

AUS DEN VERTRAGSSTAATEN

DE Deutschland

Beschluß des Bundesgerichtshofs, X. Zivilsenat, vom 17. Oktober 2001 (X ZB 16/00)*

Stichwort: "Suche fehlerhafter Zeichenketten"

§ 1 (2) Nr. 3 und (3) DE-PatG 1981

Artikel 52 (2) c) und (3) EPÜ

Schlagwort: "Zulässigkeit von Computerprogramm- und Speichermediumsansprüchen – technischer Charakter von Computerprogrammen – Einheitlichkeit der Erfindung"

Leitsätze

a) Das Patentierungsverbot für Computerprogramme als solche verbietet, jedwede in computergerechte Anweisungen gekleidete Lehre als patentierbar zu erachten, wenn sie nur – irgendwie – über die Bereitstellung der Mittel hinausgeht, welche die Nutzung als Programm für Datenverarbeitungsanlagen erlauben. Die prägenden Anweisungen der beanspruchten Lehre müssen vielmehr insoweit der Lösung eines konkreten technischen Problems dienen.

b) Eine vom Patentierungsverbot erfaßte Lehre (Computerprogramm als solches) wird nicht schon dadurch patentierbar, daß sie in einer auf einem herkömmlichen Datenträger gespeicherten Form zum Patentschutz angemeldet wird.

Sachverhalt und Anträge

A. Die Anmelderin hat am 12. Juli 1993 beim Deutschen Patentamt ein "Verfahren und Computersystem zur Suche fehlerhafter Zeichenketten in einem Text" zum Patent angemeldet. Mit dem dabei verfolgten Hauptantrag, der auch auf einen Anspruch betreffend ein digitales Speichermedium gerichtet war, ist die Anmel-

INFORMATION FROM THE CONTRACTING STATES

DE Germany

Judgment of the Bundesgerichtshof (Federal Court of Justice), 10th Civil Senate, dated 17 October 2001 (X ZB 16/00)*

Headword: "Search for incorrect strings"

Section 1(2) point 3 and (3) DE-PatG (German Patent Law) 1981

Article 52(2)(c) and (3) EPC

Keyword: "Admissibility of claims for computer programs and storage media – technical character of computer programs – unity of invention"

Headnote

(a) The prohibition on the patenting of computer programs as such precludes any teaching in the guise of instructions suitable for computers from being regarded as patentable if – in whatever way – it only goes beyond making available the means which allow it to be used as a program for data processing equipment. Rather, the characterising instructions in the claimed teaching must solve a specific technical problem.

(b) A teaching falling within the prohibition on patenting (a computer program as such) does not become patentable merely because it is set out in a patent application in a form which is stored on a conventional data carrier.

Summary of facts and submissions

A. On 12 July 1993 the applicant filed with the German Patent Office an application for a "method and computer system for searching for incorrect strings in a text". The main request, which also included a claim for a digital storage medium, was refused. As a result of a decision dated 6 July 1998, a patent was

INFORMATIONS RELATIVES AUX ETATS CONTRACTANTS

DE Allemagne

Arrêt du Bundesgerichtshof (Cour fédérale de justice), X^e chambre civile, en date du 17 octobre 2001 (X ZB 16/00)*

Référence: "Recherche de suites de caractères erronées"

§ 1 (2) Nr. 3 et (3) DE-PatG 1981 (Loi allemande sur les brevets)

Article 52(2)c) et (3) CBE

Mot-clé: "Admissibilité de revendications portant sur un programme d'ordinateur et un support de mémoire – caractère technique des programmes d'ordinateur – unité de l'invention"

Sommaire

a) L'exclusion de la brevetabilité des programmes d'ordinateur en tant que tels interdit de considérer comme brevetable un quelconque enseignement drapé dans des instructions compatibles avec l'ordinateur, dès lors même qu'il dépasse, d'une façon ou d'une autre, la mise à disposition des moyens qui permettent l'utilisation en tant que programme d'ordinateur. Les instructions déterminantes de l'enseignement revendiqué doivent servir à résoudre un problème technique concret.

b) Pour qu'un enseignement exclu de la brevetabilité (programme d'ordinateur en tant que tel) devienne brevetable, il ne suffit pas que sa protection par brevet soit demandée sous une forme enregistrée sur un support de données classique.

Exposé des faits et conclusions

A. Le 12 juillet 1993, le demandeur a déposé auprès de l'Office allemand des brevets une demande de brevet concernant un "procédé et système informatique pour rechercher des suites de caractères erronées dans un texte". La requête principale, qui portait également sur une revendication relative à un support de mémoire

* Amtlicher, für die Veröffentlichung gekürzter Text der Entscheidung, deren Gründe vollständig veröffentlicht sind in GRUR 2002, 143 und CR 2002, 88.

* Official text of the decision abridged for publication. The reasons have been published in full in GRUR 2002, 143, and CR 2002, 88.

* Texte officiel de la décision abrégé pour la publication ; les motifs de la décision sont publiés intégralement dans GRUR 2002, 143 et CR 2002, 88.

derin erfolglos geblieben. Durch Beschluß vom 6. Juli 1998 ist ein Patent nur in der Fassung des Hilfsantrags der Anmelderin erteilt worden. Die erteilten Patentansprüche 1, 17 und 20 lauten wie folgt:

"1. Verfahren zur computergestützten Suche und/oder Korrektur einer fehlerhaften Zeichenkette F_i in einem digital gespeicherten Text, der die entsprechende fehlerfreie Zeichenkette S_i enthält,

dadurch gekennzeichnet, daß

a) die Auftretenshäufigkeit $H(S_i)$ der fehlerfreien Zeichenkette S_i ermittelt wird,

b) die fehlerfreie Zeichenkette S_i nach einer Regel R_j verändert wird, so daß eine mögliche fehlerhafte Zeichenkette f_{ij} erzeugt wird,

c) die Auftretenshäufigkeit $H(f_{ij})$ der Zeichenkette f_{ij} in dem Text ermittelt wird,

d) die Auftretenshäufigkeiten $H(f_{ij})$ und $H(S_i)$ verglichen werden und

e) basierend auf dem Vergleich in Schritt d) entschieden wird, ob die mögliche fehlerhafte Zeichenkette f_{ij} die gesuchte fehlerhafte Zeichenkette F_i ist.

17. Computersystem, insbesondere Textverarbeitungssystem, zur Suche und/oder Korrektur einer fehlerhaften Zeichenkette F_i in einem Text, wobei die entsprechende fehlerfreie Zeichenkette S_i in dem Text vorkommt,

mit einem ersten Speicher (1) zur Speicherung des Texts,

mit einem zweiten Speicher zur Speicherung der Auftretenshäufigkeit $H(S_i)$ der fehlerfreien Zeichenkette S_i und

mit einem dritten Speicher (3) zur Speicherung der Auftretenshäufigkeit $H(f_{ij})$ einer möglichen fehlerhaften Zeichenkette f_{ij} ,

mit einem vierten Speicher (4) zur Speicherung einer Regel R_j ,

und mit Prozessormitteln (2), die enthalten:

eine Veränderungseinrichtung (5) zur Veränderung der fehlerfreien Zeichenkette S_i nach der Regel R_j , so daß eine mögliche fehlerhafte Zeichenkette f_{ij} erzeugbar ist,

granted only in respect of the auxiliary request. Claims 1, 17 and 20 as granted read as follows:

"1. Method for searching for and/or correcting, with the aid of a computer, an incorrect string F_i in a digitally stored text which contains the corresponding correct string S_i ,

characterised in that

(a) the frequency $H(S_i)$ with which the correct string S_i occurs is determined,

(b) the correct string S_i is modified in accordance with a rule R_j to generate a possible incorrect string f_{ij} ,

(c) the frequency $H(f_{ij})$ with which the string f_{ij} occurs in the text is determined,

(d) the frequencies $H(f_{ij})$ and $H(S_i)$ are compared, and

(e) the comparison in step (d) is used to establish whether the possible incorrect string f_{ij} is the incorrect string F_i which is being sought.

17. Computer system, in particular a text processing system, for searching for and/or correcting an incorrect string F_i in a text in which the corresponding correct string S_i is present,

with a first memory (1) for storing the text,

with a second memory for storing the frequency $H(S_i)$ with which the correct string S_i occurs and

with a third memory (3) for storing the frequency $H(f_{ij})$ with which a possible incorrect string f_{ij} occurs,

with a fourth memory (4) for storing a rule R_j ,

and with processor means (2) comprising:

a modifying device (5) for modifying the correct string S_i in accordance with the rule R_j to enable a possible incorrect string f_{ij} to be generated,

numérique, n'a pas abouti. Par décision en date du 6 juillet 1998, un brevet a été délivré, mais seulement dans la version selon la requête subsidiaire. Les revendications 1, 17 et 20 du brevet tel que délivré s'énoncent comme suit :

"1. Procédé pour rechercher et/ou corriger, avec l'assistance d'un ordinateur, une suite de caractères erronée F_i dans un texte stocké sous forme numérique qui contient la suite de caractères correcte S_i correspondante,

caractérisé en ce que,

a) on détermine la fréquence $H(S_i)$ de la suite de caractères correcte S_i ,

b) on modifie la suite de caractères correcte S_i selon une règle R_j , de sorte à générer une suite de caractères erronée possible f_{ij} ,

c) on détermine la fréquence $H(f_{ij})$ de la suite de caractères f_{ij} dans le texte,

d) on compare les fréquences $H(f_{ij})$ et $H(S_i)$,

e) on décide, sur la base de la comparaison de l'étape d), si la suite de caractères erronée possible f_{ij} est la suite de caractères erronée F_i recherchée.

17. Système informatique, notamment système de traitement de textes, pour rechercher et/ou corriger une suite de caractères erronée F_i dans un texte où apparaît la suite de caractères correcte S_i ,

avec une première mémoire (1) destinée au stockage du texte,

avec une deuxième mémoire destinée à stocker la fréquence $H(S_i)$ de la suite de caractères correcte S_i ,

avec une troisième mémoire (3) destinée à stocker la fréquence $H(f_{ij})$ d'une suite de caractères erronée possible f_{ij} ,

avec une quatrième mémoire (4) destinée à stocker une règle R_j ,

et avec des moyens de traitement de données (2) comprenant :

un dispositif de modification (5) pour modifier la suite de caractères correcte S_i selon la règle R_j , de sorte à pouvoir générer une suite de caractères erronée possible f_{ij} ,

eine Ermittlungseinrichtung (6) zur Ermittlung der Auftretenshäufigkeit $H(f_{ij})$ einer möglichen fehlerhaften Zeichenkette f_{ij} ,

eine Vergleichseinrichtung (7) zum Vergleich der Auftretenshäufigkeiten $H(S_i)$ und $H(f_{ij})$ und

eine Zuordnungseinrichtung (8) zur Zuordnung der möglichen fehlerhaften Zeichenkette F_i basierend auf einem Ausgangssignal der Einrichtung (7) zum Vergleich, enthalten.

20. Verwendung eines Computersystems nach einem der Ansprüche 17 bis 19 in einem System zur maschinellen optischen Zeichenerkennung,

wobei das System zur maschinellen optischen Zeichenerkennung einen Rohtext erzeugt und den Rohtext zur Suche und/oder Korrektur einer oder mehrerer fehlerhaften Zeichenketten F_i in das Computersystem eingibt."

(...)

Die Anmelderin hat mit ihrer Beschwerde gegen den Beschluß vom 6. Juli 1998 ihren zurückgewiesenen Hauptantrag weiterverfolgt. Zuletzt hat sie die Erteilung des Patents auf der Grundlage von Patentansprüchen 1 bis 24 beantragt. Die Ansprüche 1 bis 21 sind mit den Ansprüchen des erteilten Patents identisch. Die weitergehenden Ansprüche sollen wie folgt lauten:

"22. Digitales Speichermedium, insbesondere Diskette, mit elektronisch auslesbaren Steuersignalen, die so mit einem programmierbaren Computersystem zusammenwirken können, daß ein Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 17 ausgeführt wird.

23. Computer-Programm-Produkt mit auf einem maschinenlesbaren Träger gespeichertem Programmcode zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 17, wenn das Programmprodukt auf einem Rechner abläuft.

24. Computer-Programm mit Programmcode zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 17, wenn das Programm auf einem Computer abläuft."

Das Bundespatentgericht hat die Beschwerde zurückgewiesen. Seine Entscheidung ist veröffentlicht in BPatGE 43,35 (= BIPMZ 2000, 387).

a detector (6) for detecting the frequency $H(f_{ij})$ with which a possible incorrect string f_{ij} occurs,

a comparator (7) for comparing the frequencies $H(S_i)$ and $H(f_{ij})$, and

an allocator (8) for allocating the possible incorrect string f_{ij} to the incorrect string F_i on the basis of an output signal from the comparator (7).

20. Use of a computer system according to one of the claims 17 to 19 in a system for mechanical optical character recognition,

where the system for mechanical optical character recognition generates a draft text which it enters into the computer system to search for and/or correct one or more incorrect strings F_i ."

(...)

The applicant's appeal against the decision of 6 July 1998 was in further pursuit of its main request which had been refused. Its most recent request was for the grant of a patent on the basis of claims 1 to 24. Claims 1 to 21 were identical with the claims in the granted patent. The further claims were to read as follows:

"22. Digital storage medium, in particular a diskette, with electronically readable control signals which are able to interact with a programmable computer system in such a way that a method according to one of claims 1 to 17 is implemented.

23. Computer program product with a program code, stored on a machine-readable carrier, for implementing the method according to one of claims 1 to 17 when the program product is run on a computer.

24. Computer program with a program code for implementing the method according to one of claims 1 to 17 when the program is run on a computer."

The Federal Patents Court dismissed the appeal. Its decision was published in BPatGE 43,35 (= BIPMZ 2000, 387). The applicant's appeal

un dispositif de calcul (6) pour déterminer la fréquence $H(f_{ij})$ d'une suite de caractères erronée possible f_{ij} ,

un dispositif de comparaison (7) pour comparer les fréquences $H(S_i)$ et $H(f_{ij})$, et

un dispositif d'attribution (8) pour attribuer la suite de caractères erronée possible f_{ij} à la suite de caractères erronée F_i , sur la base d'un signal émanant du dispositif de comparaison (7).

20. Utilisation d'un système informatique selon l'une des revendications 17 à 19 dans un système de reconnaissance optique automatique de caractères,

le système de reconnaissance optique automatique de caractères générant un texte brut et saisissant ce texte brut dans le système informatique en vue de rechercher et/ou corriger une ou plusieurs suites de caractères erronées F_i ."

(...)

Dans le recours qu'il a formé contre la décision du 6 juillet 1998, le demandeur a poursuivi sa requête principale qui avait été rejetée. Il a finalement requis la délivrance du brevet sur la base des revendications 1 à 24. Les revendications 1 à 21 sont identiques aux revendications du brevet délivré. Les autres revendications doivent s'énoncer comme suit :

"22. Support de mémoire numérique, notamment disquette, avec des signaux de commande lisibles électroniquement et pouvant interagir avec un système informatique programmable de sorte à exécuter un procédé selon l'une des revendications 1 à 17.

23. Produit de programme d'ordinateur avec un code de programme stocké sur un support lisible par machine, pour mettre en oeuvre le procédé selon l'une des revendications 1 à 17, si le produit de programme fonctionne sur un ordinateur.

24. Programme d'ordinateur avec un code de programme pour mettre en oeuvre le procédé selon l'une des revendications 1 à 17, lorsque le programme fonctionne sur un ordinateur."

Le Tribunal fédéral des brevets a rejeté le recours. Sa décision est publiée dans BPatGE 43,35 (= BIPMZ 2000, 387). Par son pourvoi

Mit ihrer zugelassenen Rechtsbeschwerde verfolgt die Anmelderin ihr Begehren nach Patentschutz auch für die Ansprüche 22 bis 24 weiter.

B. Die (...) zulässige Rechtsbeschwerde führt zur Zurückverweisung der Sache an das Bundespatentgericht, weil sich anhand der von diesem getroffenen tatsächlichen Feststellungen nicht abschließend beurteilen läßt, ob dem Patentanspruch 22 die Patentierbarkeit fehlt (...).

I. Das Bundespatentgericht hat der Anmeldung im Wege der Auslegung entnommen, der noch streitige Patentanspruch 22 solle sich auf ein übliches Speichermedium beziehen, das sich von anderen maschinenlesbaren Speichermedien dadurch unterscheidet, daß es eine Aufzeichnungstrage, die im Zusammenwirken mit einem geeigneten Computersystem eine Ausführung des Verfahrens nach einem der in bezug genommenen Patentansprüche bewirken könne.

Das begegnet keinen rechtlichen Bedenken und wird im Ergebnis auch von der Rechtsbeschwerde nicht angegriffen. (...)

II. Das Bundespatentgericht hat den für Anspruch 22 begehrten Patentschutz schon deshalb versagt, weil dieser Patentanspruch keine Lehre angebe, die wenigstens die wesentlichen Lösungsmittel umfasse. Eine Erfindung im Sinne einer Lehre zum technischen Handeln bestehe in der Lösung eines technischen Problems. Nach Satz 2 Abs. 3 der Beschreibung liege dem Patentbegehren die Aufgabe zugrunde, ein verbessertes Verfahren und Computersystem zur Suche und/oder Korrektur einer fehlerhaften Zeichenkette in einem Text zu schaffen. Das könne jedoch allein durch ein digitales Speichermedium nicht gelingen, auf dem, wie Patentanspruch 22 lediglich angebe, eine Aufzeichnung aufgebracht sei. Eine Ausführung des Verfahrens gelinge nur mit einem Computersystem, das in der Lage sei, die einzelnen Teile der Aufzeichnung quasi vollständig zu interpretieren und dadurch eine Durchführung der gewünschten Verfahrensschritte zu bewirken.

Das beanstandet die Rechtsbeschwerde zu Recht.

Die Feststellung des Bundespatentgerichts, Patentanspruch 22 lehre zur Lösung der in der Anmeldung genannten Aufgabe lediglich das Aufbringen einer Aufzeichnung von

on a point of law, which has been admitted, is in further pursuit of its wish to be granted patent protection for claims 22 to 24 too.

B. As a result of the (...) admissible appeal on a point of law the case is remitted to the Federal Patents Court because the latter's factual findings do not indicate conclusively whether the subject-matter of claim 22 is patentable (...).

I. The Federal Patents Court interpreted the application to mean that the disputed claim 22 was intended to relate to an ordinary storage medium differing from other machine-readable storage media in that it carried a data record which by interacting with an appropriate computer system could effect the implementation of the method according to one of the claims in question.

That conclusion prompts no legal misgivings and is not in effect contested by the appeal on a point of law. (...)

II. The Federal Patents Court refused patent protection for the subject-matter of claim 22 primarily on the grounds that the claim did not indicate a teaching which embraced at least the essential elements of a solution. An invention in the sense of a practical technical teaching consisted in a solution to a technical problem. According to paragraph 3, second sentence, of the description, the problem addressed in the application was to create an improved method and computer system for searching for and/or correcting an incorrect string in a text. But that could not be achieved solely by means of a digital storage medium which, as claim 22 merely stated, carried a data record. The method would only be carried out successfully with a computer system capable of interpreting the individual parts of the data record more or less completely and thereby implementing the desired stages of the method.

The appeal on a point of law rightly challenges that finding.

In asserting that, to solve the problem posed in the application, claim 22 teaches only the storing of a record of data which have still to be interpreted by a computer system

recevable, le demandeur veut étendre la protection par brevet aux revendications 22 à 24.

B. Le pourvoi recevable (...) aboutit au renvoi de l'affaire devant le Tribunal fédéral des brevets, car les constatations de faits dudit tribunal ne permettent pas de déterminer de façon concluante si la revendication 22 est brevetable (...).

I. Par voie interprétative, le Tribunal fédéral des brevets a déduit de la demande que la revendication litigieuse 22 concerne un support de mémoire ordinaire qui se distingue des autres supports de mémoire lisibles par machine en ce qu'il comporte un enregistrement pouvant, en interaction avec un système informatique approprié, mettre en oeuvre le procédé selon l'une des revendications visées.

Ceci ne soulève aucune objection sur le plan juridique et n'est pas non plus en fin de compte attaqué par le pourvoi. (...)

II. Le Tribunal fédéral des brevets a refusé d'accorder la protection par brevet à la revendication 22, en premier lieu au motif que cette revendication ne propose aucun enseignement couvrant au moins les principaux éléments de la solution. Toute invention, en tant qu'enseignement pratique en matière technique, réside dans la résolution d'un problème technique. D'après la phrase 2, paragraphe 3 de la description, le problème que l'invention est censée résoudre concerne la création d'un procédé amélioré et d'un système informatique pour rechercher et/ou corriger une suite de caractères erronée dans un texte. Ceci ne peut toutefois pas se faire uniquement au moyen d'un support de mémoire numérique sur lequel serait fait un enregistrement, comme se contente de l'indiquer la revendication 22. Pour mettre en oeuvre le procédé, il faut disposer d'un système informatique capable d'interpréter de façon presque exhaustive les différentes parties de l'enregistrement afin d'exécuter les étapes de procédé voulues.

C'est à raison que le pourvoi conteste cette argumentation.

Pour résoudre le problème énoncé dans la demande, la revendication 22 ne fait qu'enseigner l'inscription d'un enregistrement de données qui doivent encore être interprétées par un

durch ein Computersystem erst noch zu interpretierenden Daten, die selbst nicht die zur Durchführung von Verfahrensschritten repräsentativen Steuersignale darstellen, greift zu kurz. Sie läßt unberücksichtigt, daß das beanspruchte Speichermedium über die auf ihm aufgebrauchten auslesbaren Daten nach dem Wortlaut des Patentanspruchs derart mit einem programmierbaren Computersystem zusammenwirken können muß, daß das insbesondere in dem Anspruch 1 beanspruchte Verfahren ausgeführt wird. Die Anweisung nach Patentanspruch 22 dient danach zur Realisierung eines bestimmten Computerprogramms. Das vorgeschlagene digitale Speichermedium selbst ist ein gegenständliches Mittel zur Ausführung des in dem nachgesuchten Patent ferner vorgeschlagenen Verfahrens; (...) Das reicht für eine im Rahmen der die Anmeldung prägenden Problemstellung liegende Lösung aus.

III. Das Bundespatentgericht hat das Speichermedium mit einer Aufzeichnung gemäß dem Anspruch 22 als ein "Programm für eine Datenverarbeitungsanlage als solches" angesehen und gemeint, daß dieser Anspruch deshalb auch nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 3 PatG vom Patentschutz ausgenommen sei.

1. Zu dieser Bewertung ist es gelangt, weil der Computerfachmann den mehrdeutigen Begriff "Programm" bei enger Sicht lediglich für den Programmcode und dessen Aufzeichnungen (gleichgültig welche Entwurfsstufe) verwende. Da § 1 Abs. 2 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 3 PatG nach einer engen Auslegung verlange, umfasse der Begriff "Programm für Datenverarbeitungsanlage als solches" eine Programmcode-darstellung oder -aufzeichnung auf einem Klarschriftträger wie Papier oder einem maschinenlesbaren Speichermedium.

Auch diese Auffassung bekämpft die Rechtsbeschwerde zu Recht.

a) Allerdings wird sie in der Literatur verschiedentlich befürwortet (Tauchert, GRUR 1997, 149, 154; Mitt. 1999, 248, 151; van Raden, GRUR 1995, 451, 457; früher auch Schulte, PatG, 5. Aufl., 1994, § 1 Rdn. 74 u. 76). Es gibt aber auch maßgebliche Gegenstimmen. Vor allem ist auf die Spruchpraxis des Europäischen Patentamts zu dem nahezu wortgleichen Art. 52 Abs. 2 Buchst. c, Abs. 3 EPÜ zu verweisen, wonach ein – Datenverarbeitung mittels eines geeigneten Computers betreffender – Gegenstand nicht als "Programm" als

and which are not themselves the representative control signals for carrying out procedural steps, the Federal Patents Court fails to make the essential point. It leaves out of account that, according to the wording of the claim, the claimed storage medium has to be able to interact with a programmable computer system, through the readable data stored on it, in such a way that the method claimed in claim 1 in particular is carried out. The instruction contained in claim 22 is accordingly intended to implement a particular computer program. The proposed digital storage medium itself is a concrete means of implementing the method also proposed in the patent applied for; (...) That is sufficient to constitute a solution to the problem posed in the application.

III. The Federal Patents Court regarded the storage medium with a data record according to claim 22 as a "program for a data processing system as such" and took the view that this claim was also excluded from patent protection under section 1 para. 2 point 3 and para. 3 Patent Law.

1. It arrived at this assessment on the grounds that the computer specialist used the ambiguous term "program" in a narrow sense to mean only the program code and its data records (at whatever stage of development). Since section 1 para. 2 point 2 in conjunction with para. 3 Patent Law called for a strict interpretation, the term "program for a data processing system as such" comprised a program code representation or record on an optical data carrier such as paper or a machine-readable storage medium.

The appeal on a point of law rightly contests this view as well.

(a) However, the view in question finds support in various places in the literature (Tauchert, GRUR 1997, 149, 154; Mitt. 1999, 248, 151; van Raden, GRUR 1995, 451, 457; before that also in Schulte, PatG, 5th edition., 1994, section 1 points 74 and 76). But weighty opinions have also been voiced in disagreement. In particular, the jurisprudence of the European Patent Office regarding the almost identically worded Article 52(2)(c) and (3) EPC states that subject-matter relating to data processing by means of a suitable computer is not to be

système informatique et ne représentent pas elles-mêmes les signaux de commande destinés à l'exécution des étapes de procédé. Cet argument du Tribunal fédéral des brevets laisse à désirer. En effet, il ne tient pas compte du fait que, selon le libellé même de la revendication, le support de mémoire revendiqué, en plus des données lisibles qui y sont enregistrées, doit pouvoir travailler en interaction avec un système informatique programmable, de telle sorte que le procédé notamment revendiqué dans la revendication 1 soit mis en oeuvre. Par conséquent, l'enseignement de la revendication 22 sert à réaliser un programme d'ordinateur donné. Le support de mémoire numérique proposé est un moyen physique pour l'exécution du procédé proposé dans le brevet demandé; (...) Cela suffit pour constituer une solution dans le cadre du problème que se propose de résoudre la demande.

III. Le Tribunal fédéral des brevets a considéré que le support de mémoire comportant un enregistrement selon la revendication 22 était un "programme d'ordinateur en tant que tel", donc exclu de la brevetabilité en vertu de l'article 1^{er}, paragraphe 2, point 3 et paragraphe 3 PatG.

1. Le Tribunal est arrivé à cette conclusion au motif que l'informaticien de métier utilise le terme polysémique de "programme" au sens strict, uniquement pour désigner le code programme et son enregistrement (indépendamment du stade de développement). Comme l'article 1^{er}, paragraphe 2, point 3 ensemble le paragraphe 3 PatG exige une interprétation stricte, l'expression "programme d'ordinateur en tant que tel" inclut une représentation ou un enregistrement de code programme sur un support en clair comme du papier ou sur un support de mémoire lisible par machine.

C'est à bon droit également que le pourvoi s'inscrit en faux contre cette argumentation.

a) Elle est toutefois préconisée à maints endroits dans la littérature (Tauchert, GRUR 1997, 149, 154; Mitt. 1999, 248, 151; van Raden, GRUR 1995, 451, 457; cf. aussi Schulte, PatG, 5^e éd., 1994, § 1 n° 74 et 76). Il y a aussi des avis contraires de sources autorisées. Il convient surtout de se reporter à la pratique décisionnelle de l'Office européen des brevets eu égard à l'art. 52(2)(c) et (3) CBE, pratiquement identique, en vertu duquel un élément – concernant l'informatique via un ordinateur approprié – n'est pas considéré

solches" im Sinne dieser Regelung zu verstehen ist, wenn er – hinreichend qualifizierten – technischen Charakter hat (Entsch. v. 1.7.1998, ABl. EPA 1999, 609, 618 f., 620 f. – Computerprogrammprodukt/IBM; im Ergebnis ebenso Busche, Mitt. 2000, 164, 171; Singer/Stauder, EPÜ, 2. Aufl., Art. 52 Rdn. 49; Schar, Mitt. 1998, 322, 338; Bernhardt/Kraßer, PatG, 4. Aufl., S. 103; vgl. auch Busse, PatG, 5. Aufl., § 1 Rdn. 45 a. E.). Zu ähnlichen Ergebnissen führt eine in der Literatur vertretene Auffassung, wonach unter "Programm als solches" lediglich der zugrundeliegende, von einer technischen Funktion noch freie Programminhalt zu verstehen ist (so Melullis, GRUR 1998, 843, 851; ähnlich Anders, GRUR 1990, 498, 499).

b) Der Auffassung des Bundespatentgerichts kann aus Rechtsgründen nicht beigetreten werden.

Bei der Bestimmung, was als Programm für Datenverarbeitungsanlagen vom Patentschutz ausgenommen ist, weil es ein Programm als solches ist, kann nicht allein auf das Verständnis von Computerfachleuten zurückgegriffen werden. Die Bestimmung hat vielmehr – wie auch sonst bei der Gesetzesauslegung – ausgehend vom Wortlaut sachbezogen nach Sinn und Zweck der gesetzlichen Regelung zu erfolgen.

aa) Die gesetzliche Regelung ergibt schon nach ihrem Wortlaut zunächst, daß weder Programme für Datenverarbeitungsanlagen schlechthin vom Patentschutz ausgenommen sind, noch daß bei Vorliegen der weiteren Voraussetzungen des Gesetzes für jedes Computerprogramm Patentschutz erlangt werden kann. Letzteres führt zu der Erkenntnis, daß eine beanspruchte Lehre nicht schon deshalb als patentierbar angesehen werden kann, weil sie bestimmungsgemäß den Einsatz eines Computers erfordert. Es muß vielmehr bei einer Lehre, die bei ihrer Befolgung dazu beiträgt, daß eine geeignete Datenverarbeitungsanlage bestimmte Anweisungen abarbeitet, eine hierüber hinausgehende Eigenheit bestehen. Da Datenverarbeitung geeignet erscheint, in nahezu allen Bereichen des menschlichen Lebens nützlich zu sein, kann im Hinblick auf diese Notwendigkeit außerdem nicht unberücksichtigt bleiben, daß das Patentrecht geschaffen wurde, um durch Gewährung eines zeitlich beschränkten Ausschließlichkeitsschutzes neue, nicht nahegelegte und gewerblich anwendbare Problemlösungen auf dem Gebiet der Technik zu fördern. Das wiederum verbietet, jedwede in computergerechte Anwei-

considered as a "program as such" within the meaning of that provision if it has a – sufficiently substantiated – technical character (decision of 1.7.1998, OJ EPO 1999, 609, 618 f., 620 f. – Computer program product/IBM; also, re the conclusions, Busche, Mitt. 2000, 164, 171; Singer/Stauder, EPC, 2nd edition, Article 52 point 49; Schar, Mitt. 1998, 322, 338; Bernhardt/Krasser, PatG, 4th edition, p. 103; see also Busse, PatG, 5th edition, section 1 end of point 45). Similar conclusions are reached in the literature by authors who take the view that a "program as such" is to be understood solely as the fundamental program content as yet devoid of any technical function (Melullis, GRUR 1998, 843, 851; in similar vein Anders, GRUR 1990, 498, 499).

(b) For legal reasons, the view of the Federal Patents Court cannot be shared.

The decision as to what programs for data processing systems are ineligible for patent protection because they are programs as such cannot be based only on the opinions of computer specialists. Rather – and this applies to all interpretations of the law – it has to take its cue from the text of the law, giving due consideration to the latter's intention and purpose.

(aa) The text of the law as it stands indicates that programs for data processing systems are not ineligible for patent protection across the board, but that at the same time, even if the other requirements of the law are fulfilled, patent protection cannot be obtained for every computer program. This suggests that a claimed teaching cannot be regarded as patentable merely because its purpose requires the use of a computer. Rather, a teaching whose practical application helps a suitable data processing system to work its way through certain instructions must have a characteristic feature which goes beyond that. Since data processing evidently has uses in almost every area of human life, it also has to be recognised in the light of that requirement that patent law was created to encourage new, non-obvious and industrially applicable solutions to technical problems by granting protection of limited duration in the form of exclusion rights. That in turn precludes any teaching in the guise of instructions suitable for computers from being regarded as patentable if – in whatever way – it only goes beyond making available the means which allow it to be used as a program for data processing

comme un "programme en tant que tel" au sens de cette disposition s'il possède un caractère technique suffisamment qualifié (décision du 1.7.1998, JO OEB 1999, 609, 618 s., 620 s. – Produit "programme d'ordinateur"/IBM ; également Busche, Mitt. 2000, 164, 171; Singer/Stauder, CBE, 2^e éd., art. 52 point 49 ; Schar, Mitt. 1998, 322, 338 ; Bernhardt/Kraßer, PatG, 4^e éd., p. 103 ; cf. aussi Busse, PatG, 5^e éd., § 1, point 45 in fine). On arrive au même résultat en appliquant le principe présent dans la littérature, selon lequel l'expression "programme en tant que tel" désigne uniquement le contenu sous-jacent du programme encore dépourvu de fonction technique (p.ex. Melullis, GRUR 1998, 843, 851 ; Anders, GRUR 1990, 498, 499).

b) Pour des raisons juridiques, il n'est pas possible de se rallier à l'avis du Tribunal fédéral des brevets.

L'approche des informaticiens ne suffit pas pour déterminer ce qui est exclu de la brevetabilité en tant que programme d'ordinateur, parce qu'il s'agit d'un programme en tant que tel. Comme dans toute interprétation de la loi, il convient en l'espèce de partir du libellé pour déterminer de façon objective l'esprit de la disposition.

aa) Le libellé permet tout d'abord de constater d'une part que les programmes d'ordinateur ne sont pas systématiquement exclus de la brevetabilité et d'autre part et que la protection par brevet ne peut pas être obtenue pour n'importe quel programme quand il est satisfait aux autres conditions légales. En conséquence, un enseignement revendiqué ne saurait être considéré comme brevetable uniquement parce qu'il suppose l'utilisation d'un ordinateur. L'enseignement qui, s'il est suivi, permet à un ordinateur de traiter certaines instructions, doit comporter une particularité qui va au-delà. Comme le traitement de données semble avoir son utilité dans tous les domaines de l'activité humaine, on ne peut ignorer, à côté de cette nécessité, que le droit des brevets a été conçu pour promouvoir des solutions non évidentes et susceptibles d'application industrielle à des problèmes techniques, par l'octroi d'un droit d'exclusivité limité dans le temps. Ceci interdit donc de considérer comme brevetable un quelconque enseignement drapé dans des instructions compatibles avec l'ordinateur, dès lors même qu'il dépasse, d'une façon ou d'une autre, la mise à disposition des moyens qui permettent l'utilisation

sungen gekleidete Lehre als patentierbar zu erachten, wenn sie nur – irgendwie – über die Bereitstellung der Mittel hinausgeht, welche die Nutzung als Programm für Datenverarbeitungsanlagen erlauben. Die prägenden Anweisungen der beanspruchten Lehre müssen vielmehr insoweit der Lösung eines konkreten technischen Problems dienen. Unter diesen Voraussetzungen ist die beanspruchte Lehre dem Patentschutz auch dann zugänglich, wenn sie als Computerprogramm oder in einer sonstigen Erscheinungsform geschützt werden soll, die eine Datenverarbeitungsanlage nutzt.

bb) Diese Abgrenzung der für Datenverarbeitungsanlagen bestimmten Programme, für die als solche Schutz begehrt wird, von computerbezogenen Gegenständen, die § 1 Abs. 2 Nr. 3 PatG nicht unterfallen, führt dazu, daß Ansprüche, die zur Lösung eines Problems, das auf den herkömmlichen Gebieten der Technik, also der Ingenieurwissenschaften, der Physik, der Chemie oder der Biologie besteht, die Abarbeitung bestimmter Verfahrensschritte durch einen Computer vorschlagen, grundsätzlich patentierbar sind. Ansonsten bedarf es hingegen einer Prüfung, ob die auf Datenverarbeitung mittels eines geeigneten Computers gerichtete Lehre sich gerade durch eine Eigenheit auszeichnet, die unter Berücksichtigung der Zielsetzung patentrechtlichen Schutzes eine Patentierbarkeit rechtfertigt.

Hiervon ist der Senat bereits bisher im Rahmen seiner neueren Rechtsprechung zu computerbezogenen Patentanmeldungen ausgegangen. So hat er – wenn auch im Hinblick auf die für eine Erfindung i.S.d. § 1 Abs. 1 PatG erforderliche Technizität – eine Gesamtbetrachtung darüber gefordert, was nach der beanspruchten Lehre im Vordergrund steht (BGHZ 143, 255, 263 – Logikverifikation). Das erlaubt in dem hier interessierenden Zusammenhang ebenfalls eine sachgerechte Wertung und Abgrenzung. Auch dabei können deshalb als Beispiele die Sachverhalte herangezogen werden, über die der Senat bereits entschieden hat. Danach kann ein Programm patentiert werden, wenn es in technische Abläufe eingebunden ist, etwa dergestalt, daß es Meßergebnisse aufarbeitet, den Ablauf technischer Einrichtungen überwacht oder sonst steuernd bzw. regelnd nach außen wirkt (Beschl. v. 13.5.1980 – X ZB 19/78, GRUR 1980, 849, 850 – Antilocksystem). Den in der Regel dem Patentschutz zugänglichen Lehren vergleichbar ist auch ein Verfahren, mit dem mittels einer Datenverarbeitungsanlage durch Prüfung und Vergleich von

equipment. Rather, the characterising instructions in the claimed teaching must solve a specific technical problem. In these circumstances, the claimed teaching may also be patented if it is to be protected as a computer program or in any other form which uses a data processing system.

(bb) This distinction between programs for data processing systems, for which as such protection is sought, and computer-related subject-matter not covered by section 1 para. 2 point 3 Patent Law means that claims which propose ways in which a computer can work its way through certain procedural steps in order to solve a problem in the conventional technical fields, ie engineering, physics, chemistry or biology, are in principle patentable. It will be necessary, however, to establish whether the teaching relating to data processing by means of a suitable computer is distinguished precisely by a characteristic feature which, in view of the purpose of protection under patent law, justifies patentability.

This is the line already followed by the Senate in its recent jurisprudence regarding computer-related patent applications in which it has called for – albeit with a view to the technical characteristics required of an invention within the meaning of section 1 para. 1 Patent Law – a general appreciation of what the main thrust of the claimed teaching is (BGHZ 143, 255, 263 – Logic verification). That approach would also allow an objective assessment and delimitation in the context of interest here. The facts on which the Senate has already ruled can therefore be adduced as examples in this case too. These indicate that a program can be patented if it is incorporated into technical processes, for example in such a way that it processes measured values, monitors the operation of technical devices or performs any other controlling or regulating function (decision of 13.5.1980 – X ZB 19/78, GRUR 1980, 849, 850 – Antilock braking system). A method whereby a data processing system is used to examine and compare data in order to perform an intermediate step in the manufacture of technical articles is also comparable to teachings

en tant que programme d'ordinateur. Les instructions déterminantes de l'enseignement revendiqué doivent servir à résoudre un problème technique concret. Dans ces conditions, l'enseignement revendiqué peut également être protégé même s'il se présente sous la forme d'un programme d'ordinateur ou toute autre forme qui suppose l'utilisation d'un ordinateur.

bb) Cette distinction établie entre les programmes d'ordinateur que l'on veut protéger en tant que tels, et les objets concernant des inventions portant sur les ordinateurs, qui ne tombent pas sous le régime de l'article 1^{er}, paragraphe 2 (3) PatG, a pour conséquence que sont brevetables les revendications qui proposent de traiter certaines étapes de procédé par ordinateur afin de résoudre un problème relevant des domaines classiques de la technique que sont les sciences de l'ingénieur, la physique, la chimie ou la biologie. Autrement, il y a lieu de vérifier si l'enseignement portant sur le traitement de données au moyen d'un ordinateur approprié se caractérise par une particularité justifiant la brevetabilité dans l'esprit du droit des brevets.

Cette approche a déjà été suivie par la Chambre dans sa nouvelle jurisprudence en matière d'inventions portant sur des ordinateurs. Elle a exigé, eu égard notamment au caractère technique que doit comporter l'invention au sens de l'article 1^{er}, paragraphe 1 PatG, qu'il soit procédé à un examen d'ensemble de ce qui se trouve au premier plan de l'enseignement revendiqué (BGHZ 143, 255, 263 – Vérification logique). Dans le contexte qui nous intéresse, cela permet également de procéder à une appréciation et à une distinction objectives. On peut donc mentionner, à titre d'exemple, les faits sur lesquels la Chambre a déjà statué. Ainsi, un programme peut être breveté lorsqu'il fait partie intégrante d'un processus technique, par exemple en traitant des mesures, en surveillant le fonctionnement d'installations techniques ou en pilotant ou réglant celles-ci (Décision du 13.5.1980 – X ZB 19/78, GRUR 1980, 849, 850 – Système antiblocage). Constitue également un enseignement brevetable tout procédé permettant, au moyen d'un ordinateur, d'exécuter une étape en vue de la fabrication d'un objet technique, avec vérification et com-

Daten ein Zwischenschritt im Rahmen der Herstellung technischer Gegenstände erledigt werden kann, wenn diese Lösung durch eine auf technischen Überlegungen beruhende Erkenntnis und deren Umsetzung geprägt ist (BGHZ 143, 255, 264 – Logikverifikation). Gleiches trifft zu, wenn die Lehre die Funktionsfähigkeit der Datenverarbeitungsanlage als solche betrifft und damit das unmittelbare Zusammenwirken ihrer Elemente ermöglicht (BGHZ 115, 11, 21 – Seitenpuffer)¹. Auch Anweisungen, die einen bestimmten Aufbau einer Datenverarbeitungsanlage lehren oder vorsehen, eine solche Anlage auf eigenartige Weise zu benutzen (vgl. BGHZ 67, 22, 29 f. – Dispositionsprogramm), müssen die Voraussetzungen des Patentierungsausschlusses nicht notwendig erfüllen.

cc) Das vom Senat für maßgeblich gehaltene Verständnis von § 1 Abs. 2 Nr. 3 PatG wird durch die Gesetzes-systematik bestätigt. Die dargelegte Tragweite des Patentierungsverbots für Computerprogramme entspricht derjenigen von anderen Tatbeständen des § 1 Abs. 2 PatG. Sowohl die dort in Nr. 1 genannten wissenschaftlichen Theorien und mathematischen Methoden als auch die in Nr. 3 genannten Pläne, Regeln und Verfahren für gedankliche Tätigkeiten sind nur insoweit vom Patentschutz ausgeschlossen, als sie losgelöst von einer konkreten Umsetzung beansprucht werden. Soweit sie hingegen zur Lösung eines konkreten technischen Problems Verwendung finden, sind sie – in diesem Kontext – grundsätzlich patentfähig (BGHZ 67, 22, 26 ff. – Dispositionsprogramm; vgl. auch EPA, Entsch. v. 30.5.2000 – T 27/97, Tz. 3 – Cryptographie à clés publiques/FRANCE TELECOM).

dd) § 1 Abs. 2 Nr. 3, Abs. 3 PatG ist bewußt an die europäische Regelung in Artikel 52 Abs. 2 Buchstabe c, Abs. 3 EPÜ angegliedert worden, um sicherzustellen, daß der Kreis der patentfähigen Erfindungen nach nationalem Recht derselbe ist wie nach dem Europäischen Patentübereinkommen (BT-Drucks. 7/3712, S. 27). Bei der Entstehung des Europäischen Patentübereinkommens herrschte zwar im Hinblick auf die Patentierung von computerbezogenen Lehren keine klare Vorstellung darüber, welche Definition gewählt werden soll. Während der Diplomatischen Konferenz zum Abschluß des Übereinkommens wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, daß vergeblich versucht worden sei, die Begrifflichkeiten auszufüllen; die Auslegung müsse der Rechtspraxis überlassen

which can generally be granted patent protection, if this solution is characterised by a finding based on technical considerations and its implementation (BGHZ 143, 255, 264 – Logic verification). The same is true if the teaching concerns the operability of the data processing system as such and thereby permits the direct interaction of its elements (BGHZ 115, 11, 21 – Side buffer)¹. Nor are instructions for the particular construction of a data processing system or for its use in a special way (see BGHZ 67, 22, 29 f. – Program for stock fund management) necessarily covered by the exclusion from patent protection.

(cc) The interpretation of section 1 para. 2 point 3 Patent Law considered by the Senate to be correct is borne out by the rationale underlying the legislation. The scope of the prohibition on patent protection for computer programs described above matches that of other aspects of section 1 para. 2 Patent Law. The scientific theories and mathematical methods referred to in point 1 as well as the schemes, rules and methods for performing mental acts specified in point 3 are excluded from patent protection only in so far as they are claimed in isolation from a specific function. But when used to solve a specific technical problem they are – in that context – in principle patentable (BGHZ 67, 22, 26 ff. – Program for stock fund management; see also EPO, decision dated 30.5.2000 – T 27/97, point 3 – Public key cryptography/FRANCE TELECOM).

(dd) Section 1 para. 2 point 3, para. 3 Patent Law was deliberately modelled on the European provisions of Article 52(2)(c) and (3) EPC in order to ensure that the class of patentable inventions under national law is the same as that under the European Patent Convention (Bundestag document 7/3712, p. 27). When the European Patent Convention was being drafted, there were no clear ideas about what definition should be adopted for the patenting of computer-related teachings. During the diplomatic conference to conclude the Convention, it was expressly pointed out that attempts had been made in vain to give the abstract concepts more solid form and that their interpretation would have to be left to everyday legal practice (M/PR/I, p. 28 point 18, in:

paraison de données, lorsque cette solution est caractérisée par une connaissance découlant d'une réflexion technique et de sa mise en oeuvre (BGHZ 143, 255, 264 – Vérification logique). Le même principe s'applique lorsque l'enseignement se rapporte à la capacité de fonctionnement de l'ordinateur en tant que tel et permet de la sorte l'interaction directe des éléments de ce dernier (BGHZ 115, 11, 21 – Tampon de pages)¹. Ne doivent pas non plus forcément remplir les conditions relatives à l'exclusion de la brevetabilité les instructions qui enseignent une structure donnée d'un ordinateur, ou qui en prévoient une utilisation particulière (cf. BGHZ 67, 22, 29 s. – Dispositionsprogramm).

cc) L'interprétation de l'article 1^{er}, paragraphe 2, point 3 PatG que la Chambre juge décisive est confirmée par le système normatif. La portée de l'exclusion de la brevetabilité des programmes d'ordinateur correspond à celle d'autres exclusions visées à l'article 1^{er}, paragraphe 2 PatG. Tant les théories scientifiques et les méthodes mathématiques mentionnées au point 1 que les plans, principes et méthodes dans l'exercice d'activités intellectuelles mentionnés au point 3 ne sont exclus de la brevetabilité que dans la mesure où ils sont détachés d'une mise en oeuvre concrète. En revanche, dès qu'on les utilise pour résoudre un problème technique concret, ils sont – dans ce contexte – brevetables (BGHZ 67, 22, 26 s. – Dispositionsprogramm ; cf. aussi OEB, décision du 30.5.2000 – T 27/97, point 3 des motifs – Cryptographie à clés publiques/FRANCE TELECOM).

dd) L'article 1^{er}, paragraphe 2, point 3 et paragraphe 3 PatG a été sciemment aligné sur l'article 52(2)(c) et (3) CBE pour garantir que le groupe des inventions brevetables soit le même selon le droit national que selon la Convention sur le brevet européen (BT-Drucks. 7/3712, p. 27). Pendant la genèse de la Convention sur le brevet européen, il n'existait pas de conception claire sur la définition devant être choisie quant à la brevetabilité des enseignements portant sur des ordinateurs. Au cours de la conférence diplomatique qui a donné naissance à la Convention, il a été expressément indiqué que les tentatives de définir les concepts n'avaient pas abouti, et que l'interprétation devait être laissée à la pratique juridique (document M/PR/I, p. 30, point 18, dans : procès-verbaux

¹ ABI. EPA 1993, 241.

¹ OJ EPO 1993, 241.

¹ JO OEB 1993, 241.

bleiben (Dokument M/PR/I, S. 28 Tz. 18, in: Berichte der Münchner Diplomatischen Konferenz über die Einführung eines Europäischen Patenterteilungsverfahrens, herausgegeben von der Regierung der Bundesrepublik Deutschland; auch abgedr. in: Materialien zum Europäischen Patentübereinkommen, herausgegeben vom Europäischen Patentamt, Anl. Bd. 3).

Die in das Europäische Patentübereinkommen und das PatG übernommene Wortwahl trägt jedoch dem Anliegen Rechnung, die Entwicklung auf dem damals immer noch relativ neuen Gebiet der Computertechnik nicht durch eine uferlose Ausdehnung des Patentschutzes zu behindern. Dies legt es nahe, Lehren aus Gebieten, die nach traditionellem Verständnis nicht zur Technik gehören, nicht allein deshalb dem Patentschutz zugänglich zu erachten, weil sie mit Hilfe eines Computers angewendet werden sollen. Andererseits würde es über das genannte Ziel hinausgehen, einer Lehre, deren Eigenart durch technische Vorgänge oder Überlegungen geprägt ist, den Patentschutz zu versagen, weil sie auf einem Computer zur Ausführung kommen soll und/oder von einem Teil der Computerefachleute in einem engeren Sinne als Programm für Datenverarbeitungsanlagen angesehen wird.

2. Ob Anspruch 22 hiernach von dem Patentierungsausschluß nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 PatG erfaßt wird, kann der Senat nicht abschließend beurteilen.

a) Die Anmeldung betrifft die Suche und/oder Korrektur einer fehlerhaften Zeichenkette in einem Text. Das liegt nicht auf technischem Gebiet, auch wenn der zu prüfende Text mit einem computergestützten Textverarbeitungssystem erstellt worden ist. Im vorliegenden Fall ist deshalb – wie ausgeführt – eine Bewertung nötig, ob Anspruch 22 Anweisungen enthält, die den erforderlichen Bezug zur Technik herstellen. Das erfordert eine tatrichterliche Analyse sowie die Feststellung der maßgeblichen Umstände (...)

b) Die neuerliche Prüfung ist nicht etwa deshalb entbehrlich, weil mit Anspruch 22 ein Verfahren nicht unmittelbar beansprucht wird. Die in Anspruch 22 enthaltene Lehre kann nicht schon deshalb patentiert werden, weil dieser Anspruch insbesondere auf eine Diskette und damit auf einen körperlichen Gegenstand (Vorrichtung) gerichtet ist.

Minutes of the Munich Diplomatic Conference for the setting up of a European System for the Grant of Patents, published by the government of the Federal Republic of Germany; also reproduced in: Historical documentation relating to the European Patent Convention, published by the European Patent Office, annex vol. 3).

Nevertheless, the choice of words adopted in the European Patent Convention and the Patent Law reflects the desire not to hamper the development of the then still relatively new field of computer technology by setting no bounds to the scope of patent protection. Clearly, teachings in fields not traditionally regarded as technical should not be considered patentable simply because they are intended to be used with the aid of a computer. On the other hand, it would go beyond the stated aim to deny patent protection to a teaching characterised by technical processes or considerations on the grounds that it is meant for use in a computer and/or a number of computer specialists regard it as a program for data processing systems in the stricter sense.

2. The Senate is unable to judge definitively whether on this basis claim 22 is covered by the exclusion from patent protection under section 1 para. 2 point 3 Patent Law.

(a) The application relates to the search for and/or correction of an incorrect string in a text. This does not belong in the technical sphere, even if the text to be examined has been produced with a computer-supported text processing system. It will therefore be necessary in the present case, as stated, to find out whether claim 22 includes instructions which establish the necessary link with technology. This calls for an analysis of the facts and the ascertainment of the relevant circumstances. (...)

(b) A renewed examination cannot be dispensed with, for example, on the grounds that claim 22 does not directly claim a method. The teaching set out in claim 22 cannot be patented simply because the claim concerns in particular a diskette and thus a physical object (device).

de la conférence diplomatique de Munich pour l'institution d'un système européen de délivrance de brevets ; également dans Travaux préparatoires à la CBE, publiés par l'Office européen des brevets, ann. vol. 3).

La terminologie utilisée dans la Convention sur le brevet européen et la PatG reflète toutefois la volonté de ne pas entraver, par un élargissement excessif de la protection par brevet, le développement du domaine technique encore jeune qu'était alors l'informatique. Ceci suggère qu'il ne suffit pas que des enseignements n'appartenant pas traditionnellement à la technique soient mis en oeuvre à l'aide d'un ordinateur pour être considérés comme brevetables. D'autre part, il serait exagéré de refuser la protection par brevet à un enseignement ayant pour particularité des processus ou des démarches techniques, au motif que leur réalisation s'effectue ou est censée s'effectuer sur un ordinateur, ou que certains informaticiens les considèrent comme des programmes d'ordinateur au sens strict.

2. La Chambre ne peut pas se prononcer définitivement sur la question de savoir si, étant donné ce qui précède, la revendication 22 est exclue de la brevetabilité au titre de l'article 1^{er}, paragraphe 2, point 3 PatG.

a) La demande porte sur la recherche et/ou la correction d'une suite de caractères erronée dans un texte. Ceci n'est pas technique, même si le texte à vérifier a été établi à l'aide d'un logiciel de traitement de texte. En l'espèce, il convient, comme indiqué plus haut, d'apprécier si la revendication 22 renferme des instructions établissant le lien nécessaire avec la technique. A cette fin, il faut que les faits soient analysés par un juge et que les circonstances déterminantes soient constatées (...)

b) Le nouvel examen n'est pas superflu au motif que la revendication 22 ne porte pas directement sur un procédé. L'enseignement de la revendication 22 ne peut pas être breveté simplement parce qu'elle porte notamment sur une disquette, laquelle constitue un objet physique (dispositif).

Nach der Beschreibung in der Patentanmeldung wird bei bekannten Textverarbeitungssystemen auf ein sogenanntes Lexikon zurückgegriffen. Dieses enthält eine Liste von bekannten Wörtern. Zur Fehlersuche werden die Wörter eines eingegebenen Textes mit den Einträgen des Lexikons verglichen. Die Verwendung des Lexikons erfordert einen relativ großen Speicherplatz. Ferner kann es seinerseits Fehlerträge enthalten. Es muß darüber hinaus ständig aktualisiert werden, was zu weiteren Fehleinträgen führen kann.

Zur Überwindung der hiernach bestehenden Nachteile kommt der durch Anspruch 22 gemachte Lösungsvorschlag nicht ohne Ausführung des insbesondere nach dem erteilten Patentanspruch 1 beanspruchten Verfahrens aus. Ähnlich einem Blatt Papier, das anderweitig benötigte Informationen enthält, kommt dem Speichermedium, das durch Anspruch 22 geschützt werden soll, nur die Funktion eines Informationsträgers zu, der eingesetzt werden kann, wenn die Ausführung des Verfahrens durch einen Computer gewünscht wird. Auch die Rechtsbeschwerde erkennt an, daß der Datenträger als solcher im vorliegenden Fall nicht zur Begründung der Patentfähigkeit beiträgt. Wie die Anmelderin in der Rechtsbeschwerde noch einmal geltend gemacht hat, ist Anspruch 22 auf eine Lehre für einen solchen Gegenstand nur deshalb gerichtet, um ohne besonderen Nachweis den Vorwurf der Patentverletzung nicht erst bei Ausführung des Verfahrens erheben zu können, sondern Dritte als Patentverletzer bereits dann belangen zu können, wenn Gegenstände gehandelt werden, mit deren Hilfe die Ausführung des Verfahrens gelingt bzw. in Gang gesetzt werden kann. Diesem Wunsch mag zwar die Überlegung zugrunde liegen, daß es Sache des Anmelders ist, den in Frage kommenden Patentschutz durch entsprechende Anspruchsformulierung auszuschöpfen. Das bietet jedoch keinen Grund, die Frage, ob ein angemeldeter Patentanspruch die erforderliche Patentfähigkeit aufweist, allein nach der Kategorie dieses Anspruchs und unabhängig davon zu beantworten, was nach der beanspruchten Lehre im Vordergrund steht.

Der vorstehenden Bewertung der Kategorie des Anspruchs 22 steht auch nicht entgegen, daß der Senat in der in BGHZ 144, 282 ff. veröffentlichten Entscheidung mit dem Stichwort "Sprachanalyseeinrichtung" bei einer Datenverarbeitungsanlage, auf welcher die Bearbeitung von Texten vorgenommen wird, technischen Charakter angenommen hat, weil der Patentanspruch eine industriell

According to the description in the patent application, known text processing systems use a so-called lexicon containing a list of known words. An error search involves comparing the words in an inputted text with the entries in the lexicon. The lexicon's use calls for a relatively large amount of memory. Moreover it may itself contain incorrect entries. It also has to be constantly updated, which can result in further incorrect entries.

To overcome these drawbacks, the solution proposed in claim 22 is obliged to use the method claimed in particular in claim 1 as granted. Like a sheet of paper containing information needed for other purposes, the storage medium to be protected by claim 22 merely has the function of an information carrier which can be used if the method is to be implemented by means of a computer. The appeal on a point of law itself acknowledges that the data carrier as such does not in the present case qualify as patentable. As the applicant has stated once again in the appeal, claim 22 is directed to a teaching for such subject-matter for the sole purpose of enabling a charge of patent infringement to be made without waiting until the method is implemented and having to provide specific evidence, thus making it possible to take legal action against infringing third parties at the stage when they are dealing in items by means of which the method could be successfully implemented or initiated. The desire to do that may be prompted by the idea that it is up to the applicant to use up all possible means of patent protection by formulating the claims in appropriate terms. But that does not justify answering the question as to whether a claim is patentable solely in the light of what category it belongs to and irrespective of what the main thrust of the claimed teaching is.

The above assessment of the category to which claim 22 belongs is not out of line with the Senate's decision published in BGHZ 144, 282 ff under the headword "Language analysis device" ("Sprachanalyseeinrichtung"), which assumed that a data processing system for processing texts had a technical character because the claim concerned a device which could be manufactured

D'après la description figurant dans la demande, les systèmes de traitement de texte connus utilisent un lexique qui contient une liste de termes connus. Pour rechercher les erreurs, les mots du texte entré sont comparés à ceux du lexique ; à noter que l'utilisation de ce dernier accapare une capacité de mémoire relativement importante. En outre, le lexique peut comporter lui-même des erreurs. Il doit aussi être actualisé en permanence, ce qui constitue une source d'erreurs supplémentaire.

Pour surmonter ces désavantages, la solution proposée dans la revendication 22 passe par la mise en oeuvre du procédé de la revendication 1 du brevet délivré. A l'instar d'une feuille de papier qui contient des informations requises ailleurs, le support de mémoire qu'est censé protéger la revendication 22 remplit seulement la fonction de support d'information utilisable en vue de mettre en oeuvre le procédé à l'aide d'un ordinateur. Il est reconnu dans le pourvoi lui-même que le support de données en tant que tel ne contribue nullement en l'espèce à motiver la brevetabilité. Ainsi que le demandeur le fait à nouveau valoir dans le pourvoi, si la revendication 22 porte sur un enseignement relatif à un tel objet, c'est uniquement afin de ne pas attendre que le procédé soit mis en oeuvre pour invoquer la contrefaçon, sans avoir à fournir de preuve, et de pouvoir attaquer les tiers pour contrefaçon dès qu'ils font le commerce d'objets servant à mettre en oeuvre le procédé. Cette démarche peut être interprétée en ce sens qu'il incombe au demandeur d'épuiser la protection brevet escomptée par une formulation adéquate des revendications. Ce n'est pourtant pas une raison pour répondre à la question de savoir si une revendication satisfait aux conditions de brevetabilité uniquement en fonction de la catégorie à laquelle appartient ladite revendication et indépendamment de ce qui constitue l'essentiel de l'enseignement revendiqué.

L'appréciation précitée de la catégorie de la revendication 22 ne s'oppose pas non plus au fait que la Chambre, dans la décision "Sprachanalyseeinrichtung" (BGHZ 144, p. 282 s.), a reconnu le caractère technique d'un ordinateur servant au traitement de texte, au motif que la revendication portait sur un dispositif susceptible d'application industrielle et pouvant être fabriqué de façon

herstellbare und gewerblich einsetzbare Vorrichtung betrifft. Denn damals waren es die vorrichtungsmäßig gekennzeichneten Merkmale des zu beurteilenden Patentanspruchs, die der Lösung des Problems dienten, das dem damaligen Schutzbegehren zugrunde lag.

c) Bei der erneuten Befassung wird das Bundespatentgericht daher vor allem die verfahrensmäßigen Anweisungen der in Anspruch 22 in bezug genommenen Ansprüche 1 bis 17 zu bewerten haben. Diesen Anweisungen liegen ausweislich der Beschreibung der Patentanmeldung Erkenntnisse zugrunde, die durch statistische Erhebung gewonnen werden können. Sollten sie (auch) die Lehre nach Anspruch 22 prägen, müßte diesem nach dem Vorgesagten die Patentierbarkeit abgesprochen werden. Allerdings erscheint auch die gegenteilige Bewertung nicht gänzlich ausgeschlossen.

(...)

IV. Die Patentschutz für Anspruch 22 versagende Entscheidung des Bundespatentgerichts erweist sich auch nicht aus anderen Gründen als richtig.

Das Patentamt hat die Zurückweisung des Hauptantrags in der ersten Instanz noch auf die Erwägung gestützt, es fehle an der erforderlichen Einheitlichkeit. Anspruch 22 enthalte ein völlig anderes Lösungsprinzip als die vorangegangenen Ansprüche. Diese rechtliche Beurteilung ist auf der Grundlage der bisher getroffenen tatsächlichen Feststellungen nicht zutreffend.

Danach betreffen alle Ansprüche dieselbe Lehre. Die Ansprüche 1 bis 21 schlagen zur Lösung der gestellten Aufgabe vor, die Suche nach fehlerhaften Zeichenketten im Wege eines bestimmten Verfahrens durchzuführen bzw. einen hierfür geeigneten Computer einzusetzen. Die Ansprüche 22 bis 24 fügen zu diesem Vorschlag lediglich hinzu, sich zur Realisierung des Verfahrens eines Programms auf einem Speichermedium zu bedienen. Dies stellt (...) lediglich eine besondere Ausprägung der bereits in Anspruch 1 wiedergegebenen Erfindungsidee dar. Eine Zurückweisung wegen Uneinheitlichkeit stünde zudem in Widerspruch mit dem vom Senat aufgestellten Grundsatz, wonach bei der Prüfung der Einheitlichkeit eine unnötige Zerstückelung der Patentanmeldung tunlichst zu vermeiden ist (Sen.Beschl. v. 29.6.1971 – X ZB 22/70, GRUR 1971, 512, 514 – Isomerisierung; Sen.Beschl. v. 25.06.1974 – X ZB 2/73, GRUR 1974, 774, 775 – Alkalidiamidophosphate).

DE 3/02

industrially and was capable of exploitation in industry. In that case it was those features of the claim in question characterised as a device which served to solve the problem in respect of which protection was sought.

(c) When considering the case again, the Federal Patents Court will therefore have first and foremost to assess those procedural instructions in claims 1 to 17 which are referred to in claim 22. As indicated in the patent application's description, these instructions are based on facts which can be obtained through a statistical survey. If they were (also) to characterise the teaching according to claim 22, the latter, in view of what has been said above, would not be patentable. At the same time, the opposite conclusion does not appear to be entirely ruled out.

(...)

IV. The Federal Patents Court's decision refusing patent protection for claim 22 is wrong for other reasons too.

The Patent Office justified the refusal of the main request at first instance on the grounds that the required unity was lacking, the principle behind the solution contained in claim 22 being entirely different from that of the preceding claims. This legal assessment is not corroborated by the facts as ascertained so far.

These show that all the claims are concerned with the same teaching. To solve the problem, claims 1 to 21 propose carrying out the search for incorrect strings in accordance with a particular method or using a suitable computer for the purpose. Claims 22 to 24 add to this proposal only the idea of employing a program on a storage medium to implement the method. This is (...) no more than a special embodiment of the inventive concept already set out in claim 1. Moreover a refusal on the grounds of lack of unity would conflict with the principle laid down by the Senate whereby any unnecessary segmentation of the application is to be avoided as far as possible during the examination as to unity (Senate decision of 29.6.1971 – X ZB 22/70, GRUR 1971, 512, 514 – Isomerisation; Senate decision of 25.06.1974 – X ZB 2/73, GRUR 1974, 774, 775 – Alkali diamide phosphites).

DE 3/02

industrielle. Dans ce cas, la protection était légitimée par les caractéristiques du dispositif de la revendication qui servaient à résoudre le problème.

c) Dans la nouvelle saisine, le Tribunal fédéral des brevets aura donc surtout à évaluer les instructions selon le procédé, qui figure dans les revendications 1 à 17 visées à la revendication 22. Au vu de la description de la demande de brevet, ces instructions sont basées sur des connaissances pouvant être obtenues par relevé statistique. Si elles sont (également) essentielles pour la revendication 22, il conviendrait d'exclure celle-ci de la brevetabilité. Toutefois, l'évaluation inverse ne semble pas non plus totalement exclue.

(...)

IV. Les autres motifs pouvant être avancés à l'appui de la décision du Tribunal fédéral des brevets refusant la protection à la revendication 22 ne sont pas non plus convaincants.

L'Office des brevets a également invoqué le manque d'unité comme motif pour rejeter la requête principale en première instance. La revendication 22 contiendrait une solution dont le principe est entièrement différent de ce que proposent les revendications qui précèdent. Compte tenu des constatations ci-dessus, ce point de vue juridique est dénué de pertinence.

Ainsi, toutes les revendications portent sur le même enseignement. Les revendications 1 à 21 proposent, comme solution du problème posé, de rechercher des suites de caractères erronées au moyen d'un procédé donné et/ou à l'aide d'un ordinateur approprié. Les revendications 22 à 24 n'y ajoutent que l'utilisation d'un programme enregistré sur un support de mémoire afin de mettre en oeuvre le procédé. Ceci représente (...) seulement une expression particulière de l'idée inventive déjà reflétée dans la revendication 1. En outre, un rejet pour manque d'unité serait en contradiction avec le principe posé par la Chambre, selon lequel l'examen de l'unité doit se faire en évitant, autant que possible, de fragmenter la demande (Décision de la Chambre du 29.6.1971 – X ZB 22/70, GRUR 1971, 512, 514 – Isomerisierung ; décision de la Chambre du 25.06.1974 – X ZB 2/73, GRUR 1974, 774, 775 – Alkalidiamidophosphate).

DE 3/02