qui voudra reproduire l'invention choisira de toute façon, s'il en a la possibilité, le procédé d'obtention par multiplication, parce qu'il est plus facile à mettre en œuvre et conduit plus sûrement que la reproduction de la culture au produit selon l'invention. De même, la prestation de l'inventeur et le mérite de l'invention ne seront pas remis en question si l'inventeur n'est pas en mesure de garantir la reproductibilité d'une première culture qu'il a réalisée péniblement, à condition qu'il puisse en revanche, grâce à cette première culture, garantir la reproductibilité du produit qu'il a obtenu. Toutefois, lorsque c'est précisément le procédé de culture qui constitue l'objet de l'invention, et que c'est ce procédé qui doit être breveté, il paraît justifié d'exiger aussi la reproductibilité de ce procédé, ainsi qu'il en a été décidé dans l'affaire "*Rote Taube*" (BGHZ, 52, 74); mais ce n'est pas le cas en l'occurrence.

d) Dans la décision "*Rote Taube*" (BGHZ 52, 74, 83), la Chambre a déclaré qu'une nouvelle culture ne saurait être considérée comme un enrichissement apporté à la collectivité, justifiant l'octroi d'un brevet, s'il n'est pas enseigné de moyen de produire la nouvelle espèce, l'homme du métier étant simplement

Hand des Erfinders befindliche körperliche Züchtungsergebnis verwiesen werde. Dem ist weiterhin zuzustimmen. Zweifelhaft ist es jedoch, wenn hieraus dort und in den weiteren oben zu Ziff. II 3 b) zitierten Entscheidungen des Senats gefolgert wird, es sei in jedem Falle die Wiederholbarkeit des Züchtungsverfahrens erforderlich. Wenn - worauf sich auch die Anmelderin im vorliegenden Falle beruft - bei einer Patentanmeldung für einen neuen Mikroorganismus eine vermehrungsfähige Probe des Organismus mit den aus der Entscheidung "Bäckerhefe" (BGHZ 64, 101, 112 ff.) ersichtlichen Maßgaben derart hinterlegt wird, daß ein interessierter Dritter tatsächlich in die Lage versetzt wird, sich auch ohne Zustimmung des Patentanmelders (Patentinhabers) den Mikroorganismus der angemeldeten Art zu beschaffen und ihn zu vermehren, dann ist die Allgemeinheit um den Mikroorganismus und die Möglichkeit der Benutzung des neuen Organismus bereichert. Immerhin hat der beschließende Senat a.a.O. eine solche Hinterlegung bereits als mögliche Ersatzlösung für die Beschreibung einer mikrobiologischen Erfindung bezeichnet und in einer weiteren Entscheidung (GRUR 1978, 162 - 7-chlor-6-demethyltetracyclin) als ausreichende Offenbarung der wiederholbaren Beschaffung des einzusetzenden Materials für ein unter Verwendung des neuen Mikroorganismus durchzuführendes Verfahren anerkannt. Es erscheint folgerichtig, eine solche Hinterlegung des vermehrungsfähigen Mikroorganismus auch als Sicherstellung der Wiederholbarkeit für einen auf den Mikroorganismus selbst bezogenen sog. Sachanspruch ausreichen zu lassen. Praktische Schwierigkeiten, die zunächst noch befürchtet werden konnten, sind durch den inzwischen auch von der Bundesrepublik Deutschland ratifizierten und in Kraft getretenen Budapestervertrag im wesentlichen gegenstandslos geworden.

e) In der "Bäckerhefe"-Entscheidung (BGHZ 64, 101, 107) hat der Senat darauf hingewiesen, daß das Erfordernis der wiederholbaren Neuzüchtung zugleich auch der Abgrenzung gegenüber einer nicht patentfähigen Entdeckung (vgl. dazu jetzt § 1 Abs. 2 Nr. 1 PatG 1978/1981) diene und dem Grundsatz Rechnung trage, daß in der Natur vorkommende Organismen für jedermann verfügbar bleiben sollen. Das rechtfertigte allein nicht die Notwendigkeit einer Wiederholbarkeit der Neuzüchtung. Soweit der Einzelfall in dieser Hinsicht Zweifel aufwirft, genügt es in der Regel zur Abgrenzung gegen eine nicht patentfähige Entdeckung, daß der Anmelder den von ihm beschriebenen Züchtungsweg beschreibt, wobei es in diesem Zusammenhang

initially is only in the hands of the inventor. This view is still correct. It is, however, questionable, whether the consequence of the Red Dove decision and the further decisions of this Court cited above under II 3b, would be that in each case the reproducibility of the breeding process is necessary. If - as the applicant in the present case argues - in a patent application for a new micro-organism a sample of the organism capable of multiplication is deposited in such a way and in accordance with the premises outlined in the decision Baker's Yeast (*Bäckerhefe* - 64 BGHZ 101, 122 et seq.) that an interested third party is in fact in a position to obtain the micro-organism of the filed species even without the approval of the patent applicant (patent owner), then the public is enriched by the micro-organism and the possibility of use of the new organism. After all, this Court, *loc. cit.*, has already held such a deposit to be a possible alternative solution for the description of a micro-biological invention and in a further decision *7-chlor-6-dimethyltetracyclin*, (GRUR 1978, p. 162) has recognised as sufficient disclosure if the material to be utilized can be repeatedly obtained for a process to be carried out using the new micro-organism. It appears consistent to allow such a deposit of the reproducible micro-organism also to suffice to ensure the reproducibility of a so-called product claim relating to the micro-organism itself. Practical difficulties which initially might still have been apprehended are substantially moot in view of the Budapest Convention on depositing micro-organisms which, in the meantime, has also been ratified by the Federal Republic of Germany and has entered into force.

(e) In the Baker's Yeast decision (*Bäckerhefe* - 64 BGHZ 101, 107) this Court has pointed out that the requirement of the reproducible re-breeding also constitutes demarcation *vis-à-vis* an unpatentable discovery (see in this respect Sec. 1(2) of the 1978/1981 Patent Act) and acknowledges the principle that naturally occurring organisms must remain publicly accessible. This in itself does not justify the necessity of a reproducibility of the re-breeding. Insofar as there is doubt in this respect in an individual case it will usually be sufficient for the demarcation *vis-à-vis* a non-patentable discovery that the applicant describes the breeding or making process he used, and in this context it is not important whether the breeding pro-

renvoyé au produit matériel de la culture que l'inventeur est seul à détenir au début. Sur ce point, cette décision demeure justifiée. Mais il est contestable d'en conclure, dans cette décision et dans les autres décisions de la Chambre, citées plus haut sous le point II 3b), que la reproductibilité du procédé de culture est exigée dans tous les cas. Du moment que - comme le soutient la demanderesse en l'espèce - il est déposé à l'appui d'une demande de brevet pour un nouveau micro-organisme un échantillon apte à se multiplier dudit organisme, qui satisfait aux exigences énoncées dans la décision "*Bäckerhefe*" (BGHZ 64, 101, 112 s.) de telle manière qu'un tiers intéressé est réellement en mesure de se procurer le micro-organisme de l'espèce revendiquée et de le multiplier, même si le demandeur (titulaire du brevet) n'a pas donné son consentement, un enrichissement a été apporté à la collectivité du fait de la création et de la possibilité d'utilisation de ce nouveau micro-organisme. En tout cas, la Chambre qui a rendu la décision susmentionnée a déjà estimé que ce dépôt pouvait tenir lieu de la description d'une invention dans le domaine de la microbiologie, et dans une autre décision (GRUR 1978, 162 - *7-chlor-6-demethyltetracyclin*), elle a jugé qu'il constituait un exposé suffisant des conditions de l'obtention reproductible du matériel à utiliser pour la mise en œuvre d'un procédé dans lequel intervient le nouveau micro-organisme. Il paraît logique d'admettre qu'un tel dépôt de micro-organisme apte à se multiplier constitue également une garantie suffisante de la reproductibilité dans le cas d'une revendication dite de produit portant sur le micro-organisme lui-même. Les difficultés d'ordre pratique que l'on pouvait encore redouter au début ont depuis été éliminées pour l'essentiel par le Traité de Budapest sur la reconnaissance du dépôt international des micro-organismes, qui entre-temps a également été ratifié par la République fédérale d'Allemagne et est entré en vigueur.

e) Dans la décision "*Bäckerhefe*" (BGHZ 64, 101, 107), la Chambre a rappelé que l'exigence relative à la reproductibilité de la nouvelle culture permet également de distinguer une invention brevetable d'une découverte non brevetable (cf. actuellement à ce sujet l'art. 1, par. 2, 1° de la loi sur les brevets de 1978/1981) et qu'elle est la reconnaissance du principe selon lequel les micro-organismes existant dans la nature doivent rester à la disposition de tous. Mais affirmant cela, elle ne justifiait pas de ce seul fait la nécessité d'une reproductibilité de la nouvelle culture. Chaque fois qu'il y a doute à cet égard, il suffit en général, pour prouver la différence entre une invention donnée et une découverte non brevetable, que le

nicht darauf ankommt, ob das einmal durchgeführte Züchtungsverfahren identisch wiederholbar ist.

f) Entsprechend dem Zweck des Patentgesetzes, den technischen Fortschritt zu fördern und den Erfindergeist für das Gewerbe in nutzbringender Weise anzuregen (vgl. § 1 Abs. 1 und 2 PatG 1978/1981; BGHZ 45, 102, 108; Benkard, a.a.O. Einl. PatG Rdn. 1), ist auch bei Auslegung und Anwendung des Patentgesetzes praktischen Bedürfnissen stärker Rechnung zu tragen als theoretischen Überlegungen. Bei einem neuen Mikroorganismus ist die Wiederholbarkeit durch Vermehrung eines ersten Züchtungsergebnisses von erheblich größerer praktischer und wirtschaftlicher Bedeutung als die Wiederholung des Züchtungsvorgangs und verdient daher auch zumindest in gleichem Maße Anerkennung. Das primäre Züchtungsverfahren ist demgegenüber mehr von wissenschaftsgeschichtlichem Interesse. Der Weg der Vermehrung ist auch leichter zu beschreiben und die Konzentration hierauf vereinfacht das Erteilungsverfahren. Das Erfordernis einer wiederholten Neuzüchtung mit genetisch identischem Ergebnis ist nach dem derzeitigen Stand der Technik in aller Regel praktisch unerfüllbar. Ein Festhalten an diesem Erfordernis würde zu dem Ergebnis führen, daß vielen wichtigen Erfindungen der verdiente Lohn nicht gewährt werden könnte, und daß für einen wichtigen Bereich der technischen Entwicklung die patentrechtliche Forderung und Absicherung versagen würde. Nachdem der Gesetzgeber durch die Neufassung des § 1 a Nr. 2 Satz 2 PatG 1978 (= § 2 Nr. 2 Satz 2 PatG 1981) klargestellt hat, daß mikrobiologische Züchtungsverfahren und Erzeugnisse dem Patentschutz zugänglich sind, ist es geboten, die Schutzvoraussetzungen im einzelnen so auszugestalten, daß der gesetzlich vorgesehene Schutz auch praktisch realisiert werden kann und nicht an unerfüllbaren Anforderungen scheitert. Eine sachgemäße Lösung könnte nicht darin gesehen werden, daß durch eine unangemessen weite Definition der in den Schutz durch ein einziges Patent einzubeziehenden Mikroorganismen eine wiederholbare Neuzüchtung wahrscheinlicher gemacht wird. Auch sollten die Anmeldender möglichst gar nicht erst der Versuchung ausgesetzt werden, den bei

cess which was once carried out can be identically repeated.

(f) In accordance with the purpose of the Patent Act to promote technical progress and stimulate the inventive spirit for industry in a beneficial manner (see (Sec.1(1) and (2), of the 1978/1981 Patent Act, 45 BGHZ 101,108; Benkard, loc. cit. Introduction of the Patent Act, marginal note 1) practical considerations also deserve stronger recognition than theoretical reflections in the interpretation and application of the Patent Act. In the case of a new micro-organism, the reproducibility by multiplication of a first production result is of far more practical and economic importance than the repetition of the making, and thus also deserves at least the same recognition. The primary making in comparison therewith is more of scientific historical interest. The manner of multiplication is also easier to describe, and concentration thereon simplifies prosecution. The requirement of a repeated re-cultivation with a genetically identical result is in the present state of the art generally practically impossible to meet. To insist on this requirement would lead to the result that many important inventions would not receive their deserved reward and that patent law promotion and protection would be denied to an important area of the technical development. After the legislature has made it clear in the new wording of Sec. 1a(1) (2) 1978 Patent Act (Sec. 2(2) (2) 1981 Patent Act) that microbiological cultivation processes and results are entitled to patent protection, it is mandatory to shape the requirements for protection individually in such a way that the statutorily provided protection can also be realized in practice and is not precluded by requirements that cannot be fulfilled. An appropriate solution could not be found in the approach that by an unsuitably broad definition of the micro-organisms to be included in the protection of a single patent a repeatable making becomes more probable. Also, the applicants should from the outset not be tempted to take the approach which is possible with certain species of micro-organisms, namely to release the new cultivation into nature and then to "obtain" it by a reproducible sepa-

demandeur décrit le procédé de culture qu'il a utilisé, la question de savoir si le procédé de culture qui a été mis en œuvre une première fois peut être reproduit de matière identique ne jouant aucun rôle pour ce faire.

f) Compte tenu de l'objectif poursuivi par la loi sur les brevets, qui vise à promouvoir le progrès technique et à stimuler utilement l'activité inventive au service de l'industrie (cf. art. 1 par. 1 et 2 de la loi sur les brevets de 1978/1981; BGHZ 45, 102, 108; Benkard, loc. cit. Einl. PatG note 1), il convient également pour l'interprétation et l'application des dispositions de la loi sur les brevets de tenir davantage compte des nécessités pratiques que des considérations théoriques. Dans le cas d'un nouveau micro-organisme, la reproductibilité par multiplication d'un premier produit de culture est d'une importance pratique et économique bien supérieure à la répétition du procédé de culture et mérite par conséquent d'être pour le moins reconnue à égalité. Le procédé initial de culture en revanche présente surtout un intérêt du point de vue de l'histoire des sciences. Le procédé de reproduction par multiplication est également plus facile à décrire, et centrer l'examen sur lui facilite le déroulement de la procédure de délivrance. Dans l'état actuel de la technique, exiger que la reproduction s'effectue par une nouvelle culture qui conduise à un résultat génétique identique, c'est pratiquement, d'une manière générale, exiger l'impossible. Vouloir maintenir cette exigence conduirait à refuser d'honorer comme elles le méritent bon nombre d'inventions importantes et à priver une part considérable du progrès des techniques du stimulant et de la protection que constitue le brevet. Dès lors que le législateur a clairement fait savoir, par la modification apportée à l'article 1a, 2°, 2^e membre de phrase de la loi sur les brevets de 1978 (devenu l'article 2, 2°, 2^e membre de phrase de la loi sur les brevets de 1981), que la protection par brevet peut être accordée aux procédés microbiologiques de culture et aux produits obtenus par ces procédés, il y a lieu de formuler les diverses conditions requises pour la brevetabilité de telle manière que la protection prévue par la loi puisse également s'inscrire dans les faits et ne pas être mise en échec par des exigences auxquelles il est impossible de satisfaire. Élargir démesurément la définition des micro-organismes à englober dans

manchen Arten von Mikroorganismen wohl zu verwirklichenden Weg zu gehen, daß eine Neuzüchtung in die Natur entlassen und dann in einem wiederholbaren Ausscheidungs- und Reinigungsverfahren "gewonnen" wird (vgl. Cadman, GRUR Int. 1985, 242, 244).

g) Das EPA vertritt bei der Auslegung und Handhabung der den §§ 1, 1 a, 26 PatG 1978 (§§ 1, 2, 35 PatG 1981) entsprechenden Artikel 52, 53, 83 EPÜ einen anderen Standpunkt als die bisherige Rechtsprechung des Senats und läßt auch für die Wiederholbarkeit einer auf einen Mikroorganismus als solchen gerichteten Anmeldung die Hinterlegung einer vermehrungsfähigen Probe genügen (Richtlinien C - IV, 3.6 des EPA; vgl. auch Cadman, GRUR Int. 1985, 242, 244).

Da die Angleichung der nationalen und europäischen Vorschriften des materiellen Patentrechts der Schaffung eines weitgehend übereinstimmenden Patentrechts dienen soll, ist auch auf eine möglichst einheitliche Auslegung im nationalen und internationalen Bereich zu achten. In der hier zu entscheidenden Rechtsfrage hat das EPA gemäß den vorstehenden Ausführungen die besseren Argumente für sich, und es ist nicht zu erwarten, daß es seinen Standpunkt ändern wird. Es erscheint daher auch aus Gründen wünschenswerter einheitlicher Rechtsanwendung geboten, daß der beschließende Senat seine frühere Rechtsprechung für den Geltungsbereich des dem EPÜ angepaßten PatG 1978/1981 aufgibt.

4. Da die angefochtene Entscheidung auf der aufgegebenen Rechtsansicht des Senats beruht, ist die Sache gemäß § 108 PatG 1981 (= § 41x PatG 1978)¹⁾ an das BPatG zurückzuverweisen, das auch über die Kosten des Rechtsbeschwerdeverfahrens zu entscheiden hat.

¹⁾ Anmerkung der Redaktion: Diese Vorschrift lautet wie folgt.

"1. Im Falle der Aufhebung des angefochtenen Beschlusses ist die Sache zur anderweitigen Verhandlung und Entscheidung an das Patentgericht zurückzuverweisen.

2. Das Patentgericht hat die rechtliche Beurteilung, die der Aufhebung zugrunde gelegt ist, auch seiner Entscheidung zugrunde zu legen."

ration and purification process (see Cadman, GRUR Int. 1985, p. 242, 244).

(g) The European Patent Office takes a different view than the former case law of this Court in conjunction with the interpretation and application of Arts. 52, 53, 83 EPC which correspond to Secs. 1, 1a and 26 of the 1978 Patent Act (Secs. 1, 2, 35 of the 1981 Patent Act) and allows the deposit of a sample which can be multiplied to suffice for the reproducibility of an application directed to a micro-organism as such (Guidelines C-IV, 3.6 of the European Patent Office; see also Cadman, GRUR Int. 1985, p. 242, 244).

Since the harmonization of national and European provisions of substantive patent law should serve the creation of largely identical patent law, care must also be taken that the interpretation in the national and international area be as uniform as possible. In the point of law to be decided in this case, the European Patent Office in accordance with the preceding reasons has the better arguments and it is not to be expected that it will change its position. Thus, for reasons of a desirable uniform interpretation of the law, it appears necessary also that this Court should abandon its earlier case law under the 1978/1981 Patent Act which has been adapted to the EPC.

4. Since the decision on appeal is based on the abandoned legal view of this Court, in accordance with Sec. 108 of the 1981 Patent Act (=Sec. 41x of the 1978 Patent Act)¹⁾ the case must be remanded to the Federal Patent Court for decision also on the costs of the appeal on the law.

¹⁾ Editorial note: This provision reads:

"1. In the event of a reversal of the decision appealed against, the case shall be referred back to the Patent Court for a further hearing and decision.

2. The Patent Court shall be bound to base its decision on the legal opinion on which the reversal is based."

la protection conférée par un seul brevet, de manière à augmenter les chances d'obtention d'une nouvelle culture reproductible, ne saurait être considéré à cet égard comme une véritable solution. Il conviendrait également d'éviter dans toute la mesure du possible d'exposer les demandeurs à la tentation de choisir, ce qui serait une solution tout à fait possible avec certaines espèces de micro-organismes, de "lâcher" dans la nature une nouvelle culture, pour l'"extraire" à nouveau par un procédé reproductible de séparation et de purification (cf. Cadman, GRUR Int. 1985, 242, 244).

g) Pour l'interprétation et l'application des articles 52, 53 et 83 CBE, qui correspondent aux articles 1, 1a, 26 de la loi sur les brevets de 1978 (devenus les articles 1, 2, 35 de la loi sur les brevets de 1981), l'OEB adopte un autre point de vue que celui défendu par la Chambre dans sa jurisprudence antérieure, et considère elle aussi que le dépôt d'un échantillon apte à se multiplier suffit à garantir la reproductibilité dans le cas d'une demande portant sur un micro-organisme en tant que tel (cf. Directives relatives à l'examen pratiqué à l'OEB, point C-IV, 3.6; cf. également Cadman, GRUR Int. 1985, 242, 244).

Etant donné que le rapprochement des dispositions nationales et européennes du droit matériel des brevets doit contribuer à la création d'un droit des brevets largement harmonisé, il convient de veiller à une interprétation aussi uniforme que possible de ce droit au niveau national et au niveau international. Dans le cas de la question de droit qui a été soumise à la Chambre, c'est l'OEB, ainsi qu'il a été montré plus haut, qui peut avancer les meilleurs arguments, et il ne faut pas compter qu'il change d'opinion. C'est pourquoi, dans l'intérêt également de l'uniformisation souhaitée du droit existant en la matière, il convient que la Chambre s'écarte de sa jurisprudence antérieure pour ce qui concerne le domaine relevant des dispositions de la loi sur les brevets de 1978/1981 qui ont été alignées sur les dispositions correspondantes de la CBE.

4. La décision attaquée se fondant sur le point de vue défendu antérieurement par la Chambre, mais désormais abandonné, il convient, conformément à l'art. 108 de la loi sur les brevets de 1981 (ancien article 41x de la loi sur les brevets de 1978)¹⁾ de renvoyer l'affaire devant le Tribunal fédéral des brevets, qui devra également trancher la question des frais de la procédure de pourvoi.

¹⁾ Note de la rédaction: le texte de ces dispositions est le suivant:

"1. Lorsque la décision attaquée est cassée, la cause est renvoyée au Tribunal des brevets pour une procédure et une décision nouvelles.
2. Dans sa nouvelle décision, le Tribunal des brevets doit s'en tenir aux motifs juridiques qui ont fondé la cassation."