

Vorlage der Präsidentin des Europäischen Patentamts an die Große Beschwerdekammer vom 23. Oktober 2008 wegen voneinander abweichender Entscheidungen der Beschwerdekammern*

Zur Sicherung einer einheitlichen Rechtsanwendung und wegen ihrer grundsätzlichen Bedeutung legte die Präsidentin des Europäischen Patentamts gemäß Artikel 112 (1) b) EPÜ der Großen Beschwerdekammer folgende Rechtsfragen vor:

1. Kann ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen nur dann als "Programm für Datenverarbeitungsanlagen als solches" von der Patentierbarkeit ausgeschlossen werden, wenn es ausdrücklich als Programm für Datenverarbeitungsanlagen beansprucht wird?

2. a) Kann ein Anspruch auf dem Gebiet der Programme für Datenverarbeitungsanlagen das Patentierungsverbot nach Artikel 52 (2) c) und (3) EPÜ allein schon dadurch überwinden, dass ausdrücklich die Verwendung einer Datenverarbeitungsanlage oder eines computerlesbaren Datenspeichermediums erwähnt wird?

2. b) Wenn Frage 2 a) verneint wird, ist zur Überwindung des Patentierungsverbots eine weitere technische Wirkung erforderlich, die über die Wirkungen hinausgeht, die mit der Verwendung einer Datenverarbeitungsanlage oder eines Datenspeichermediums zur Ausführung bzw. Speicherung eines Programms für Datenverarbeitungsanlagen verbunden sind?

3. a) Muss ein beanspruchtes Merkmal eine technische Wirkung auf einen physikalischen Gegenstand in der realen Welt hervorrufen, um einen Beitrag zum technischen Charakter des Anspruchs zu leisten?

3. b) Wenn Frage 3 a) bejaht wird, ist als physikalischer Gegenstand eine nicht näher bestimmte Datenverarbeitungsanlage ausreichend?

* Das Verfahren ist unter dem Aktenzeichen G 3/08 anhängig.

Referral by the President of the European Patent Office to the Enlarged Board of Appeal dated 23 October 2008 regarding divergent decisions of two boards of appeal*

To ensure uniform application of the law and in view of their fundamental importance, the President of the European Patent Office referred the following points of law to the Enlarged Board of Appeal under Article 112(1)(b) EPC:

1. Can a computer program only be excluded as a computer program as such if it is explicitly claimed as a computer program?

2. (a) Can a claim in the area of computer programs avoid exclusion under Art. 52(2)(c) and (3) merely by explicitly mentioning the use of a computer or a computer-readable data storage medium?

2. (b) If question 2(a) is answered in the negative, is a further technical effect necessary to avoid exclusion, said effect going beyond those effects inherent in the use of a computer or data storage medium to respectively execute or store a computer program?

3. (a) Must a claimed feature cause a technical effect on a physical entity in the real world in order to contribute to the technical character of the claim?

3. (b) If question 3(a) is answered in the positive, is it sufficient that the physical entity be an unspecified computer?

* Case pending under Ref. No. G 3/08.

Saisine de la Grande Chambre de recours par la Présidente de l'Office européen des brevets en date du 23 octobre 2008, en raison de décisions divergentes des chambres de recours*

Conformément à l'article 112(1)b) CBE, la Présidente de l'Office européen des brevets a soumis à la Grande Chambre de recours les questions de droit suivantes, en raison de leur importance fondamentale et afin d'assurer une application uniforme du droit :

1. Un programme d'ordinateur ne peut-il être exclu à titre de programme d'ordinateur en tant que tel que s'il est revendiqué de façon explicite en tant que programme d'ordinateur ?

2. a) Une revendication relevant du domaine des programmes d'ordinateur peut-elle échapper à l'exclusion prévue à l'article 52(2)c) et (3) CBE en mentionnant simplement de façon explicite l'utilisation d'un ordinateur ou d'un moyen d'enregistrement de données déchiffrables par ordinateur ?

2. b) S'il est répondu par la négative à la question 2 a), un effet technique supplémentaire est-il nécessaire pour échapper à l'exclusion, ledit effet allant au-delà des effets inhérents à l'utilisation d'un ordinateur ou d'un moyen d'enregistrement des données en vue, respectivement, d'exécuter ou d'enregistrer un programme d'ordinateur ?

3. a) Une caractéristique revendiquée doit-elle produire un effet technique sur une entité physique dans le monde réel pour contribuer au caractère technique de la revendication ?

3. b) S'il est répondu par l'affirmative à la question 3 a), suffit-il que cette entité physique soit un ordinateur non déterminé ?

* Affaire en instance sous le numéro G 3/08.

3. c) Wenn Frage 3 a verneint wird, können Merkmale einen Beitrag zum technischen Charakter eines Anspruchs leisten, wenn die einzigen Wirkungen, zu denen sie beitragen, unabhängig von der jeweils verwendeten Hardware sind?

4. a) Erfordert die Tätigkeit des Programmierens einer Datenverarbeitungsanlage notwendigerweise technische Überlegungen?

4. b) Wenn Frage 4 a bejaht wird, leisten dann alle Merkmale, die sich aus der Tätigkeit des Programmierens ergeben, einen Beitrag zum technischen Charakter eines Anspruchs?

4. c) Wenn Frage 4 a verneint wird, können Merkmale, die sich aus der Tätigkeit des Programmierens ergeben, nur dann einen Beitrag zum technischen Charakter eines Anspruchs leisten, wenn sie bei der Ausführung des Programms zu einer weiteren technischen Wirkung beitragen?

Inhalt:

1. Zusammenfassung der Vorlage
2. Begriffsbestimmungen
3. Vorlagefragen
4. Rechtlicher Rahmen

1. Zusammenfassung der Vorlage

Schon als die Gründerväter des Europäischen Patentamts in den Sechzigerjahren ein neues europäisches Patentrecht entwarfen, war klar, dass es sich bei der Patentierbarkeit von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen um ein komplexes Thema handelt. Gesetzgeberische Versuche zur Änderung oder Klärung des diesbezüglichen Rechts endeten eher kontrovers als erfolgreich, auch wenn Artikel 52 EPÜ dahin gehend geändert wurde, dass Erfindungen "auf allen Gebieten der Technik" patentierbar sind, wodurch ein implizites Erfordernis explizit gemacht wurde.

Bei der Abfassung des EPÜ hielt man es für besser, das Patentierungsverbot nicht gesetzlich genau zu definieren, sondern dem EPA und den einzelstaatlichen Gerichten in dieser Sache freie Hand zu lassen. Diese Flexibilität ist in Anbetracht der technischen Entwicklung und des Aufkommens neuer Technologien wichtig.

3. (c) If question 3(a) is answered in the negative, can features contribute to the technical character of the claim if the only effects to which they contribute are independent of any particular hardware that may be used?

4. (a) Does the activity of programming a computer necessarily involve technical considerations?

4. (b) If question 4(a) is answered in the positive, do all features resulting from programming thus contribute to the technical character of a claim?

4. (c) If question 4(a) is answered in the negative, can features resulting from programming contribute to the technical character of a claim only when they contribute to a further technical effect when the program is executed?

Contents

1. Summary of the referral
2. Definitions
3. Questions to be referred
4. The legal framework

1. Summary of the referral

Even in the 1960s, as the founding fathers of the European Patent Office drafted a new European patent law, it was clear that the patentability of computer programs was a complex issue. Legislative attempts to change or clarify the law in this field have met with more controversy than success, although Article 52 EPC was amended to state that inventions "in all fields of technology" are patentable, thus making an implicit requirement explicit.

As the EPC was drafted, the feeling was that it was better not to define the exclusion precisely in law, but rather that the matter should be left in the hands of the EPO and the national courts. This flexibility is important as technology develops and new technologies emerge. Nevertheless, to quote a working group in 1972: "it was stressed

3. c) S'il est répondu par la négative à la question 3 a), des caractéristiques peuvent-elles contribuer au caractère technique de la revendication si les seuls effets auxquels elles contribuent sont indépendants de tout matériel informatique particulier qui est susceptible d'être utilisé ?

4. a) L'activité consistant à programmer un ordinateur implique-t-elle nécessairement des considérations d'ordre technique ?

4. b) S'il est répondu par l'affirmative à la question 4 a), les caractéristiques résultant de la programmation contribuent-elles par conséquent toutes au caractère technique d'une revendication ?

4. c) S'il est répondu par la négative à la question 4 a), les caractéristiques résultant de la programmation ne peuvent-elles contribuer au caractère technique d'une revendication que si elles contribuent à un effet technique supplémentaire lors de l'exécution du programme ?

Sommaire

1. Résumé de la saisine
2. Définitions
3. Questions à soumettre
4. Cadre juridique

1. Résumé de la saisine

La complexité de la question relative à la brevetabilité des programmes d'ordinateur est apparue dès les années mil neuf cent soixante, lorsque les pères fondateurs de l'Office européen des brevets ont rédigé un nouveau droit européen des brevets. Les tentatives visant à changer ou à clarifier le droit dans ce domaine ont plus suscité la controverse qu'elles n'ont porté leurs fruits, bien que l'article 52 CBE ait été modifié en ce sens qu'il dispose désormais que les inventions "dans tous les domaines technologiques" sont brevetables, et explicite ainsi une exigence implicite.

Lorsque la CBE a été rédigée, il a été jugé préférable de ne pas donner de définition juridique précise de l'exclusion, et de confier à l'OEB et aux juridictions nationales le soin de traiter cette question. Cette flexibilité est importante compte tenu de l'évolution de la technique et de l'émergence de nouvelles technologies. Il n'en

Andererseits wurde, so eine Arbeitsgruppe aus dem Jahr 1972, "betont, dass man auf einem so wichtigen Gebiet wie dem der Computerprogramme nicht erst die Entwicklung der Rechtsprechung ... abwarten dürfte, sondern möglichst bald Gewissheit schaffen sollte"¹. Voneinander abweichende Entscheidungen der Beschwerdekammern haben nun aber zu Ungewissheit geführt, und die von diesen Entscheidungen aufgeworfenen Fragen gilt es zu beantworten, um eine einheitliche Weiterentwicklung der Rechtsprechung auf diesem Gebiet zu ermöglichen.

Es bestehen derzeit auch seitens der nationalen Gerichte und der Öffentlichkeit Bedenken, dass in einigen Kammerentscheidungen die Reichweite des Patentierungsverbots zu eng ausgelegt worden ist. Bei der Harmonisierung der Praxis der Patentämter in Europa sollte natürlich das Europäische Patentamt federführend sein.

Die vier Vorlagefragen wurden im Hinblick auf vier verschiedene Aspekte der Patentierbarkeit auf diesem Gebiet ausgewählt. Als Erstes wird die Frage nach der Relevanz der Anspruchskategorie gestellt. In den drei anderen Fragen geht es darum, wo die Grenze zwischen den Aspekten zu ziehen ist, die dem Patentierungsverbot unterliegen, und denjenigen, die zum technischen Charakter des beanspruchten Gegenstands beitragen: die zweite Frage betrifft den Anspruch im Ganzen, die dritte behandelt einzelne Merkmale eines Anspruchs, und die vierte Frage, die für die Definition der Kenntnisse des Fachmanns relevant ist, betrifft die Tätigkeit (Programmieren), die dem Produkt (Programm für Datenverarbeitungsanlagen) zugrunde liegt.

Es ist zu hoffen, dass mit der Vorlage an die Große Beschwerdekammer die Grenzen der Patentierbarkeit auf diesem Gebiet klarer abgesteckt werden, was den Prüfern die Rechtsanwendung erleichtern und das Rechtsverständnis der Anmelder wie auch der breiten Öffentlichkeit in Bezug auf die Patentierbarkeit von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen nach dem EPÜ verbessern würde.

that a matter as important as computer programmes should not be left in a state of prolonged uncertainty pending legal developments"¹. Diverging decisions of the boards of appeal have indeed created uncertainty, and answers to the questions arising from these decisions are necessary to enable the further, harmonious development of case law in this field.

Currently there are concerns, also expressed by national courts and the public, that some decisions of the boards of appeal have given too restrictive an interpretation of the breadth of the exclusion. It is clear that the European Patent Office should have the leading role in harmonising the practice of patent offices within Europe.

The four questions have been chosen to look at four different aspects of patentability in this field. Firstly the relevance of the category of the claim is questioned. The next three questions concern themselves with where the line should be drawn between those aspects excluded from patentability and those contributing to the technical character of claimed subject-matter: the second question concerns the claim as a whole; the third, individual features of a claim; the fourth, relevant for defining the skills of the (technically) skilled person, concerns the activity (programming) which underlies the resulting product (computer program).

It is hoped that the referral of these questions to the Enlarged Board of Appeal will lead to more clarity concerning the limits of patentability in this field, facilitating the application of the law by examiners and enabling both applicants and the wider public to understand the law regarding the patentability of computer programs according to the EPC.

reste pas moins que, comme le déclarait un groupe de travail en 1972, "l'intérêt a été souligné de ne pas laisser une matière aussi importante que celle des programmes d'ordinateurs dans une incertitude prolongée, dans l'attente des développements de la jurisprudence"¹. Or, des décisions divergentes des chambres de recours ont créé une insécurité, et il est nécessaire de répondre aux questions soulevées par ces décisions, afin de permettre l'évolution harmonieuse de la jurisprudence dans ce domaine.

D'aucuns craignent actuellement, à l'instar des juridictions nationales et du public, que l'étendue de l'exclusion ait été interprétée de manière trop restrictive dans certaines décisions des chambres de recours. Or, l'Office européen des brevets devrait à l'évidence frayer la voie à l'harmonisation de la pratique au sein des offices de brevets en Europe.

Les quatre questions ont été choisies de manière à couvrir quatre aspects différents de la brevetabilité dans le domaine considéré. La première porte sur l'importance que revêt la catégorie de la revendication. Les trois autres questions se rapportent aux limites à fixer entre les aspects exclus de la brevetabilité et les aspects contribuant au caractère technique de l'objet revendiqué. Ainsi, la deuxième question a trait à la revendication dans son ensemble, la troisième porte sur les caractéristiques individuelles d'une revendication, et la quatrième, qui est pertinente pour la définition des compétences de l'homme du métier (dans un domaine technique), concerne l'activité (à savoir la programmation) qui est à la base du produit final (c'est-à-dire le programme d'ordinateur).

La saisine de la Grande Chambre de recours devrait avoir pour effet de souligner plus clairement les limites de la brevetabilité dans ce domaine. Elle devrait ainsi faciliter l'application du droit par les examinateurs et favoriser, parmi les demandeurs et le grand public, une meilleure compréhension des dispositions régissant la brevetabilité des programmes d'ordinateurs selon la CBE.

¹ 5. Tagung der Regierungskonferenz über die Einführung eines europäischen Patenterteilungsverfahrens, 24. - 25. Januar und 2. - 4. Februar 1972, BR/168 d/72 esi/IS/bm, S. 14, 36.

¹ 5th meeting of the Inter-Governmental Conference for the Setting up of a European System for the Grant of Patents, held on 24-25 January and 2-4 February 1972, BR/168 e/72 eld/KM/gc, p. 14, 36.

¹ 5^e session de la Conférence Intergouvernementale pour l'institution d'un système européen de délivrance de brevets, tenue les 24 et 25 janvier et du 2 au 4 février 1972, BR/168 f/72 mg, p. 14, point 36.

2. Begriffsbestimmungen

Ein **Programm für Datenverarbeitungsanlagen** ist eine Abfolge von Schritten (Anweisungen), die von einer Datenverarbeitungsanlage beim Ablaufen des Programms ausgeführt werden.

Unter einer **Datenverarbeitungsanlage** ist nicht nur das zu verstehen, woran man gemeinhin bei Computern denkt, also beispielsweise PCs, sondern jede programmierbare Vorrichtung (wie ein Mobiltelefon oder ein eingebauter Prozessor).

Der Begriff "Programm für Datenverarbeitungsanlagen" (kurz: "Programm") ist gleichbedeutend mit "Software" und "Computerprogramm".

Für die Zwecke dieser Vorlage sind die in den hypothetischen Beispielen genannten Verfahren als Verfahren zu verstehen, die vollständig von einer Datenverarbeitungsanlage ausgeführt werden können.

3. Vorlagefragen

3.1 Frage 1

Kann ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen nur dann als "Programm für Datenverarbeitungsanlagen als solches" von der Patentierbarkeit ausgeschlossen werden, wenn es ausdrücklich als Programm für Datenverarbeitungsanlagen beansprucht wird?

I. Hintergrund

In den Neunzigerjahren begannen Anmelder damit, Ansprüche für ihre computerimplementierten Erfindungen im Sinne von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen zu formulieren, z. B. "Computerprogramm zur Durchführung des Verfahrens X" oder "computerlesbares Medium zur Speicherung eines Computerprogramms zur Durchführung des Verfahrens X". Die letztgenannte Formulierung und ihre Entsprechungen werden als Ansprüche auf Computerprogrammprodukte bezeichnet. Diese Formulierungen sind für Anmelder eindeutig wichtig, denn sie werden routinemäßig in Patentanmeldungen auf dem Gebiet der Computertechnik gebraucht.

2. Definitions

A **computer program** is a series of steps (instructions) which will be carried out by the computer when the program is executed.

A **computer** is understood to include not only devices which are generally thought of as such, for example desktop PCs, but any programmable apparatus (such as a mobile phone or an embedded processor).

The term "computer program" ("program" for short) is synonymous with "software" and a "program for a computer".

For the purposes of this referral, the methods referred to in hypothetical examples are intended to be methods which can be implemented wholly by computer.

3. Questions to be referred

3.1 Question 1

Can a computer program only be excluded as a computer program as such if it is explicitly claimed as a computer program?

I. Background

In the 1990s, applicants started to formulate claims for their computer-implemented inventions in terms of the computer program, e.g. "Computer program for carrying out method X" or "Computer-readable medium for storing a computer program for carrying out method X". The latter formulation and equivalents are referred to as computer program product claims (CPPs). These formulations are clearly important for applicants as they are routinely included in patent applications in the field of computer technology.

2. Définitions

Un **programme d'ordinateur** est une série d'étapes (d'instructions) qui sont exécutées par l'ordinateur lorsque le programme est mis en œuvre.

Un **ordinateur** s'entend dans le sens où il inclut non seulement des dispositifs qui sont généralement considérés comme étant des ordinateurs, par exemple un ordinateur de bureau, mais aussi tout appareil programmable (comme un téléphone portable ou un processeur intégré).

Le terme de "programme d'ordinateur" (ou "programme") est synonyme du terme "logiciel".

Aux fins de la présente saisine, les méthodes mentionnées dans des exemples théoriques désignent des méthodes qui peuvent être entièrement mises en œuvre par ordinateur.

3. Questions à soumettre

3.1 Question 1

Un programme d'ordinateur ne peut-il être exclu à titre de programme d'ordinateur en tant que tel que s'il est revendiqué de façon explicite en tant que programme d'ordinateur ?

I. Contexte

Dans les années mil neuf cent quatre-vingt-dix, les demandeurs ont commencé à rédiger sous la forme de programmes d'ordinateur des revendications se rapportant à des inventions mises en œuvre par ordinateur, p. ex. "programme d'ordinateur pour exécuter la méthode X" ou "moyen lisible par ordinateur pour stocker un programme d'ordinateur destiné à exécuter la méthode X". Les revendications formulées de cette dernière manière ou de façon équivalente sont connues sous le terme de revendications de produit "programme d'ordinateur". Elles sont à l'évidence importantes pour les demandeurs, à en juger par leur utilisation régulière dans les demandes de brevet relevant du domaine de l'informatique.

Auf diesem Gebiet sind Anspruchsformulierungen in Anlehnung an Folgendes gebräuchlich:

- Verfahren
- Systeme (d. h. Computersysteme)
- computerimplementierte Verfahren
- Computerprogramme
- Computerprogrammprodukte, auf denen ein Computerprogramm gespeichert ist.

Der Inhalt dieser Ansprüche, d. h. das zugrunde liegende, von einer Datenverarbeitungsanlage durchzuführende Verfahren, ist jedoch oft identisch.

In jüngerer Zeit hat das britische Amt für geistiges Eigentum im Lichte eines Urteils des Court of Appeal von England und Wales eine Praxismitteilung² herausgegeben, wonach wahrscheinlich nur wenige Ansprüche, die auf Programme oder Programme auf Datenspeichermedien gerichtet sind, das Patentierungsverbot für Programme für Datenverarbeitungsanlagen als solche überwinden könnten. In der Praxis würden fast alle derartigen Ansprüche zurückgewiesen.

Die wachsende Unzufriedenheit der Anmelder führte dazu, dass eine Reihe von Testfällen verbunden wurde, um die Sache von den britischen Gerichten entscheiden zu lassen. Daraufhin wurde die Praxismitteilung in dieser Hinsicht aufgehoben³. Daraus ergibt sich die Bedeutung einer solchen Anspruchsformulierung für die Anmelder.

II. Die voneinander abweichenden Entscheidungen

In der Entscheidung **T 1173/97**⁴ betraf die Anmeldung, die Gegenstand der Beschwerde war, die Ressourcenwiederherstellung in einem Computersystem. Die unabhängigen Ansprüche, mit denen ein Verfahren zur Ressourcenwiederherstellung in einem Computersystem und ein Computer mit Mitteln zur Durchführung des Verfahrens definiert wurden, hatte die Prüfungsabteilung für gewöhnlich befunden.

² Praxismitteilung vom 2. November 2006, Punkt 14: www.ipo.gov.uk/patent/p-decisionmaking/p-law/p-law-notice/p-law-notice-subjectmatter.htm.

³ Praxismitteilung vom 7. Februar 2008: www.ipo.gov.uk/patent/p-decisionmaking/p-law/p-law-notice/p-law-notice-subjectmatter-20080207.htm.

⁴ T 1173/97 – Computerprogrammprodukt/IBM (ABI. EPA 1999, 609).

In this field, claim formulations along the following lines are common:

- methods
- systems (i.e. computer systems)
- computer-implemented methods
- computer programs
- computer program products storing a computer program.

However, the substance of these claims, i.e. the underlying method to be performed by a computer, is often identical.

Recently, in the light of an England and Wales Court of Appeal judgment, the UK Intellectual Property Office issued a practice notice² stating that it seemed likely that few claims to programs or programs on carriers would avoid the exclusion from patentability of programs for computers as such. In practice they rejected nearly all such claims.

In response to growing dissatisfaction from applicants, a set of test cases was constructed to have the issue decided by the UK courts, and the practice notice was overruled in this respect³. Thus the importance of such claim formulations for applicants is apparent.

II. The diverging decisions

Regarding decision **T 1173/97**⁴, the subject-matter of the application that was the subject of the appeal related to recovering resources in a computer system. Independent claims defining a method for resource recovery in a computer system and a computer with means for carrying out the method were found to be allowable by the examining division.

² Practice notice dated 2 November 2006, point 14: www.ipo.gov.uk/patent/p-decisionmaking/p-law/p-law-notice/p-law-notice-subjectmatter.htm.

³ Practice notice dated 7 February 2008: www.ipo.gov.uk/patent/p-decisionmaking/p-law/p-law-notice/p-law-notice-subjectmatter-20080207.htm.

⁴ T 1173/97 – Computer program product/IBM (OJ EPO 1999, 609).

Dans ce domaine, les revendications sont souvent formulées en termes de

- méthodes
- systèmes (tels que systèmes informatiques)
- méthodes mises en œuvre par ordinateur
- programmes d'ordinateur
- produits "programme d'ordinateur", stockant un programme d'ordinateur.

Cependant, ces revendications ont souvent un objet identique, à savoir la méthode sous-jacente qu'un ordinateur doit exécuter.

Compte tenu d'un jugement de la Court of Appeal d'Angleterre et du Pays de Galles, l'Office de la propriété intellectuelle du Royaume-Uni a récemment établi une note sur la pratique², indiquant que selon toute probabilité, peu de revendications ayant pour objet des programmes d'ordinateur ou des programmes stockés sur un support échapperaient à l'exclusion de la brevetabilité applicable aux programmes d'ordinateur en tant que tels. Dans la pratique, presque toutes ces revendications ont été rejetées.

En réponse au mécontentement croissant des demandeurs, les juridictions du Royaume-Uni ont été appelées à statuer sur une série d'affaires-types dont le règlement était destiné à faire jurisprudence, et la note sur la pratique a été modifiée en ce qui concerne cet aspect³. Cela illustre bien l'importance que les revendications formulées de cette façon revêtent pour les demandeurs.

II. Les décisions divergentes

S'agissant de la décision **T 1173/97**⁴, la demande ayant donné lieu au recours avait pour objet la récupération de ressources dans un système informatique. La division d'examen avait conclu à l'admissibilité des revendications indépendantes qui définissaient une méthode de récupération de ressources dans un système informatique et un ordinateur doté de moyens pour exécuter cette méthode.

² Note sur la pratique, du 2 novembre 2006, point 14: www.ipo.gov.uk/patent/p-decisionmaking/p-law/p-law-notice/p-law-notice-subjectmatter.htm.

³ Note sur la pratique, du 7 février 2008: www.ipo.gov.uk/patent/p-decisionmaking/p-law/p-law-notice/p-law-notice-subjectmatter-20080207.htm.

⁴ T 1173/97 – Produit "programme d'ordinateur"/IBM (JO OEB 1999, 609).

Die Anmeldung wurde nur wegen zweier weiterer unabhängiger Ansprüche zurückgewiesen, die auf ein entsprechendes Computerprogrammprodukt gerichtet waren. Die Prüfungsabteilung folgte den damals geltenden EPA-Richtlinien, wonach ein allein oder auf einem Datenträger beanspruchtes Computerprogramm ohne Rücksicht auf seinen Inhalt nach Artikel 52 (2) und (3) EPÜ von der Patentierung ausgeschlossen ist. Nach Auffassung der Abteilung konnten wirtschaftliche Überlegungen und die internationale Entwicklung (z. B. TRIPS und neue Praktiken anderer Patentämter) nicht berücksichtigt werden.

Die nicht an die Richtlinien gebundene Kammer beschloss, in ihrer Entscheidung davon abzuweichen. Sie stellte zwar fest, dass TRIPS nicht direkt auf das EPÜ anwendbar sei, bezog es aber dennoch in die Überlegungen ein und kam zu dem Schluss, dass TRIPS Computerprogramme nicht von der Patentierung ausschließe. Die Kammer nahm dann eine Auslegung des Patentierungsverbots für Programme für Datenverarbeitungsanlagen nach dem EPÜ vor.

Aus der Verbindung der beiden Bestimmungen (Art. 52 (2) c) und (3) EPÜ) schloss die Kammer, dass der Gesetzgeber nicht alle Programme für Datenverarbeitungsanlagen von der Patentierung ausschließen wollte (Nr. 4 der Entscheidungsgründe). Anders ausgedrückt befand die Kammer, dass es unter den Computerprogrammen eine Teilmenge gebe (Computerprogramme als solche), die von der Patentierung ausgeschlossen sei. Diejenigen Computerprogramme, die nicht zu dieser Teilmenge gehörten, seien nicht von der Patentierung ausgeschlossen.

Die Kammer schloss weiter (Nrn. 5.2 – 5.4 der Entscheidungsgründe), dass Programme für Datenverarbeitungsanlagen dann patentfähig seien, wenn sie technischen Charakter aufwiesen, da der technische Charakter eine wesentliche Voraussetzung für die Patentierbarkeit sei. Sie vertrat die Ansicht, dass dies mit dem Patentierungsverbot des Artikels 52 (2) c) EPÜ und dem Erfordernis einer engen Auslegung dieses Patentierungsverbots (Art. 52 (3) EPÜ) in Einklang stehe.

The application was refused only because of two further independent claims directed at a corresponding computer program product. The examining division followed the EPO Guidelines valid at the time which stated that a computer program claimed by itself or on a carrier, irrespective of its contents, is excluded from patentability under Art. 52(2) and (3) EPC. The division considered that economic considerations and international developments (e.g. TRIPS and new practices of other patent offices) could not be taken into account.

The board was not bound by the Guidelines and in this decision it chose not to follow them. It noted that TRIPS may not be directly applied to the EPC; nevertheless it was taken into consideration and found not to preclude the patenting of computer programs. The board then set about interpreting the exclusion from patentability of programs for computers as set out in the EPC.

From the combination of the two provisions (Art. 52(2)(c) and (3) EPC), the board decided that the legislator did not want to exclude from patentability all programs for computers (Reasons, 4). In other words, the board found that of all computer programs, there existed a subset (computer programs as such) which was excluded from patentability. Those computer programs which were not in this subset were not excluded from patentability.

The board further concluded (Reasons, 5.2-5.4) that programs for computers are patentable when they have technical character; technical character being an essential requirement for patentability. It considered this to be in line with the exclusion of Art. 52(2)(c) EPC and the requirement that the exclusion be interpreted narrowly (Art. 52(3) EPC).

La demande a été rejetée uniquement en raison de deux autres revendications indépendantes, portant sur un produit "programme d'ordinateur" correspondant. La division d'examen a suivi le texte des Directives de l'OEB applicable à l'époque, et selon lequel, en vertu de l'article 52(2) et (3) CBE, un programme d'ordinateur revendiqué en tant que tel ou en tant qu'enregistrement sur un support n'était pas brevetable, quel que soit son contenu. Elle a estimé que des considérations d'ordre économique et l'évolution au niveau international (p. ex. l'Accord sur les ADPIC et les nouvelles pratiques adoptées par d'autres offices de brevet) ne pouvaient pas entrer en ligne de compte.

La chambre n'étant pas liée par les Directives, elle a décidé de ne pas les suivre dans l'affaire examinée. Tout en observant que l'Accord sur les ADPIC n'était pas directement applicable à la CBE, la chambre en a néanmoins tenu compte et a jugé qu'il ne s'opposait pas à la protection par brevets des programmes d'ordinateur. Elle s'est ensuite attachée à interpréter l'exclusion de la brevetabilité des programmes d'ordinateur, telle que prévue dans la CBE.

La chambre, considérant conjointement les deux dispositions applicables (art. 52(2)c) et 52(3) CBE), a décidé qu'il n'était pas dans les intentions du législateur d'exclure de la brevetabilité tous les programmes d'ordinateur (point 4 des motifs). En d'autres termes, la chambre a estimé qu'il existait, parmi tous les programmes d'ordinateur, un sous-ensemble (les programmes d'ordinateur en tant que tels) qui tombait sous le coup de l'exclusion. Les programmes d'ordinateur qui n'entraient pas dans cette catégorie n'étaient selon elle pas exclus de la brevetabilité.

La chambre a conclu en outre (points 5.2 à 5.4 des motifs) que les programmes d'ordinateur sont brevetables lorsqu'ils ont un caractère technique, celui-ci représentant une exigence fondamentale en matière de brevetabilité. Elle a estimé que cela était compatible avec l'exclusion énoncée à l'article 52(2)c) CBE et avec l'exigence selon laquelle il y a lieu d'interpréter strictement cette exclusion (art. 52(3) CBE).

In der Entscheidung T 424/03⁵ ging es um ein Verfahren zur Bereitstellung erweiterter Zwischenablage-Datenformate für den Austausch von Daten zwischen Programmen. Die Zwischenablage ist ein Speicherbereich, der bei den üblichen Computerbefehlen "Ausschneiden", "Kopieren" und "Einfügen" verwendet wird.

In dieser Entscheidung unterschied die Kammer zwischen einem auf einem Computersystem implementierten Verfahren und einem Computerprogramm. Ersteres wurde als Abfolge von Schritten beschrieben, die tatsächlich in einem Computer ausgeführt würden und eine Wirkung erzielen. Letzteres wurde als Abfolge von per Computer ausführbaren Anweisungen beschrieben, die nur das **Potenzial** zur Erzielung einer solchen Wirkung hätten, wenn sie in einen Computer geladen und darauf ausgeführt würden. Deshalb könne ein computerimplementiertes Verfahren nie ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen als solches sein. Die Kammer führte dann eine Anspruchskategorie "Computerprogramm" ein (Nr. 5.1 der Entscheidungsgründe).

III. Die Abweichung

In der Entscheidung T 1173/97 wurde auf die Funktion des Programms für Datenverarbeitungsanlagen abgehoben (hat das beanspruchte Programm technischen Charakter) und nicht auf die Art und Weise, wie es beansprucht wird (z. B. als Computerprogramm, als Computerprogrammprodukt oder als computerimplementiertes Verfahren). Es hieß dort, dass ein Computerprogramm oder Computerprogrammprodukt einen technischen Effekt in der physischen Realität nicht direkt zeige, sondern erst, wenn das Computerprogramm auf dem Computer ablaufe. Die Kammer sah jedoch keinen Grund, zwischen einem direkten technischen Effekt und dem Potenzial zur Erzeugung eines technischen Effekts (einem indirekten technischen Effekt) zu unterscheiden (Nr. 9.4 der Entscheidungsgründe).

T 424/03 hob hingegen darauf ab, in welcher Art und Weise das Programm für Datenverarbeitungsanlagen beansprucht wird. Man stelle sich den Fall eines Verfahrens "X" vor, das sich zur Implementierung auf einem Computer eignet. Folgt man der Argumentation der Kammer in dieser Sache, so könnte überhaupt nur ein

Decision T 424/03⁵ concerned an application disclosing a method of providing expanded clipboard formats for transferring data between formats. The clipboard is a storage area used in the common computer commands "cut", "copy" and "paste".

In this decision, the board distinguished a method implemented in a computer system from a computer program. The former was described as a sequence of steps that are actually performed on a computer and achieving an effect. The latter was described as a sequence of computer-executable instructions which just have the **potential** of achieving such an effect when loaded into, and run on, a computer. Thus a computer-implemented method can never be a computer program as such. The board then introduced a claim category of "computer program" (Reasons, 5.1).

III. The divergence

T 1173/97 placed the emphasis on the function of the computer program (does the claimed program have technical character?) rather than the manner in which it is claimed (e.g. as a computer program, a computer program product or a computer-implemented method). It noted that a computer program or computer program product does not directly disclose a technical effect in physical reality; this only becomes the case when the computer program is run on a computer. However, it saw no reason to distinguish between a direct technical effect and the potential to produce a technical effect (an indirect technical effect) (Reasons, 9.4).

On the other hand, T 424/03 placed the emphasis on the manner in which the computer program is claimed. One can consider the case of a method "x" which is suitable to be implemented on a computer. Following the reasoning of this decision, only a claim of the form "computer program for method x" could possibly be excluded from patent-

La décision T 424/03⁵ avait pour objet une demande divulguant une méthode destinée à fournir des formats presse-papiers étendus pour le transfert de données entre formats. Le presse-papiers est un espace de stockage utilisé pour les opérations informatiques classiques consistant à "couper", "copier" et "coller".

Dans cette décision, la chambre a établi une distinction entre une méthode mise en œuvre dans un système informatique et un programme d'ordinateur. La première a été décrite comme une séquence d'étapes effectivement réalisées sur un ordinateur et obtenant un effet. Le programme d'ordinateur a quant à lui été présenté comme une séquence d'instructions exécutables par ordinateur, qui ne **peuvent** atteindre un tel effet que si elles sont chargées dans un ordinateur et exploitées sur ce dernier. Une méthode mise en œuvre par ordinateur ne peut donc jamais être un programme d'ordinateur en tant que tel. La chambre a ensuite introduit la catégorie de revendications "programme d'ordinateur" (point 5.1 des motifs).

III. La divergence

Dans la décision T 1173/97, la chambre a mis l'accent sur la fonction du programme d'ordinateur (le programme revendiqué a-t-il un caractère technique ?) plutôt que sur la manière dont il est revendiqué (p. ex. en tant que tel, en tant que produit "programme d'ordinateur", ou en tant que méthode mise en œuvre par ordinateur). Elle a noté que ce n'est pas un programme d'ordinateur ou un produit "programme d'ordinateur" qui fait directement apparaître un effet technique dans la réalité physique. Cet effet n'apparaît que lorsque le programme d'ordinateur est mis en œuvre sur un ordinateur. La chambre n'a toutefois vu aucune raison de faire une distinction entre un effet technique direct et la capacité en puissance de produire un effet technique (effet technique indirect) (point 9.4 des motifs).

A l'inverse, dans la décision T 424/03, la chambre a mis l'accent sur la manière dont le programme d'ordinateur est revendiqué. Prenons l'exemple d'une méthode "x" pouvant être mise en œuvre sur un ordinateur. Selon le raisonnement de cette décision, seule une revendication formulée sous la forme d'un "programme d'ordinateur

⁵ T 424/03 – Clipboard formats/MICROSOFT.

⁵ T 424/03 – Clipboard formats/MICROSOFT.

⁵ T 424/03 – Clipboard formats/MICROSOFT.

Anspruch der Form "Computerprogramm für Verfahren X" als Programm für Datenverarbeitungsanlagen als solches von der Patentierbarkeit ausgeschlossen sein, während Ansprüche der Form "computerimplementiertes Verfahren X" oder "Computerprogrammprodukt zum Speichern eines ausführbaren Codes für Verfahren X" nicht ausgeschlossen wären (unabhängig davon, worin das Verfahren X besteht).

IV. Konsequenzen

Auf dem Gebiet der Computertechnik besteht die Innovation häufig in dem besonderen Verfahren, das von einem auf konventioneller Hardware laufenden Computerprogramm ausgeführt wird. Deshalb müsste das Patentierungsverbot für Programme für Datenverarbeitungsanlagen als solche nach Artikel 52 (2) und (3) EPÜ von entscheidender Bedeutung für dieses Gebiet sein. Der Argumentation von T 424/03 zufolge wäre die Überwindung des Patentierungsverbots jedoch eine reine Formsache, da der Anspruch lediglich als computerimplementiertes Verfahren oder als Computerprogrammprodukt formuliert werden müsste.

3.2 Frage 2

a) Kann ein Anspruch auf dem Gebiet der Programme für Datenverarbeitungsanlagen das Patentierungsverbot nach Artikel 52 (2) c) und (3) EPÜ allein schon dadurch überwinden, dass ausdrücklich die Verwendung einer Datenverarbeitungsanlage oder eines computerlesbaren Datenspeichermediums erwähnt wird?

b) Wenn Frage 2 a) verneint wird, ist zur Überwindung des Patentierungsverbots eine weitere technische Wirkung erforderlich, die über die Wirkungen hinausgeht, die mit der Verwendung einer Datenverarbeitungsanlage oder eines Datenspeichermediums zur Ausführung bzw. Speicherung eines Programms für Datenverarbeitungsanlagen verbunden sind?

I. Hintergrund

Fest steht, dass ein Anspruchsgegenstand, der technischen Charakter hat, nicht unter das Patentierungsverbot nach Artikel 52 (2) und (3) EPÜ fällt. Bei Ansprüchen auf dem Gebiet der Programme für Datenverarbeitungsanlagen (die z. B. ausdrücklich als Computerprogramme oder als von Computern ausführbare Verfahren formuliert sein

ability as a computer program as such, whereas claims of the form "computer-implemented method x" or "computer program product storing executable code for method x" would not be excluded (irrespective of the nature of the method x).

IV. Consequences

In the field of computer technology, innovation frequently lies in the particular method performed by a computer program while executed by conventional hardware. Consequently, the exclusion of computer programs as such under Article 52(2) and (3) EPC should be of key importance in this field. However, if one were to follow the reasoning of T 424/03, overcoming the exclusion of programs for computers would become a formality, merely requiring formulation of the claim as a computer implemented method or as a computer program product.

3.2 Question 2

(a) Can a claim in the area of computer programs avoid exclusion under Art. 52(2)(c) and (3) merely by explicitly mentioning the use of a computer or a computer-readable data storage medium?

(b) If question 2 (a) is answered in the negative, is a further technical effect necessary to avoid exclusion, said effect going beyond those effects inherent in the use of a computer or data storage medium to respectively execute or store a computer program?

I. Background

It is established that if the subject-matter of a claim has technical character, then it is not excluded from patentability under Art. 52(2) and (3) EPC. However, in the case of claims in the area of programs for computers (worded, for instance, explicitly as programs for computers or as methods carried out by computers), there is uncer-

pour la méthode x" pourrait le cas échéant être exclue de la brevetabilité à titre de programme d'ordinateur en tant que tel, alors que des revendications formulées sous la forme d'une "méthode x mise en œuvre par ordinateur", ou d'un "produit 'programme d'ordinateur' stockant un code exécutable pour la méthode x", ne seraient pas exclues (quelle que soit la nature de la méthode x).

IV. Conséquences

Dans le domaine de l'informatique, l'innovation réside souvent dans la méthode particulière exécutée par un programme d'ordinateur sur un matériel classique. L'exclusion des programmes d'ordinateur en tant que tels en vertu de l'article 52(2) et (3) CBE devrait par conséquent revêtir une importance fondamentale dans ce domaine. Si l'on suivait toutefois le raisonnement de la décision T 424/03, il suffirait désormais, pour échapper à l'exclusion des programmes d'ordinateur, de rédiger la revendication sous la forme d'une méthode mise en œuvre par ordinateur ou d'un produit "programme d'ordinateur".

3.2 Question 2

a) Une revendication relevant du domaine des programmes d'ordinateur peut-elle échapper à l'exclusion prévue à l'article 52(2)c) et (3) CBE en mentionnant simplement de façon explicite l'utilisation d'un ordinateur ou d'un moyen d'enregistrement de données déchiffrables par ordinateur ?

b) S'il est répondu par la négative à la question 2 a), un effet technique supplémentaire est-il nécessaire pour échapper à l'exclusion, ledit effet allant au-delà des effets inhérents à l'utilisation d'un ordinateur ou d'un moyen d'enregistrement des données en vue, respectivement, d'exécuter ou d'enregistrer un programme d'ordinateur ?

I. Contexte

Il est constant que si l'objet d'une revendication revêt un caractère technique, il n'est pas exclu de la brevetabilité en vertu de l'article 52(2) et (3) CBE. Cependant, lorsque les revendications concernent le domaine des programmes d'ordinateur (et sont par exemple formulées de façon explicite en tant que programmes d'ordina-

können) besteht jedoch Unsicherheit, unter welchen Bedingungen Merkmale solchen Ansprüchen technischen Charakter verleihen können.

Sinn und Zweck eines Programms für Datenverarbeitungsanlagen ist es, auf einer Datenverarbeitungsanlage ausgeführt zu werden, und dazu muss es auf einem computerlesbaren Datenträger gespeichert sein. Zwar sind sowohl die Datenverarbeitungsanlage als auch der Datenträger zweifellos technische Vorrichtungen, doch kann die implizierte Verwendung einer Datenverarbeitungsanlage oder eines Datenträgers nicht genügen, um das Patentierungsverbot für Programme für Datenverarbeitungsanlagen als solche zu überwinden. Ansonsten würde das Patentierungsverbot ausgehöhlt.

II. Die voneinander abweichenden Entscheidungen

Nach **T 1173/97** (s. Abschnitt 3.1) ist ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen als patentfähig anzusehen, wenn es technischen Charakter aufweist (Nr. 5.3 der Entscheidungsgründe).

Bei der Bestimmung dessen, was den "technischen Charakter" eines Programms für Datenverarbeitungsanlagen ausmacht, wurde davon ausgegangen, dass Computerprogrammen nicht allein deshalb ein technischer Charakter zugesprochen werden könne, weil sie Computerprogramme seien (Nr. 6.1 der Entscheidungsgründe). So könnten die bei Ausführung von Programmbefehlen auftretenden physikalischen Veränderungen bei der Hardware (die beispielsweise elektrische Ströme fließen lassen oder zum Umschalten von Transistoren führen) nicht per se den erforderlichen technischen Charakter ausmachen. Die technische Wirkung müsse in den weiteren technischen Effekten liegen, die durch die Ausführung der Computerprogrammbefehle (durch die Hardware) bewirkt würden.

Somit gelangte die Kammer zu folgendem Schluss (Leitsatz): "Ein Computerprogrammprodukt fällt nicht unter das Patentierungsverbot nach Artikel 52 (2) und (3) EPÜ, wenn es beim Ablauf auf einem Computer einen weiteren technischen Effekt bewirkt, der über die 'normale' physikalische Wechselwirkung zwischen dem Programm (Software) und dem Computer (Hardware) hinausgeht." Weiter stellte die Kammer fest (Nr. 13 der Entscheidungs-

tainty about when exactly features can confer technical character on such claims.

The very purpose of a computer program is to be executed by a computer, and to be executed by a computer it must be stored on a computer-readable data storage medium. Even though both the computer and the data storage medium are without doubt technical apparatus, the implicit use of a computer or data storage medium cannot be sufficient to avoid exclusion of computer programs as such. Otherwise the exclusion would be rendered void.

II. The diverging decisions

T 1173/97 found (see section 3.1) that a computer program must be considered to be patentable if it has technical character (Reasons, 5.3).

In determining what constituted "technical character" for a computer program, it was assumed that programs for computers cannot be considered as having technical character for the very reason that they are programs for computers (Reasons, 6.1). Thus the physical modifications of the hardware (causing e.g. electrical currents and the switching of transistors) deriving from the execution of the instructions given by programs for computers cannot per se constitute the required technical character. The technical effect had to be found in the further technical effects deriving from the execution (by the hardware) of the instructions given by the computer program.

Thus the conclusion of the board was (Headnote): "A computer program product is not excluded from patentability under Art. 52(2) and (3) EPC if, when it is run on a computer, it produces a further technical effect which goes beyond the 'normal' physical interactions between program (software) and computer (hardware)". The board further noted that (Reasons, 13, 5th paragraph), regarding the exclusions under Art. 52(2) and (3) EPC, it does not

teur ou en tant que méthodes mises en œuvre par ordinateur), il reste à établir dans quelles conditions exactement des caractéristiques peuvent conférer un caractère technique à ces revendications.

Un programme d'ordinateur a précisément pour but d'être exécuté par un ordinateur. A cet effet, il doit être enregistré sur un moyen d'enregistrement de données déchiffrables par ordinateur. Bien qu'un ordinateur et un moyen d'enregistrement des données soient tous deux indubitablement des dispositifs techniques, l'utilisation implicite d'un ordinateur ou d'un moyen d'enregistrement de données ne peut suffire pour échapper à l'exclusion des programmes d'ordinateur en tant que tels. Dans le cas contraire, l'exclusion serait vidée de sa substance.

II. Les décisions divergentes

Dans la décision **T 1173/97** (cf. rubrique 3.1), la chambre a estimé qu'un programme d'ordinateur doit être considéré comme brevetable s'il a un caractère technique (point 5.3 des motifs).

Afin de déterminer ce qui constitue le "caractère technique" pour un programme d'ordinateur, on admet au départ qu'il ne peut pas être considéré que les programmes d'ordinateur ont un caractère technique du seul fait que ce sont des programmes d'ordinateur (point 6.1 des motifs). Aussi les modifications physiques du matériel (engendrant, par exemple, des courants électriques et la commutation de transistors) qui résultent de l'exécution d'instructions données par des programmes d'ordinateur ne peuvent en tant que telles conférer à ces programmes le caractère technique qui est exigé. L'effet technique doit tenir dans les autres effets techniques résultant de l'exécution (par le matériel) des instructions données par le programme d'ordinateur.

Aussi la chambre a-t-elle conclu (sommaire) qu'"un produit 'programme d'ordinateur' n'est pas exclu de la brevetabilité en application de l'article 52(2) et (3) CBE si sa mise en œuvre sur un ordinateur produit un effet technique supplémentaire, allant au-delà des interactions physiques 'normales' entre programme (logiciel) et ordinateur (matériel)". La chambre a en outre observé (point 13 des motifs, 5^e paragraphe) que, s'agissant des exclusions

gründe, Absatz 5), dass es im Hinblick auf das Patentierungsverbot gemäß Artikel 52 (2) und (3) EPÜ keinen Unterschied mache, ob ein Computerprogramm allein beansprucht werde oder als Aufzeichnung auf einem Datenträger.

Nach **T 258/03**⁶ (Leitsatz I) ist jedes Verfahren, das technische Mittel umfasst, eine Erfindung im Sinne des Artikels 52 (1) EPÜ – d. h. nicht gemäß Artikel 52 (2) und (3) EPÜ von der Patentierbarkeit ausgeschlossen. Diese Haltung wurde von zahlreichen späteren Entscheidungen gestützt, darunter T 424/03 (Nr. 5.1 der Entscheidungsgründe, Absatz 2) und T 1284/04⁷ (Nr. 2 der Entscheidungsgründe).

III. Die Abweichung

Verfahrensansprüche sind im Wesentlichen eine Abfolge von Anweisungen oder Schritten, die von einer dazu geeigneten Entität auszuführen sind (dies könnte eine Person, eine Maschine, eine Kombination derselben oder eben eine Datenverarbeitungsanlage sein). Ein computerimplementiertes Verfahren entspricht dem besonderen Fall, dass die Entität zur Ausführung der Schritte eine Datenverarbeitungsanlage ist. Analog dazu ist ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen eine Abfolge von Anweisungen oder Schritten, die ein Verfahren darstellen, bei dem die Anweisungen oder Schritte von einer Datenverarbeitungsanlage ausgeführt werden. Demnach kann einem Anspruch auf Computerprogramme und einem Anspruch auf ein computerimplementiertes Verfahren derselbe Schutzzumfang zugesprochen werden. Bei dieser Betrachtungsweise würde der Schutzzumfang eines Verfahrensanspruchs auch ein Computerprogramm zur Ausführung dieses Verfahrens umfassen. Diese Ansicht wurde auch in T 38/86⁸ vertreten (Nr. 14 der Entscheidungsgründe).

In der Entscheidung T 1173/97 bemerkte die Kammer bei ihrer Analyse von TRIPS (Nr. 2.3 der Entscheidungsgründe), dass es in Artikel 27 (1) TRIPS heißt, dass "Patente für Erfindungen auf allen Gebieten der Technik erhältlich sind, **sowohl für Erzeugnisse als auch für Verfahren**". Sie legte

make any difference whether a computer program is claimed by itself or as a record on a carrier.

T 258/03⁶ (Headnote I) found that any method involving technical means is an invention in the sense of Art. 52(1) EPC – i.e. is not excluded from patentability under Art. 52(2) and (3) EPC. This position was supported by various subsequent decisions including T 424/03 (Reasons, 5.1, 2nd paragraph) and T 1284/04⁷ (Reasons, 2).

III. The divergence

Method claims are, in essence, a series of instructions or steps which are to be carried out by any capable entity (this could be a person, a machine, a combination thereof or indeed a computer). A computer-implemented method corresponds to the specific case of the entity for carrying out the steps being a computer. In the same way a computer program is a series of instructions or steps, constituting a method, whereby the instructions or steps are carried out by a computer. Thus claims for a computer program and a computer implemented method can be seen as having identical scope. Following this line of thought, the scope of a method claim would encompass a computer program for carrying out that method. This was also the view given in T 38/86⁸ (Reasons, 14).

Regarding T 1173/97, in its analysis of TRIPS (Reasons, 2.3) the board noted that Art. 27(1) TRIPS states that "patents shall be available for any inventions, **whether products or processes**, in all fields of technology". It interpreted this provision as not excluding programs for computers.

prévues à l'article 52(2) et (3) CBE, il est tout à fait indifférent qu'un programme d'ordinateur soit revendiqué en tant que tel ou qu'il soit revendiqué en tant qu'enregistrement sur un support.

Dans la décision **T 258/03**⁶ (point I du sommaire), la chambre a conclu que toute méthode faisant intervenir des moyens techniques constitue une invention au sens de l'article 52(1) CBE – ce qui signifie qu'elle n'est pas exclue de la brevetabilité en application de l'article 52(2) et (3) CBE. Cet avis a été soutenu par diverses décisions ultérieures, y compris la décision T 424/03 (point 5.1 des motifs, 2^e paragraphe) et la décision T 1284/04⁷ (point 2 des motifs).

III. La divergence

Les revendications de méthode représentent, par nature, une série d'instructions ou d'étapes qui doivent être exécutées par toute entité apte à le faire (cette entité pouvant être une personne, une machine, une personne et une machine conjointement, voire un ordinateur). Une méthode mise en œuvre par ordinateur correspond au cas spécifique où l'entité exécutant ces étapes est un ordinateur. De même, un programme d'ordinateur est une série d'instructions ou d'étapes qui constituent une méthode et sont exécutées par un ordinateur. Les revendications relatives à un programme d'ordinateur peuvent donc être considérées comme ayant la même portée que les revendications relatives à une méthode mise en œuvre par ordinateur. Conformément à cette argumentation, une revendication de méthode engloberait un programme d'ordinateur destiné à réaliser cette méthode. Telle a aussi été l'opinion exposée dans la décision T 38/86⁸ (point 14 des motifs).

Eu égard à la décision T 1173/97, la chambre, analysant l'Accord sur les ADPIC (point 2.3 des motifs), a constaté que l'article 27(1) dudit Accord dispose qu'"un brevet pourra être obtenu pour toute invention, **de produit ou de procédé**, dans tous les domaines technologiques". Selon la

⁶ T 258/03 – Auktionsverfahren/HITACHI (ABI. EPA 2004, 575).

⁷ T 1284/04 – Loan system/KING.

⁸ T 38/86 – Textverarbeitung/IBM (ABI. EPA 1990, 384).

⁶ T 258/03 – Auction method/HITACHI (OJ EPO 2004, 575).

⁷ T 1284/04 – Loan system/KING.

⁸ T 38/86 – Text processing/IBM (OJ EPO 1990, 384).

⁶ T 258/03 – Méthode d'enchères/HITACHI (JO OEB 2004, 575).

⁷ T 1284/04 – Loan system/KING.

⁸ T 38/86 – Traitement de texte/IBM (JO OEB 1990, 384).

diese Bestimmung so aus, dass sie Computerprogramme nicht ausschliesse. Demnach muss die Kammer Programme für Datenverarbeitungsanlagen entweder mit Erzeugnissen oder mit Verfahren gleichgesetzt haben.

Die Kammer wies in der Entscheidung weiter darauf hin, dass das Wesentliche eines Anspruchs auf ein Computerprogramm in dem Verfahren liegt, das es ausführen soll, wenn es auf einem Computer läuft (Nr. 9.6 der Entscheidungsgründe, Absatz 2, Zeilen 1 - 4). Insofern ist anzunehmen, dass die Kammer Programme für Datenverarbeitungsanlagen als eine Art Verfahrensansprüche betrachtete. Dies entspräche auch der Entscheidung G 2/88⁹ (Nr. 2.2 der Entscheidungsgründe), in der zwei grundlegende Arten von Ansprüchen definiert werden, nämlich Ansprüche auf Gegenstände und Ansprüche auf Tätigkeiten.

Anders als eine Vorrichtung, die unabhängig davon, ob sie in Betrieb ist oder nicht, eine Verletzung bewirken könnte, findet bei einem Verfahren nur dann eine (unmittelbare) Verletzung statt, wenn das Verfahren durchgeführt wird, sei es von einer Datenverarbeitungsanlage oder von einer anderen Entität. Insofern erscheint es unlogisch, zu unterscheiden zwischen computerimplementierten Verfahren und Computerprogrammen, die zur Implementierung eines Verfahrens führen.

Die Abweichung tritt dann zutage, wenn man ein und dasselbe Verfahren betrachtet, das einmal in Form eines computerimplementierten Verfahrens und einmal als Computerprogramm beansprucht wird. Der Entscheidung T 258/03 zufolge genügt es bei der ersten Anspruchsform, dass technische Mittel (Computer) verwendet werden, damit dem Verfahren technischer Charakter zuerkannt wird. Bei der zweiten Anspruchsform ist dies hingegen nicht ausreichend, vielmehr ist ein weiterer technischer Effekt erforderlich, der über die normalen technischen Effekte hinausgeht, die sich aus der Verwendung eines Computers ergeben. Somit werden bei der Beurteilung der Patentierbarkeit verschiedene Maßstäbe an denselben Gegenstand angelegt.

Consequently the board must have equated programs for computers to either a product or a process.

Further on in the decision, the board indicated that the substance of a computer program claim lies in the method which it is intended to carry out when being run on a computer (Reasons, 9.6, 2nd paragraph, lines 1-3). As such it must be assumed that the board considered "programs for computers" to be a type of method claim. This would also be in line with G 2/88⁹ (Reasons, 2.2) which defines the two basic types of claims as being physical entities and physical activities.

Unlike an apparatus, which could be infringing whether it is actually operating or not, a method is only (directly) infringed when the method is carried out, whether by a computer or another entity. As such, it seems illogical to distinguish between computer-implemented methods and computer programs which will cause a method to be implemented.

The divergence arises when one considers the same method claimed in the form of a computer-implemented method or as a computer program. Following T 258/03, the former claim form requires only that technical means are involved (the computer) in order for it to be considered as having technical character. For the latter claim form, on the other hand, this is not sufficient. In this case a further technical effect is required which must go beyond the normal technical effects resulting from the involvement of a computer. Thus different standards for deciding on patentability are applied to the same subject-matter.

chambre, cette disposition n'exclut pas les programmes d'ordinateur. Il s'ensuit que la chambre a forcément assimilé les programmes d'ordinateur soit à un produit, soit à un procédé.

La chambre a indiqué ultérieurement dans la décision que l'essence d'une revendication portant sur un programme d'ordinateur réside dans la méthode que celui-ci doit exécuter lorsqu'il est mis en œuvre sur un ordinateur (point 9.6 des motifs, 2^e paragraphe, lignes 1 à 3). Force est donc de supposer que la chambre a considéré les programmes d'ordinateur comme un type de revendication de méthode, ce qui serait du reste conforme à la décision G 2/88⁹ (point 2.2 des motifs), où sont définis les deux types fondamentaux de revendications, à savoir les revendications portant sur une chose et les revendications portant sur une activité physique.

Contrairement à un dispositif, qui pourrait constituer une contrefaçon indépendamment du fait qu'il soit ou non en fonctionnement, il n'y a contrefaçon (directe) dans le cas d'une méthode que lorsque celle-ci est exécutée, soit par un ordinateur, soit par une autre entité. Il ne semble donc pas logique de faire la distinction entre des méthodes mises en œuvre par ordinateur et des programmes d'ordinateur par lesquels une méthode sera mise en œuvre.

Il y a divergence lorsque l'on envisage la même méthode selon qu'elle est revendiquée sous la forme d'une méthode mise en œuvre par ordinateur ou sous la forme d'un programme d'ordinateur. Conformément à la décision T 258/03, il suffit qu'une méthode mise en œuvre par ordinateur fasse intervenir des moyens techniques (l'ordinateur) pour qu'elle soit considérée comme ayant un caractère technique. En revanche, une méthode revendiquée sous forme de programme d'ordinateur est soumise à une autre condition, à savoir la production d'un effet technique supplémentaire, qui doit aller au-delà des effets techniques normaux résultant de l'utilisation d'un ordinateur. Cela signifie que la brevetabilité d'un seul et même objet est évaluée selon des critères différents.

⁹ G 2/88 – reibungsverringermder Zusatz/ MOBIL OIL III (ABI. EPA 1990, 93).

⁹ G 2/88 – Friction reducing additive/MOBIL OIL III (OJ EPO 1990, 93).

⁹ G 2/88 – Additif réduisant le frottement/ MOBIL OIL III (JO OEB 1990, 93).

3.3 Frage 3

a) Muss ein beanspruchtes Merkmal eine technische Wirkung auf einen physikalischen Gegenstand in der realen Welt hervorrufen, um einen Beitrag zum technischen Charakter des Anspruchs zu leisten?

b) Wenn Frage 3 a bejaht wird, ist als physikalischer Gegenstand eine nicht näher bestimmte Datenverarbeitungsanlage ausreichend?

c) Wenn Frage 3 a verneint wird, können Merkmale einen Beitrag zum technischen Charakter eines Anspruchs leisten, wenn die einzigen Wirkungen, zu denen sie beitragen, unabhängig von der jeweils verwendeten Hardware sind?

I. Hintergrund

Unabhängig davon, ob das Patentierungsverbot nach Artikel 52 (2) und (3) EPÜ bereits durch die Wahl einer geeigneten Anspruchsform überwunden werden kann, wird immer zu prüfen sein, welche Wirkungen von einzelnen Merkmalen oder Kombinationen von Merkmalen ausgehen, um zu bestimmen, ob diese zum technischen Charakter des Anspruchs beitragen. Die Bestimmung dieses Beitrags ist stets relevant für die Beurteilung der weiteren Erfordernisse des EPÜ (wie etwa der erfinderischen Tätigkeit). Es sei angemerkt, dass hier nicht zwischen physikalischen Gegenständen oder Hardware innerhalb und außerhalb einer Datenverarbeitungsanlage unterschieden wird.

II. Die voneinander abweichenden Entscheidungen

In der Entscheidung **T 163/85**¹⁰ ging es um einen Anspruch auf ein Fernsehsignal, das inhärent die technischen Merkmale des Fernsehsystems enthielt. Die Kammer befand, dass die nicht erschöpfende Liste der Ausnahmen von der Patentierbarkeit in Artikel 52 (2) und (3) EPÜ generell für Sachverhalte gelte, die im Wesentlichen abstrakt, also nicht gegenständlich und deshalb nicht durch technische Merkmale gekennzeichnet seien. Nach Auffassung der Kammer stellte das beanspruchte Signal eine physische Realität dar, die durch technische Mittel direkt festgestellt werden könne und deshalb nicht abstrakt sei. Auch in **T 190/94**¹¹ wurde dem bean-

3.3 Question 3

(a) Must a claimed feature cause a technical effect on a physical entity in the real world in order to contribute to the technical character of the claim?

(b) If question 3(a) is answered in the positive, is it sufficient that the physical entity be an unspecified computer?

(c) If question 3(a) is answered in the negative, can features contribute to the technical character of the claim if the only effects to which they contribute are independent of any particular hardware that may be used?

I. Background

Regardless of the question whether exclusion under Art. 52(2) and (3) EPC can be avoided simply by choosing an appropriate form of claim, it will always be necessary to evaluate the effects caused by individual features or combinations of features to determine whether they contribute to the technical character of a claim. Determining this contribution is always relevant for evaluating the further requirements of the EPC (such as inventive step). It is noted that no distinction is made here between those physical entities or hardware that are inside a computer and those that are outside.

II. The diverging decisions

Decision **T 163/85**¹⁰ was concerned with a claim directed at a television signal which inherently comprised the technical features of the TV system. The board considered that the non-exhaustive list of exclusions under Art. 52(2) and (3) EPC could be generalised to subject-matter which is essentially abstract in nature, which is non-physical and therefore not characterised by technical terms. The board found that the signal as claimed was a physical reality which could be directly detected by technological means, which therefore was not an abstract entity. Also in **T 190/94**¹¹, the claimed system was found to make a contribution to the art in a field not excluded from

3.3 Question 3

a) Une caractéristique revendiquée doit-elle produire un effet technique sur une entité physique dans le monde réel pour contribuer au caractère technique de la revendication ?

b) S'il est répondu par l'affirmative à la question 3 a), suffit-il que cette entité physique soit un ordinateur non déterminé ?

c) S'il est répondu par la négative à la question 3 a), des caractéristiques peuvent-elles contribuer au caractère technique de la revendication si les seuls effets auxquels elles contribuent sont indépendants de tout matériel informatique particulier qui est susceptible d'être utilisé ?

I. Contexte

Indépendamment de la question de savoir s'il est possible d'échapper à l'exclusion prévue à l'article 52(2) et (3) CBE en choisissant simplement une forme appropriée de revendication, il faudra toujours évaluer les effets produits individuellement ou conjointement par des caractéristiques, pour établir si elles contribuent au caractère technique d'une revendication. Il importe toujours de déterminer cette contribution pour examiner si les autres exigences de la CBE sont remplies (comme l'activité inventive). Il convient de noter qu'aucune distinction n'est effectuée à cet égard entre les entités physiques ou le matériel qui sont à l'intérieur de l'ordinateur, et ceux qui sont à l'extérieur de celui-ci.

II. Les décisions divergentes

La décision **T 163/85**¹⁰ avait trait à une revendication dont l'objet était un signal de télévision qui comprenait intrinsèquement les caractéristiques techniques du système de télévision. La chambre a estimé que la liste non exhaustive des exclusions figurant à l'article 52(2) et (3) CBE pouvait s'appliquer de manière générale à tout objet de nature essentiellement abstraite, non physique et par conséquent non défini par des termes techniques. Elle a considéré que le signal revendiqué constituait une réalité physique qui pouvait être détectée directement par des moyens techniques et n'était donc pas une entité abstraite. De même, dans l'affaire **T 190/94**¹¹, la chambre

¹⁰ T 163/85 – Farbfernsehsignal/BBC (ABI. EPA 1990, 379).

¹¹ T 190/94 – kein Stichwort.

¹⁰ T 163/85 – Colour television signal/BBC (OJ EPO 1990, 379).

¹¹ T 190/94 – No headword.

¹⁰ T 163/85 – Signal de télévision couleur/BBC (JO OEB 1990, 379).

¹¹ T 190/94 – Sans référence.

spruchten System ein Beitrag zum Stand der Technik auf einem nicht von der Patentierbarkeit ausgeschlossenen Gebiet zuerkannt, weil sich der Unterschied (zwischen dem beanspruchten Gegenstand und dem Stand der Technik) in der realen Welt als technische Wirkung auf einen physikalischen Gegenstand manifestierte.

In der Entscheidung **T 424/03**, die den Austausch von Daten auf einem Computer mittels einer Zwischenablage betraf, erkannte die Kammer dem Verfahren selbst technischen Charakter zu (d. h. nicht nur, weil es als computerimplementiertes Verfahren beansprucht wurde). Es würden nämlich funktionelle Datenstrukturen unabhängig von einem kognitiven Inhalt verwendet, um den internen Betrieb eines Computersystems dahin gehend zu verbessern, dass der Austausch von Daten zwischen verschiedenen Anwendungsprogrammen erleichtert wird (Nr. 5.2 der Entscheidungsgründe). Nach Anspruch 1 (Sachverhalt und Anträge, IV) sind diese Datenstrukturen (Zwischenablage-Formate) durch ihren Zweck definiert ("Text", "Dateiinhalt" und "Dateigruppenbeschreibung"). Weiter wird angegeben, dass die ausgewählten Daten in das Dateiinhalt-Zwischenablageformat umgewandelt und als Datenobjekt gespeichert werden und dass das "Dateigruppenbeschreibungs-Zwischenablageformat" verwendet wird, um eine Dateibeschreibung aufzunehmen, die beschreibende Informationen über das Datenobjekt aufnimmt.

Eine ähnliche Linie wie in T 424/03 wurde in der Entscheidung **T 125/01**¹² vertreten, die eine Steuereinheit für ein nachrichtentechnisches Gerät, z. B. ein Autoradio, betraf, wobei der kennzeichnende Teil des Anspruchs sich darauf bezog, wie der Mikroprozessor auf Eingaben des Benutzers über Tasten reagierte. Die gegenüber dem Stand der Technik neuen Merkmale des Anspruchs bestanden darin, dass eine einzige Tabelle für die zulässigen Betriebszustände verwendet wurde anstelle einer Vielzahl von Tabellen (Nr. 3.3 der Entscheidungsgründe). Die Kammer erkannte an, dass die im Streitpatent genannte entsprechende Aufgabe in der leichten Anpassbarkeit und damit flexiblen Verwendbarkeit des Steuermoduls bestand. Sie stellte eine

patentability because the difference (of the claimed subject-matter over the prior art) manifested itself in the real world in a technical effect on a physical entity.

Decision **T 424/03**, which was concerned with the transfer of data on a computer via a clipboard, considered the method itself to have technical character (i.e. not only because it was claimed as a computer-implemented method). This was because functional data structures were used independently of any cognitive content in order to enhance the internal operation of a computer system with a view to facilitating the exchange of data among various application programs (Reasons, 5.2). According to claim 1 (Facts and submissions, IV), these data structures (clipboard formats) are defined by their purpose ("text", "file contents" and "file group descriptor"). It is further specified that the selected data is converted into the file contents clipboard format and stored as a data object, and that the "file group descriptor clipboard format" is used to hold a file group descriptor holding descriptive information about the data object.

Following a similar line to decision T 424/03, decision **T 125/01**¹² concerned a control unit for a telecommunications apparatus, e.g. a car radio, whereby the characterising portion of the claim related to how the microprocessor operated in response to user input via buttons. The features of the claim that were novel over the prior art consisted of the use of a single table for permitted operating states, rather than a plurality of tables (Reasons, 3.3). The board accepted that the corresponding problem, as cited in the patent at issue, was the ease of modification and therefore flexible applicability of the control module. It likened the situation to that of a hardware interface, for which a similar problem would clearly be seen as technical.

a conclu que le système revendiqué apportait une contribution à l'état de la technique dans un domaine qui n'était pas exclu de la brevetabilité, la différence (entre l'objet revendiqué et l'état de la technique) apparaissant dans la réalité, sous la forme d'un effet technique exercé sur une entité physique.

Dans la décision **T 424/03**, qui portait sur le transfert de données sur un ordinateur via un presse-papiers, la chambre a estimé que la méthode proprement dite avait un caractère technique (lequel ne découlait pas seulement du fait que la méthode était revendiquée sous forme de méthode mise en œuvre par ordinateur). Des structures de données de type fonctionnel étaient en effet utilisées, indépendamment de tout contenu cognitif, pour améliorer le fonctionnement interne d'un système informatique, dans le but de faciliter les échanges de données entre divers programmes d'application (point 5.2 des motifs). Conformément à la revendication 1 (point IV de l'exposé des faits et conclusions), ces structures de données (formats presse-papiers) sont définies en fonction de leur destination ("texte", "contenu de fichier" et "descripteur de groupe de fichiers"). Il est en outre précisé que les données sélectionnées sont converties en format presse-papiers de contenu de fichier et enregistrées sous la forme d'un objet de données, et que le format presse-papiers de descripteur de groupe de fichiers est utilisé pour contenir un descripteur de groupe de fichiers comportant des informations descriptives sur l'objet de données.

La décision **T 125/01**¹², qui a adopté une approche similaire à la décision T 424/03, avait trait à une installation pour commander un appareil de télécommunication, p. ex. un autoradio, la partie distinctive de la revendication portant sur la manière dont le microprocesseur répondait à une information envoyée par l'utilisateur en actionnant des boutons. Les caractéristiques de la revendication qui étaient nouvelles par rapport à l'état de la technique concernaient l'utilisation d'un seul, et non de plusieurs tableaux pour les états de fonctionnement possibles (point 3.3 des motifs). La chambre a admis que le problème correspondant, tel que mentionné dans le brevet litigieux, avait trait à la facilité d'adaptation, et donc à la souplesse d'appli-

¹² T 125/01 – Gerätesteuerung/HENZE.

¹² T 125/01 – Gerätesteuerung/HENZE.

¹² T 125/01 – Gerätesteuerung/HENZE.

Analogie zu einer Hardware-Schnittstelle her, bei der eine ähnliche Aufgabe eindeutig als technisch angesehen würde.

III. Die Abweichung

In den Entscheidungen T 163/85 und T 190/94 wurde eine technische Wirkung auf einen physikalischen Gegenstand in der realen Welt als erforderlich angesehen. In T 125/01 und T 424/03 war dies hingegen nicht der Fall. In diesen Entscheidungen waren die technischen Wirkungen im Wesentlichen auf die jeweiligen Programme für Datenverarbeitungsanlagen beschränkt.

In T 125/01 bestand dies darin, ein Programm auf eine solche Weise – mittels Wahl einer einzigen oder einer Vielzahl von Tabellen – zu schreiben, dass es leicht erweitert werden konnte. Dies wirkte sich nicht auf die Veränderung der Hardware (physikalischer Gegenstand) aus, sondern vereinfachte nur den Vorgang des (Um-) Programmierens des Steuermoduls zur Anpassung des Programms an die veränderte Hardware.

In T 424/03 standen die verschiedenen Zwischenablage-Formate, die als funktionelle Datenstrukturen betrachtet wurden, in keinerlei Beziehung zu technischen Merkmalen des Systems, in dem sie verwendet wurden. Ebenso ist die Wirkung, den Datenaustausch zwischen oder innerhalb von Anwendungen zu vereinfachen, von der eingesetzten Hardware unabhängig.

Im Fall von Merkmalen in Bezug auf Programme für Datenverarbeitungsanlagen, deren Wirkungen sich auf die interne Arbeitsweise der Datenverarbeitungsanlage beschränken, besteht Unsicherheit darüber, wo die Grenze zu ziehen ist zwischen technischen Wirkungen und Wirkungen, die nur auf dem Gebiet der Programme für Datenverarbeitungsanlagen bestehen, insbesondere wenn die programmierungsbezogenen Aspekte in allen Einzelheiten beansprucht werden.

Folgt man der Begründung der letztgenannten Entscheidungen, so könnte die erfinderische Tätigkeit durchaus auf der vom Programmierer getroffenen Wahl elementarer Programmierkonstrukte (Tabellen, Schleifen, Unterprogramme, Objekte) beruhen, die nur der effizienten

III. The divergence

According to decisions T 163/85 and T 190/94, a technical effect on a physical entity in the real world was required. This was however not the case in T 125/01 and T 424/03. In these decisions the technical effects were essentially confined to the respective computer programs.

For T 125/01 this consisted of writing a program in such a way – via the choice of single or multiple tables – that it can be easily extended. This did not affect the modification of the hardware (a physical entity), but merely simplified the process of (re)programming the control module to adapt the program to work with the modified hardware.

In T 424/03, the various clipboard formats which were seen as functional data structures bore no relation to any technical features of the system in which they were used. The effect of simplifying data transfer between or within applications is also an effect independent of the hardware used.

In the case of features related to computer programs whose effects are confined to the internal working of the computer, there is uncertainty about where the line is to be drawn between technical effects and effects lying solely in the field of programs for computers, in particular if the aspects relating to programming are claimed in any detail.

Following the reasoning of the latter decisions, it would appear that an inventive step could be based on a programmer's choice of elementary programming constructs (tables, loops, subroutines, objects) which solely serve the efficient execution of the program or indeed simplify the program-

cation, du module de commande. Elle a comparé cette situation à celle d'une interface matérielle, pour laquelle un problème similaire serait à l'évidence considéré comme technique.

III. La divergence

Conformément aux décisions T 163/85 et T 190/94, un effet technique doit être produit dans le monde réel sur une entité physique. Or, cela n'était pas le cas dans les affaires T 125/01 et T 424/03, où les effets techniques se limitaient pour l'essentiel aux programmes d'ordinateur concernés.

Dans l'affaire T 125/01, il s'agissait de formuler un programme de telle sorte – c'est-à-dire en choisissant un seul ou plusieurs tableaux – qu'il puisse être facilement étendu. Cela n'avait aucune incidence sur l'adaptation du matériel (une entité physique), et ne faisait que simplifier la procédure de (re)programmation du module de commande, destinée à modifier le programme de manière qu'il puisse fonctionner avec le matériel adapté.

Dans l'affaire T 424/03, les différents formats presse-papiers qui étaient considérés comme des structures de données de type fonctionnel n'étaient en rien liés aux caractéristiques techniques du système dans lequel ils étaient utilisés. De plus, la simplification du transfert de données entre des applications, ou à l'intérieur d'applications, représente un effet indépendant du matériel utilisé.

S'agissant de caractéristiques liées à des programmes d'ordinateur dont les effets se limitent au fonctionnement interne de l'ordinateur, la question se pose de savoir où il faut tracer la frontière entre effets techniques et effets limités au domaine des programmes d'ordinateur, en particulier si les aspects relevant de la programmation sont revendiqués en détail.

Selon le raisonnement des décisions mentionnées en dernier lieu, il semblerait qu'une activité inventive pourrait être fondée sur le choix, par le programmeur, de concepts de programmation élémentaires (tableaux, boucles, sous-programmes, objets) qui permettent seulement d'exécuter

Ausführung des Programms dienen oder auch die Arbeit des Programmierers erleichtern (z. B. Verwendung eines Unterprogramms statt Wiederholung von Codezeilen). Deshalb ist es schwer vorstellbar, welche Aspekte oder Wirkungen eines Programms für Datenverarbeitungsanlagen unter das Patentierungsverbot fallen könnten.

3.4 Frage 4

a) Erfordert die Tätigkeit des Programmierens einer Datenverarbeitungsanlage notwendigerweise technische Überlegungen?

b) Wenn Frage 4 a bejaht wird, leisten dann alle Merkmale, die sich aus der Tätigkeit des Programmierens ergeben, einen Beitrag zum technischen Charakter eines Anspruchs?

c) Wenn Frage 4 a verneint wird, können Merkmale, die sich aus der Tätigkeit des Programmierens ergeben, nur dann einen Beitrag zum technischen Charakter eines Anspruchs leisten, wenn sie bei der Ausführung des Programms zu einer weiteren technischen Wirkung beitragen?

I. Hintergrund

In Artikel 52 (2) und (3) EPÜ wird eine nicht erschöpfende Liste von Gegenständen und Tätigkeiten aufgezählt, die als solche nicht als Erfindungen angesehen werden. Hierzu zählen Programme für Datenverarbeitungsanlagen. Die Beschwerdekammern haben die ausgeschlossenen Gegenstände und Tätigkeiten durchgehend unter der Rubrik "fehlender technischer Charakter" subsumiert (z. B. T 1173/97, Nr. 5.2 der Entscheidungsgründe und T 258/03, Nr. 3.1 der Entscheidungsgründe).

Nicht im EPÜ festgelegt ist, ob bzw. unter welchen Umständen die mit der Erzeugung von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen verbundene Tätigkeit, d. h. die Programmierung eines Computers, eine grundsätzlich patentierbare technische Tätigkeit ist oder eine nichttechnische Tätigkeit, die als solche von der Patentierbarkeit ausgeschlossen ist.

Die Beantwortung dieser Frage wirkt sich darauf aus, wie der Fachmann definiert wird und welche Art von Aufgaben mithin als objektive technische Aufgabe vorgelegt werden können. Deshalb ist es von zentraler Bedeutung auf dem Gebiet der

mer's work (e.g. using a subroutine rather than repeating lines of code). It is therefore difficult to contemplate which aspects or effects of a computer program could fall within the exclusion.

Question 4

(a) Does the activity of programming a computer necessarily involve technical considerations?

(b) If question 4(a) is answered in the positive, do all features resulting from programming thus contribute to the technical character of a claim?

(c) If question 4(a) is answered in the negative, can features resulting from programming contribute to the technical character of a claim only if they contribute to a further technical effect when the program is executed?

I. Background

Article 52(2) and (3) EPC defines a non-exhaustive list of subject-matter and activities which, as such, shall not be regarded as inventions. This list includes programs for computers. The boards of appeal have consistently grouped the excluded subject-matter and activities under the heading "lacking technical character" (e.g. T 1173/97, Reasons, 5.2, and T 258/03, Reasons, 3.1).

What is not specified in the EPC is whether, or under which circumstances, the activity associated with creating programs for computers, i.e. programming a computer, is a technical activity which is in principle patentable, or a non-technical activity which is as such excluded from patentability.

The answer to this question affects the definition of person skilled in the art, and consequently the nature of problems that can be presented as the objective technical problem. Therefore, it is of key importance in the field of computer technology that

efficacement le programme ou de simplifier le travail du programmeur (p.ex. en substituant un sous-programme à des lignes de programmation répétitives). Il est par conséquent difficile d'établir quels aspects ou effets d'un programme d'ordinateur pourraient tomber sous le coup de l'exclusion.

3.4 Question 4

a) L'activité consistant à programmer un ordinateur implique-t-elle nécessairement des considérations d'ordre technique ?

b) S'il est répondu par l'affirmative à la question 4 a), les caractéristiques résultant de la programmation contribuent-elles par conséquent toutes au caractère technique d'une revendication ?

c) S'il est répondu par la négative à la question 4 a), les caractéristiques résultant de la programmation ne peuvent-elles contribuer au caractère technique d'une revendication que si elles contribuent à un effet technique supplémentaire lors de l'exécution du programme ?

I. Contexte

L'article 52(2) et (3) CBE définit une liste non exhaustive d'éléments qui ne sont pas considérés, en tant que tels, comme des inventions. Cette liste inclut les programmes d'ordinateur. Les chambres de recours ont toujours regroupé ces éléments exclus dans la catégorie "absence de caractère technique" (p.ex. décisions T 1173/97, point 5.2 des motifs, et T 258/03, point 3.1 des motifs).

La CBE est en revanche muette sur la question de savoir si ou quand l'activité liée à la création de programmes d'ordinateur, à savoir la programmation d'un ordinateur, est une activité technique qui est en principe brevetable, ou une activité dépourvue de caractère technique qui, en tant que telle, est exclue de la brevetabilité.

La réponse à cette question influe sur la définition de l'homme du métier et, partant, sur la nature des problèmes qui peuvent être présentés comme des problèmes techniques objectifs. Il est donc essentiel, dans le domaine de l'informatique, de connaître

Computertechnik, Klarheit darüber zu schaffen, welche Kenntnisse beim Fachmann vorausgesetzt werden.

II. Die voneinander abweichenden Entscheidungen

Die Entscheidung **T 1177/97**¹³ betraf ein computerimplementiertes Verfahren zur Übersetzung zwischen natürlichen Sprachen. Die Kammer stellte dort fest (Nr. 3 der Entscheidungsgründe, Absatz 7), dass "mit der Realisierung einer Funktion in einem Computersystem zumindest implizit immer technische Überlegungen einhergehen". Die Bezugnahme auf "Computer-Routinen" macht deutlich, dass diese Realisierung in der Programmierung des Computers bestand (Nr. 7 der Entscheidungsgründe, Absatz 3): "Die Entscheidung für die Anwendung des einen oder des anderen (Übersetzungs-)Prinzips hat eindeutig Auswirkungen auf die technische Realisierung ..., da die Computer-Routinen anders ablaufen müssen".

In der Entscheidung **T 172/03**¹⁴ wurde zudem betont (Nrn. 6 und 7 der Entscheidungsgründe), dass der Fachmann ein technischer Sachverständiger sei, bei dem es unangebracht wäre, Fachkenntnisse auf nichttechnischen Gebieten vorauszusetzen. Die Kammer definierte in dieser Entscheidung den Fachmann als Softwareprojektteam, das aus Programmierern besteht (Nrn. 16 der Entscheidungsgründe). Die technische Aufgabe, die sich diesem Fachmann stelle, sei die Software-Implementierung des nichttechnischen Verfahrens zur Bestellverwaltung (Nr. 20 und 21 der Entscheidungsgründe).

Im Gegensatz dazu wurde in den Entscheidungen **T 833/91**¹⁵ (Nr. 3.2 der Entscheidungsgründe), **T 204/93**¹⁶ (Nr. 3.2 der Entscheidungsgründe) und **T 769/92**¹⁷ (Nr. 3.7 der Entscheidungsgründe, Absatz 5) die Auffassung vertreten, dass die Tätigkeit eines Programmierers, d. h. das Schreiben von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen, unter das Patentierungsverbot nach Artikel 52 (2) c) falle. Diesen Entscheidungen zufolge ist die Programmierung eine gedankliche Tätigkeit des Programmierers.

there is clarity concerning the skills attributable to the skilled person.

II. The diverging decisions

Decision **T 1177/97**¹³ was concerned with a computer-implemented method of translation between natural languages. The board found (Reasons, 3, 7th paragraph) that "implementing a function on a computer system always involves, at least implicitly, technical considerations". The reference to "computer routines" makes clear that this implementation consisted of programming the computer (Reasons, 7, 3rd paragraph): "Choosing to apply one or the other [translation] principle has clearly consequences for the technical implementation ... since the computer routines have to work differently".

Furthermore, decision **T 172/03**¹⁴ emphasised (Reasons, 6 and 7) that the person skilled in the art is a technical expert, to whom it is inappropriate to attribute professional competence in non-technological fields. In this decision the board defined the skilled person as a software project team, consisting of programmers (Reasons, 16). The technical problem posed to this skilled person was the software implementation of the non-technical order management method (Reasons, 20 and 21).

Contrary to these decisions, **T 833/91**¹⁵ (Reasons, 3.2), **T 204/93**¹⁶ (Reasons, 3.2) and **T 769/92**¹⁷ (Reasons, 3.7, 5th paragraph) all considered that a programmer's activity, i.e. writing computer programs, falls within the exclusions set out in Art. 52(2)(c) EPC. The decisions consider programming to be a mental act of the programmer.

exactement les compétences qui peuvent être attribuées à l'homme du métier.

II. Les décisions divergentes

L'affaire **T 1177/97**¹³ concernait un procédé de traduction entre des langages naturels qui était mis en œuvre par ordinateur. La chambre a estimé (point 3 des motifs, 7^e paragraphe) que "la mise en œuvre d'une fonction dans un système informatique fait toujours intervenir, du moins de façon implicite, des considérations d'ordre technique". La référence à des "sous-programmes d'ordinateur" montre clairement que ladite mise en œuvre consistait à programmer l'ordinateur (point 7 des motifs, 3^e paragraphe): "Choisir d'appliquer l'un ou l'autre principe [de traduction] a manifestement une incidence pour l'exécution technique ... car les sous-programmes d'ordinateur doivent fonctionner différemment".

De plus, la décision **T 172/03**¹⁴ a mis l'accent (aux points 6 et 7 des motifs) sur le fait que l'homme du métier est un expert technique, auquel on ne saurait attribuer des compétences professionnelles dans des domaines non techniques. Dans l'affaire concernée, la chambre a considéré que l'homme du métier était une équipe de projet logiciel, composée de plusieurs programmeurs (point 16 des motifs). Le problème technique auquel l'homme du métier était confronté avait trait à la mise en œuvre logicielle d'une méthode de gestion des commandes ne revêtant pas de caractère technique (points 20 et 21 des motifs).

Contrairement à ces décisions, il a été estimé dans les affaires **T 833/91**¹⁵ (point 3.2 des motifs), **T 204/93**¹⁶ (point 3.2 des motifs) et **T 769/92**¹⁷ (point 3.7 des motifs, 5^e paragraphe) que l'activité d'un programmeur, à savoir la formulation de programmes d'ordinateur, tombait sous le coup des exclusions énoncées à l'article 52(2)(c) CBE. La programmation a été considérée, dans ces décisions, comme une activité intellectuelle du programmeur.

¹³ T 1177/97 – kein Stichwort.

¹⁴ T 172/03 – Order management/RICOH.

¹⁵ T 833/91 – kein Stichwort.

¹⁶ T 204/93 – kein Stichwort.

¹⁷ T 769/92 – universelles Verwaltungssystem/SOHEI (ABI. EPA 1995, 525).

¹³ T 1177/97 – No headword.

¹⁴ T 172/03 – Order management/RICOH.

¹⁵ T 833/91 – No headword.

¹⁶ T 204/93 – No headword.

¹⁷ T 769/92 – General purpose management system/SOHEI (OJ EPO 1995, 525).

¹³ T 1177/97 – Sans référence.

¹⁴ T 172/03 – Order management/RICOH.

¹⁵ T 833/91 – Sans référence.

¹⁶ T 204/93 – Sans référence.

¹⁷ T 769/92 – Système de gestion universel/SOHEI (JO OEB 1995, 525).

III. Die Abweichung

In den erstgenannten Entscheidungen wird anscheinend die Programmierung analog zur Konfiguration einer technischen Vorrichtung betrachtet. Dies würde natürlich auch gelten, wenn das Verfahren, zu dessen Ausführung die Datenverarbeitungsanlage programmiert wird, nichttechnischer Natur ist.

Allerdings ist es bei modernen (höheren) Programmiersprachen so, dass technische Überlegungen weitestgehend überflüssig werden. Der Begriff "Programmierung" ist breit gefasst und reicht vom Programm-schreiben in niederen Sprachen (z. B. Assembler), die eng mit der programmierten Hardware verbunden sind, bis zu Hochsprachen, die von den Eigenheiten der Hardware vollständig entkoppelt sind. Auch so etwas wie das Aufzeichnen eines Makros (Aufzeichnen einer Abfolge von Schritten, die auf einem Computer ausgeführt werden sollen, oft innerhalb einer Büroanwendung wie eines Textverarbeitungs- oder Tabellenkalkulationsprogramms) ist als eine Form der Programmierung anzusehen, auch wenn sie generell von einem versierten oder gar einem ganz gewöhnlichen Nutzer der Büroanwendung ausgeführt wird und nicht von einem technisch vorgebildeten Computerfachmann.

Die letztgenannten Entscheidungen heben stärker ab auf die Verbindung zwischen dem Endprodukt, das als solches explizit von der Patentierbarkeit ausgeschlossen ist, und der Tätigkeit seiner Herstellung. T 1173/97 enthält auch einen Hinweis (Nr. 11.4 – 11.5 der Entscheidungsgründe) darauf, dass die Kammer implizit die in T 204/93 vertretene Ansicht teilt. Diese Auffassung wird außerdem gestützt durch eine Aussage der britischen Delegation in den "Travaux préparatoires"¹⁸, wonach Computerprogramme anzusehen seien als "mathematische Anwendung einer logischen Reihe von Vorgängen in einem Verfahren, das sich von einer mathematischen Methode nicht unterscheidet".

¹⁸ Bericht über die 9. Tagung der Arbeitsgruppe I, Luxemburg, 12. - 22. Oktober 1971, BR 135 d/71 arx/MS/K/bm, S. 50, 96.

III. The divergence

It seems that the former decisions view programming along the same lines as the configuration of a technical apparatus. This would of course hold even when the method that the computer is being programmed to carry out is non-technical in nature.

However, it has to be noted that modern (high-level) programming languages do their utmost to render technical considerations unnecessary. The term "programming" is broad and ranges from writing in low-level languages (e.g. assembly language) which are intimately linked to the hardware being programmed, to high-level languages which are truly isolated from any details of the hardware. Even such things as recording a macro (recording a sequence of steps to be carried out on a computer, often in the environment of an office application such as a word processor or spreadsheet) must be considered to be a form of programming, even though this would generally be carried out by an expert, or even a day-to-day user, of the office application rather than a technically skilled computer expert.

The latter decisions place more emphasis on the link between the resulting product, which is as such explicitly excluded from patentability, and the activity of producing it. Decision T 1173/97 also gives an indication (Reasons, 11.4-11.5) that it implicitly agrees with the point of view given in T 204/93. This is further supported by a statement by the United Kingdom delegation in the travaux préparatoires¹⁸, according to which computer programs were to be understood as a "mathematical application of a logical series of steps in a process which was no different from a mathematical method".

¹⁸ Minutes of the 9th meeting of Working Party I, Luxembourg, 12-22 October 1971, BR 135 e/71 prk, p. 50, 96.

III. La divergence

Dans les décisions citées en premier lieu, la programmation est, semble-t-il, évaluée selon les mêmes principes que la configuration d'un dispositif technique. Cette approche vaudrait bien entendu même dans le cas où la méthode qui doit être mise en œuvre par l'ordinateur tel que programmé à cet effet revêtait un caractère non technique.

Il convient toutefois de noter que les langages de programmation modernes (de haut niveau) cherchent autant que possible à rendre superflue toute considération technique. Le terme de "programmation" est vaste et couvre un éventail allant de la rédaction de programmes dans des langages de bas niveau (p. ex. des langages d'assemblage), étroitement liés au matériel programmé, jusqu'aux langages de haut niveau qui sont absolument indépendants des détails relatifs au matériel. Même des opérations consistant à enregistrer une macro-instruction (enregistrer une séquence d'étapes destinées à être exécutées sur un ordinateur, dans un cadre qui est souvent un environnement bureautique de type traitement de texte ou feuille de calcul électronique) doivent être considérées comme une forme de programmation, même si cette programmation serait généralement effectuée par un expert, voire un utilisateur ordinaire de l'application bureautique, plutôt que par un expert en informatique ayant des compétences techniques.

Les décisions mentionnées en dernier lieu mettent quant à elles davantage l'accent sur le lien entre le produit final, qui est exclu en tant que tel de la brevetabilité, et l'activité permettant de le générer. La décision T 1173/97 (points 11.4 et 11.5 des motifs) fait également apparaître que la chambre est implicitement d'accord avec le point de vue énoncé dans la décision T 204/93. Celui-ci est en outre étayé par une déclaration de la délégation du Royaume-Uni au cours des travaux préparatoires¹⁸, selon laquelle il convient de voir dans un programme d'ordinateur "l'application mathématique d'une succession logique d'opérations ne différant en rien d'une méthode mathématique".

¹⁸ Rapport sur la 9^e réunion du Groupe de travail I, tenue à Luxembourg du 12 au 22 octobre 1971, BR/135 f/71 ret/AC/mq, p. 50, point 96.

Wenn einem Programm für Datenverarbeitungsanlagen der technische Charakter abgesprochen wird (d. h. wenn es sich um ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen als solches handelt), könnte daraus der Schluss gezogen werden, dass die Tätigkeit der Herstellung des Programms ebenfalls als nichttechnisch anzusehen ist.

Ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen kann Wirkungen verursachen, die (ob sie nun zu dessen technischem Charakter beitragen oder nicht) bei der Ausführung des Programms auftreten (z. B. wie viel Speicherplatz es einnimmt, wie schnell es die Aufgaben ausführt, für die es programmiert wurde usw.). Auf der anderen Seite können auch Wirkungen in Bezug auf die Softwareentwicklung auftreten, die sich in der Tätigkeit des Programmierers niederschlagen (leichte Handhabbarkeit des Programms, Flexibilität, Portabilität, Wiederverwendbarkeit usw.).

Wichtig scheint hier zu sein, welche Aufgaben ein Programmierer tatsächlich ausführt. Ist er verantwortlich für die Konzeption des technischen Systems und für die Rolle, die das Computerprogramm darin spielt, und löst er somit technische Aufgaben, oder ist die Konzeption Aufgabe eines Ingenieurs, der dann die (Programmier-)Anforderungen an den Programmierer weitergibt?

Hängt die Antwort außerdem davon ab, ob in die Überlegungen eines Programmierers technische Einzelheiten der bestimmten Datenverarbeitungsanlage einbezogen werden, auf der das Programm laufen wird?

4. Rechtlicher Rahmen

4.1 Aktueller Stand

Artikel 52 EPÜ lautet:

Patentierbare Erfindungen

(1) Europäische Patente werden für Erfindungen auf allen Gebieten der Technik erteilt, sofern sie neu sind, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen und gewerblich anwendbar sind.

(2) Als Erfindungen im Sinne des Absatzes 1 werden insbesondere nicht angesehen:

a) Entdeckungen, wissenschaftliche Theorien und mathematische Methoden;

If a computer program is deemed to lack technical character (i.e. it is a computer program as such), it could follow that the activity used to produce the program has to be considered similarly non-technical in nature.

The effects caused by a computer program (which may or may not contribute to its technical character) may occur when the program is executed (for instance how much memory it occupies, how quickly it carries out the tasks for which it was programmed, etc.). On the other hand, there may be effects relating to software development which affect the programmer in his work (ease of maintenance of the program, flexibility, portability, reusability, etc.).

It seems important to consider the actual tasks performed by a programmer. Would he be responsible for the design of the technical system and the role that the computer program plays therein, and thus be solving technical problems, or would the design be the task of an engineer who would then pass on his (programming) requirements to the programmer?

Furthermore, does the answer depend on whether the considerations of a programmer involve any technical details of the particular computer on which the program will run?

4. The legal framework

4.1 Current status

Article 52 EPC reads as follows:

Patentable inventions

(1) European patents shall be granted for any inventions, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are susceptible of industrial application.

(2) The following in particular shall not be regarded as inventions within the meaning of paragraph 1:

(a) discoveries, scientific theories and mathematical methods;

Si un programme d'ordinateur est réputé être dépourvu de caractère technique (s'il s'agit autrement dit d'un programme d'ordinateur en tant que tel), il pourrait s'ensuivre que l'activité mise en œuvre pour produire ce programme doit elle aussi être considérée comme essentiellement non technique.

Les effets générés par un programme d'ordinateur (qui peuvent ou non contribuer au caractère technique de celui-ci) peuvent se produire lors de l'exécution du programme (p.ex. en termes de capacité de mémoire occupée, de rapidité d'exécution des tâches pour lesquelles il a été défini, etc.). D'un autre côté, certains effets liés au développement du logiciel peuvent avoir une incidence sur le travail du programmeur (facilité de maintenance du programme, souplesse, portabilité, réutilisation possible etc.).

Il semble important d'examiner les tâches proprement dites d'un programmeur. Serait-il responsable de la conception du système technique et du rôle joué par le programmeur d'ordinateur dans ce système, et résoudrait-il par conséquent des problèmes techniques, ou la conception incomberait-elle à un ingénieur qui transmettrait ensuite ses exigences (en matière de programmation) au programmeur?

De plus, pour répondre à cette question, faut-il établir si les considérations d'un programmeur englobent des aspects techniques de l'ordinateur spécifique sur lequel le programme fonctionnera?

4. Cadre juridique

4.1 Situation actuelle

L'article 52 CBE s'énonce comme suit:

Inventions brevetables

(1) Les brevets européens sont délivrés pour toute invention dans tous les domaines technologiques, à condition qu'elle soit nouvelle, qu'elle implique une activité inventive et qu'elle soit susceptible d'application industrielle.

(2) Ne sont pas considérés comme des inventions au sens du paragraphe 1 notamment:

a) les découvertes, les théories scientifiques et les méthodes mathématiques;

b) ästhetische Formschöpfungen;	(b) aesthetic creations;	b) les créations esthétiques ;
c) Pläne, Regeln und Verfahren für gedankliche Tätigkeiten, für Spiele oder für geschäftliche Tätigkeiten sowie Programme für Datenverarbeitungsanlagen;	(c) schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers;	c) les plans, principes et méthodes dans l'exercice d'activités intellectuelles, en matière de jeu ou dans le domaine des activités économiques, ainsi que les programmes d'ordinateur ;
d) die Wiedergabe von Informationen.	(d) presentations of information.	d) les présentations d'informations.
(3) Absatz 2 steht der Patentierbarkeit der dort genannten Gegenstände oder Tätigkeiten nur insoweit entgegen, als sich die europäische Patentanmeldung oder das europäische Patent auf diese Gegenstände oder Tätigkeiten als solche bezieht.	(3) Paragraph 2 shall exclude the patentability of the subject-matter or activities referred to therein only to the extent to which a European patent application or European patent relates to such subject-matter or activities as such.	(3) Le paragraphe 2 n'exclut la brevetabilité des éléments qu'il énumère que dans la mesure où la demande de brevet européen ou le brevet européen concerne l'un de ces éléments, considéré en tant que tel.
Artikel 52 (2) EPÜ umfasst somit eine nicht erschöpfende Liste von Dingen, die nicht als Erfindungen anzusehen sind, wobei sein Geltungsbereich durch Artikel 52 (3) EPÜ eingeschränkt wird, dem zufolge die in Absatz 2 genannten Gegenstände oder Tätigkeiten nur "als solche" von der Patentierbarkeit auszuschließen sind.	Article 52(2) EPC thus contains a non-exhaustive list of inventions not to be regarded as inventions, whereby its scope is restricted by Article 52(3) EPC which allows only subject-matter or activities referred to in paragraph 2 "as such" to be excluded from patentability.	L'article 52(2) CBE contient par conséquent une liste non exhaustive d'inventions qui ne doivent pas être considérées comme des inventions, mais sa portée est limitée par l'article 52(3) CBE, selon lequel l'exclusion de la brevetabilité ne vaut que pour les éléments visés au paragraphe 2 qui sont considérés en tant que tels.
Der Wortlaut des Artikels 52 (3) EPÜ gibt keinen Hinweis darauf, wann ein in Absatz 2 genannter Gegenstand als Erfindung anzusehen ist.	The wording of Article 52(3) EPC does not provide any guidance as to when an item mentioned in paragraph 2 is to be regarded as an invention.	Le texte de l'article 52(3) CBE ne fournit aucun repère en ce qui concerne les conditions dans lesquelles un élément visé au paragraphe 2 doit être considéré comme une invention.
Ein wesentliches Element einer "patentierbaren Erfindung" ist nach allgemeinem Verständnis ihr technischer Charakter. Der Begriff "technischer Charakter" wird jedoch im EPÜ nicht definiert. In der älteren Rechtsprechung der Beschwerdekammern wurde zwar das Erfordernis eines "technischen Charakters" nach dem sogenannten Beitragsansatz ¹⁹ geprüft, doch scheint heute Einvernehmen darüber zu bestehen, dass es dafür keine Rechtsgrundlage im EPÜ gibt ²⁰ .	It is established understanding that an essential element of a "patentable invention" is its technical character. However, the term "technical character" has not been defined in the EPC. Although in older case law of the boards of appeal the requirement of a "technical character" was evaluated by the so-called contribution approach ¹⁹ , the current consensus appears to be that this approach does not have a legal basis in the EPC ²⁰ .	On estime en règle générale qu'un élément essentiel d'une invention brevetable est le caractère technique de celle-ci. Le terme "caractère technique" n'est toutefois pas défini dans la CBE. Bien que dans l'ancienne jurisprudence des chambres de recours, l'exigence de caractère technique ait été évaluée à l'aune de l'approche dite de la contribution ¹⁹ , il semble que, pour l'heure, les avis sont unanimes sur le fait que cette approche est dépourvue de fondement juridique dans la CBE ²⁰ .
Programme für Datenverarbeitungsanlagen sind in der nicht erschöpfenden Liste von Gegenständen aufgeführt, die als solche nicht als Erfindungen anzusehen sind (Art. 52 (2) c) EPÜ) ²¹ . Keiner dieser Gegenstände wird definiert, und aus den ursprünglichen "Travaux préparatoires" ist klar	Programs for computers are included in the non-exhaustive list of items which as such are not to be regarded as inventions (Article 52(2)(c) EPC) ²¹ . None of these items are defined, and it is clear from the original travaux préparatoires that the legislator intended to merely lay down general	Les programmes d'ordinateur figurent dans la liste non exhaustive des éléments qui, en tant que tels, ne doivent pas être considérés comme des inventions (article 52(2)c) CBE) ²¹ . Aucun de ces éléments n'est défini, et il découle clairement des travaux préparatoires initiaux

¹⁹ Z. B. T 38/86 – Textverarbeitung/IBM (ABI. EPA 1990, 384).

²⁰ Z. B. T 931/95 – Steuerung eines Pensionssystems/PBS PARTNERSHIP (ABI. EPA 2001, 441), Nrn. 2 und 6 der Entscheidungsgründe.

²¹ Programme für Datenverarbeitungsanlagen waren jedoch nicht immer in der vorgeschlagenen Ausschlussliste enthalten, siehe z. B. die Vorentwürfe des EPÜ (2335/IV/65-E vom 22. Januar 1965 und BR/70/70 vom 21. Dezember 1970).

¹⁹ For example T 38/86 – Text processing/IBM (OJ EPO 1990, 384).

²⁰ For example T 931/95 – Controlling pension benefits system/PBS PARTNERSHIP (OJ EPO 2001, 441), Reasons, 2 and 6.

²¹ However, programs for computers were not always included in the proposed list of exclusions – see for example preliminary drafts of the EPC (2335/IV/65-E dated 22 January 1965 and BR/70/70 dated 21 December 1970).

¹⁹ Par exemple, décision T 38/86 – Traitement de texte/IBM (JO OEB 1990, 384).

²⁰ Par exemple, décision T 931/95 – Contrôle d'un système de caisse de retraite/PBS PARTNERSHIP (JO OEB 2001, 441), points 2 et 6 des motifs.

²¹ Cependant, les programmes d'ordinateur n'ont pas toujours figuré dans la liste proposée des exclusions – cf. par exemple les avant-projets de CBE (2335/IV/65-F du 22 janvier 1965 et BR/70/70 du 21 décembre 1970).

ersichtlich, dass der Gesetzgeber lediglich allgemeine Prinzipien festlegen und es dem EPA und den einzelstaatlichen Gerichten überlassen wollte, diese Begriffe auszuliegen²². Andererseits wurde "betont, dass man auf einem so wichtigen Gebiet wie dem der Computerprogramme nicht erst die Entwicklung der Rechtsprechung, die ja von Land zu Land durchaus verschieden sein könne, abwarten dürfte, sondern möglichst bald Gewissheit schaffen sollte"²³. Dies zeigt, dass sich der Gesetzgeber bereits 1972 darüber im Klaren war, wie schwierig die Definition des Begriffs "Programme für Datenverarbeitungsanlagen" ist und welche Bedeutung dieser (damals neu aufkommende) Entwicklungsbereich hat, und dass er eine einheitliche Rechtsgrundlage dafür schaffen wollte.

4.2 Revision des EPÜ ("EPÜ 2000")

Im Jahr 2000 wurde eine Diplomatische Konferenz zur ersten größeren Revision des EPÜ abgehalten. Im ursprünglichen Vorschlag²⁴ hieß es: "Die in Artikel 52 (2) EPÜ genannten Gegenstände und Verfahren sind lediglich Beispiele für nicht-technische 'Erfindungen', die auch dann nicht patentierbar wären, gäbe es die Vorschrift nicht"; deshalb wurde dort vorgeschlagen, diesen Absatz zu streichen. Ähnliche Überlegungen führten offenbar dazu, dass ein solcher Passus im TRIPS-Übereinkommen fehlt²⁵.

Der Ausschuss "Patentrecht" gelangte nicht zu einer abschließenden Meinungsbildung über diesen Vorschlag²⁶. Dennoch beschloss der Verwaltungsrat auf seiner 81. Tagung, die Absätze 2 und 3 des Artikels 52 EPÜ im Basisvorschlag für die Diplomatische Konferenz zu belassen, aber die Bezugnahme auf Computerprogramme

principles and leave the EPO and national courts to interpret these terms²². Nevertheless, it was stressed that "a matter as important as computer programmes should not be left in a state of prolonged uncertainty pending legal developments which, in any case, could differ from country to country"²³. It follows from this that already in 1972 the legislator was aware on the one hand of the difficulties concerning a definition of the term "programs for computers" and on the other hand of the importance of this (then upcoming) field of development, and wanted to create a unitary legal basis.

4.2 Revision of the EPC ("EPC 2000")

In 2000, a diplomatic conference was held to have the first major revision of the EPC. The initial proposal²⁴ stated that "[t]he list of items found in Article 52(2) EPC are simply examples of non-technical 'inventions', which would remain unpatentable even in the absence of this provision"; therefore it proposed to delete this paragraph. Similar thoughts apparently resulted in the absence of such a paragraph in TRIPS²⁵.

The Committee on Patent Law was unable to reach a conclusive opinion on this proposal²⁶. Nevertheless, the Administrative Council in its 81st meeting decided that paragraphs 2 and 3 of Article 52 EPC were to be kept in the Basic Proposal drawn up for the diplomatic conference, but the reference to "programs for computers" in

que le législateur voulait se borner à énoncer des principes généraux et laisser à l'OEB et aux juridictions nationales le soin de les interpréter²². Néanmoins, "l'intérêt a été souligné de ne pas laisser une matière aussi importante que celle des programmes d'ordinateurs dans une incertitude prolongée, dans l'attente des développements de la jurisprudence, qui risquent d'ailleurs de différer de pays à pays"²³. Il s'ensuit que dès 1972, le législateur était conscient d'une part des difficultés que posait la définition du terme "programmes d'ordinateur", et d'autre part de l'importance de ce domaine de développement (futur, si on se place dans la perspective de l'époque), et qu'il souhaitait instaurer une base juridique uniforme.

4.2 Révision de la CBE ("CBE 2000")

Une conférence diplomatique s'est déroulée en 2000 afin de soumettre la CBE à sa première révision majeure. Il était indiqué dans la proposition initiale²⁴ que "les éléments et méthodes énumérés dans l'article 52(2) CBE ne sont que des exemples d'inventions" non techniques, qui ne seraient pas davantage brevetables si cette disposition n'existait pas", et la suppression de ce paragraphe a donc été suggérée dans la proposition. Des considérations de même nature semblent expliquer l'absence d'une telle disposition dans l'Accord sur les ADPIC²⁵.

Le comité "Droit des brevets" n'a pu parvenir à un avis définitif au sujet de cette proposition²⁶. Lors de sa 81^e session, le Conseil d'administration a néanmoins décidé qu'il fallait maintenir les paragraphes 2 et 3 de l'article 52 CBE dans la proposition de base formulée pour la conférence diplomatique, mais que la référence aux

²² Vgl. Bericht über die 9. Tagung der Arbeitsgruppe I, Luxemburg, 12. - 22. Oktober 1971, BR/135 d/71 arx/MS/K/bm, S. 50, 96 und Berichte der Münchner Diplomatischen Konferenz über die Einführung eines europäischen Patenterteilungsverfahrens, München, 10. September - 5. Oktober 1973, M/PR/I, S. 28, 18.

²³ Vgl. Bericht über die 5. Tagung der Regierungskonferenz über die Einführung eines europäischen Patenterteilungsverfahrens, 24. - 25. Januar und 2. - 4. Februar 1972, BR/168 d/72 esi/IS/bm, S. 14, 36.

²⁴ Revision des Europäischen Patentübereinkommens, CA/100/00 d, S. 39, 6.

²⁵ "TRIPS und das Patentierungsverbot von Software 'als solcher'", Daniele Schiuma, GRUR Int 1998, S. 852 ff., 3 - 4.

²⁶ Protokoll der 14. Sitzung des Ausschusses "Patentrecht", 3. - 6. Juli 2000, CA/PL PV 14 d, S. 26, 156.

²² See minutes of the 9th meeting of Working Party I held from 12 to 22 October 1971 in Luxembourg, BR/135 e/71 prk, p. 50, 96 and minutes of the Munich Diplomatic Conference for the Setting up of a European System for the Grant of Patents, Munich, 10 September to 5 October 1973, M/PR/I, p. 28, 18.

²³ See 5th meeting of the Inter-Governmental Conference for the Setting up of a European System for the Grant of Patents, held on 24-25 January and 2-4 February 1972, BR/168 e/72 eld/KM/gc, p. 14, 36.

²⁴ Revision of the European Patent Convention, CA/100/00 e, p. 39, 6.

²⁵ "TRIPS und das Patentierungsverbot von Software 'als solcher'", Daniele Schiuma, GRUR Int 1998, p. 852 ff., 3-4.

²⁶ Minutes of the 14th meeting of the Committee on Patent Law, 3-6 July 2000, CA/PL PV 14 e, p. 26, 156.

²² Cf. rapport sur la 9^e réunion du Groupe de travail I, tenue à Luxembourg du 12 au 22 octobre 1971, BR/135 f/71 ret/AC/mq, p. 50, point 96, et procès-verbaux de la Conférence diplomatique de Munich pour l'institution d'un système européen de délivrance de brevets, Munich, du 10 septembre au 5 octobre 1973, M/PR/I, p. 30, point 18.

²³ Cf. 5^e session de la Conférence Intergouvernementale pour l'institution d'un système européen de délivrance de brevets, tenue les 24 et 25 janvier et du 2 au 4 février 1972, BR/168 f/72 mg, p. 14, point 36.

²⁴ Révision de la Convention sur le brevet européen, CA/100/00 f, p. 39, point 6.

²⁵ "TRIPS und das Patentierungsverbot von Software 'als solcher'", Daniele Schiuma, GRUR Int 1998, p. 852 s., 3-4.

²⁶ Procès-verbal de la 14^e réunion du comité "Droit des brevets", 3 au 6 juillet 2000, CA/PL PV 14 f, p. 26, point 156.

in Absatz 2 zu streichen²⁷. In den Verhandlungen von 1973 war es ähnlich gewesen²⁸. Im Laufe der Beratungen wurde auf die bevorstehende EU-Richtlinie über die Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen verwiesen und argumentiert, "Computerprogramme seien schon deshalb von der Patentierung ausgeschlossen, weil sie keinen hinreichenden technischen Charakter aufwiesen"²⁹.

In den Basisvorschlag für die Diplomatische Konferenz sind die Verhandlungen und Erwägungen der vorbereitenden Sitzungen insbesondere insofern eingegangen, als darin der technische Charakter einer patentierbaren Erfindung hervorgehoben und festgestellt wird, dass sich "der Ausschuss 'Patentrecht' und der Verwaltungsrat ... dafür [aussprechen], dass die **Programme für Datenverarbeitungsanlagen in Artikel 52 (2) c) EPÜ gestrichen werden**"³⁰.

Obleich vor der Diplomatischen Konferenz ein breiter Konsens über den Wortlaut des Artikels 52 EPÜ bestanden hatte, führte die französische Delegation während der Konferenz die Bezugnahme auf "Programme für Datenverarbeitungsanlagen" wieder ein, weil sie fürchtete, dass die Streichung dieses Patentierungsverbots als Erweiterung des Bereichs der patentfähigen Gegenstände ausgelegt werden könnte³¹. Ähnliche Befürchtungen äußerte die deutsche Delegation, auch wenn sie die Auffassung anderer Delegationen teilte, dass die Streichung des Patentierungsverbots keine nennenswerten Auswirkungen auf die Rechtslage haben würde³².

In Anbetracht einer etwaigen künftigen EU-Gesetzgebung in dieser Angelegenheit wurde beschlossen, die Worte "sowie Programme für Datenverarbeitungsanlagen" nicht zu streichen. Als einzige Änderung des Artikels 52 wurde in Absatz 1 die

paragraph 2 was to be deleted²⁷. This was similar to the negotiations that took place in 1973²⁸. Arguments put forward during the negotiations included references to the forthcoming EU directive on the protection of computer-implemented inventions, and that "the exclusion of patentability of computer programs follow[s] from their lack of sufficient technical character"²⁹.

The Basic Proposal for the diplomatic conference reflects the negotiations and thoughts of the preparatory meetings in particular by emphasising the technical character of a patentable invention and indicating that "[t]he Committee on Patent Law and the Administrative Council have advocated the **deletion of programs for computers from Article 52(2)(c) EPC**"³⁰.

Although a broad consensus regarding the wording of Article 52 EPC had prevailed prior to the diplomatic conference, the French delegation re-introduced the reference to "programs for computers" during the conference, concerned that removing this exclusion might be seen as a broadening of the range of patentable subject-matter³¹. Similar concerns were expressed by the German delegation, although it shared the view of other delegations that the deletion of the exclusion would not imply any significant change in the legal position³².

It was decided, in view of the possibility of future EU legislation on this matter, not to delete the words "and programs for computers". The one amendment to Article 52 that was adopted was the addition in paragraph 1 of the statement that European

programmes d'ordinateur dans le paragraphe 2 devait être supprimée²⁷. Les négociations en 1973 ne se sont pas déroulées autrement²⁸. Les parties prenantes ont ainsi cité, entre autres arguments, la future Directive de l'Union européenne concernant la protection des inventions mises en œuvre par ordinateur, et le fait que "l'exclusion de la brevetabilité des programmes d'ordinateurs tient à leur caractère technique insuffisant"²⁹.

La proposition de base pour la conférence diplomatique reflète les négociations qui ont eu lieu et les éléments de réflexion qui ont été évoqués lors des réunions préparatoires. Ainsi, elle a mis notamment l'accent sur le caractère technique d'une invention brevetable et a indiqué que "le comité 'Droit des brevets' et le Conseil d'administration se prononcent en tout cas en faveur de la **suppression des programmes d'ordinateur dans l'article 52(2)(c) CBE**"³⁰.

Bien qu'un large consensus soit apparu avant la conférence diplomatique en ce qui concernait le texte de l'article 52 CBE, la délégation française a réintroduit la référence aux "programmes d'ordinateur" pendant la conférence, par crainte que la suppression de cette exclusion ne soit susceptible d'être interprétée comme un élargissement du domaine de la brevetabilité³¹. La délégation allemande, tout en ayant exprimé des préoccupations de même nature, a estimé quant à elle, à l'instar d'autres délégations, que la suppression de l'exclusion n'aurait pas de retombées significatives sur la situation juridique³².

Compte tenu de l'éventuelle adoption d'une future législation européenne en la matière, il a été décidé de ne pas supprimer les mots "ainsi que les programmes d'ordinateur". L'unique modification de l'article 52 qui ait été adoptée a consisté à préciser au

²⁷ Protokoll der 81. Tagung des Verwaltungsrats, 5. - 7. September 2000, CA/PV 81 d, S. 10, 72.

²⁸ Stellungnahme der StKIKH (Ständige Konferenz der Industrie- und Handelskammern der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft), 2. April 1973, M/18, S. 160, 3.

²⁹ Protokoll der 81. Tagung des Verwaltungsrats, 5. - 7. September 2000, CA/PV 81 d, S. 7, 51a.

³⁰ Basisvorschlag für die Revision des Europäischen Patentübereinkommens, 13. Oktober 2000, MR/2/00, S. 43, 3.

³¹ MR/8/00, S. 2 ff.

³² MR/16/00.

²⁷ Minutes of the 81st meeting of the Administrative Council, 5-7 September 2000, CA/PV 81 e, p. 10, 72.

²⁸ Comments by CPCCI (Standing Conference of the Chambers of Commerce and Industry of the European Economic Community), 2 April 1973, M/18, p. 160, 3.

²⁹ Minutes of the 81st meeting of the Administrative Council, 5-7 September 2000, CA/PV 81 e, p. 7, 51a.

³⁰ Basic Proposal for the revision of the European Patent Convention, 13 October 2000, MR/2/00, p. 43, 3.

³¹ MR/8/00, p. 2 ff.

³² MR/16/00.

²⁷ Procès-verbal de la 81^e session du Conseil d'administration, 5 au 7 septembre 2000, CA/PV 81 f, p. 10, point 72.

²⁸ Prise de position de la CPCCI (Conférence permanente des chambres de commerce et d'industrie de la communauté économique européenne), 2 avril 1973, M/18, p. 160, point 3.

²⁹ Procès-verbal de la 81^e session du Conseil d'administration, 5 au 7 septembre 2000, CA/PV 81 f, p. 7, point 51a.

³⁰ Proposition de base pour la révision de la Convention sur le brevet européen, 13 octobre 2000, MR/2/00, p. 43, point 3.

³¹ MR/8/00, p. 2 s.

³² MR/16/00.

Aussage aufgenommen, dass europäische Patente "auf allen Gebieten der Technik" erteilt werden. Mit dieser Änderung sollte die "Technik" in der grundlegenden Bestimmung des materiellen Patentrechts verankert und der Artikel an Artikel 27 (1) TRIPS angeglichen werden.

4.3 TRIPS

Mit dem TRIPS-Übereinkommen³³ sollten gemeinsame Normen und Grundsätze betreffend die Verfügbarkeit, den Umfang und die Ausübung handelsbezogener Rechte des geistigen Eigentums, zu denen auch die Patentrechte zählen, aufgestellt werden. Direkt auf das EPÜ anwendbar ist es jedoch nicht, weil die Europäische Patentorganisation selbst kein Mitglied der WTO ist und nicht zu den Unterzeichnern des Übereinkommens gehört. Ob seine Anwendbarkeit auf das EPÜ mit Artikel 30 des Wiener Übereinkommens begründet werden kann, ist fraglich.

In Artikel 27 TRIPS wird definiert, was patentfähige Gegenstände sind. Während in Absatz 1 der Grundsatz verankert wird, dass "Patente für Erfindungen **auf allen Gebieten der Technik** erhältlich sind, sowohl für Erzeugnisse als auch für Verfahren" (Hervorhebung durch die Präsidentin), ist in den Absätzen 2 und 3 die Möglichkeit vorgesehen, bestimmte Gegenstände auszuschließen. Davon, dass Programme für Datenverarbeitungsanlagen o. Ä. von der Patentierbarkeit ausgeschlossen sind, ist jedoch nicht die Rede. Computerprogramme werden als Werke der Literatur nach der Berner Übereinkunft von 1971 geschützt (Art. 10 (1) TRIPS), was aber nicht heißt, dass solche Programme nicht auch patentiert werden können.

Ob Programme für Datenverarbeitungsanlagen also nach TRIPS von der Patentierbarkeit ausgeschlossen sind oder nicht, hängt davon ab, ob sie als Erfindungen auf einem Gebiet der Technik definiert werden.

Diese Unsicherheit spiegelt sich in der Rechtsliteratur wider. Einige Rechtswissenschaftler machen geltend, dass die Unter-

patents shall be granted "in all fields of technology". The intention of this amendment was to enshrine "technology" in the basic provision of substantive patent law, as well as aligning the article with Article 27(1) TRIPS.

4.3 TRIPS

The TRIPS agreement³³ is aimed at setting common standards and principles concerning the availability, scope and use of trade-related intellectual property rights, including patent rights. However, it may not be applied directly to the EPC because the European Patent Organisation itself is not a member of the WTO and is not a signatory to the agreement. Justification for its applicability to the EPC based on Article 30 of the Vienna Convention is questionable.

Article 27 TRIPS defines what constitutes patentable subject-matter. While paragraph 1 lays down the principle that patents shall be "available for any inventions, whether products or processes, **in all fields of technology**" (emphasis added), paragraphs 2 and 3 provide for a possibility to exclude certain subject-matter. However, there is no reference to an exclusion from patentability for programs for computers or similar. Computer programs are to be protected as literary works under the Berne Convention of 1971 (Article 10(1) TRIPS); however, this does not imply that such programs cannot also be patented.

Consequently, whether or not programs for computers are excluded from patentability under TRIPS depends on whether programs for computers are defined as inventions in a field of technology.

This uncertainty is reflected in the legal literature. Some scholars point out that, due to the wording of the provision, signatories

paragraphe 1 que les brevets européens sont délivrés "dans tous les domaines technologiques". Cette modification avait pour but d'ancrer la "technologie" dans les dispositions fondamentales du droit des brevets, ainsi que d'aligner cet article sur l'article 27(1) de l'Accord sur les ADPIC.

4.3 Accord sur les ADPIC

L'Accord sur les ADPIC³³ vise à établir des normes et principes communs concernant la disponibilité, la portée et l'utilisation des droits de propriété intellectuelle touchant au commerce, y compris les brevets. Cet accord ne peut toutefois s'appliquer directement à la CBE, car l'Organisation européenne des brevets n'est pas, en tant que telle, membre de l'OMC et n'a pas adhéré audit accord. Il est douteux que l'article 30 de la Convention de Vienne puisse être invoqué pour justifier l'application de l'Accord sur les ADPIC à la CBE.

L'article 27 de l'Accord sur les ADPIC définit ce qui constitue un objet brevetable. Si le paragraphe 1 pose le principe selon lequel "un brevet pourra être obtenu pour toute invention, de produit ou de procédé, **dans tous les domaines technologiques**" (c'est la Présidente qui souligne), les paragraphes 2 et 3 prévoient la possibilité d'exclure certains objets. La non-brevetabilité des programmes d'ordinateur ou d'autres éléments similaires n'est cependant mentionnée nulle part. L'article 10(1) de l'Accord sur les ADPIC dispose certes que les programmes d'ordinateur seront protégés en tant qu'œuvres littéraires en vertu de la Convention de Berne de 1971, mais cela ne signifie pas que ces programmes ne peuvent pas être également brevetés.

Il s'ensuit que l'exclusion éventuelle des programmes d'ordinateur en vertu de l'Accord sur les ADPIC dépend de la question de savoir si ces programmes sont définis comme des inventions dans un domaine technologique.

Cette incertitude se retrouve dans la littérature juridique. Certains spécialistes soulignent que le texte de la disposition

³³ Übereinkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums (Anhang 1C des Übereinkommens von Marrakesch zur Errichtung der Welthandelsorganisation).

³³ Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (Annex 1C of the Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization).

³³ Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (Annexe 1C de l'Accord de Marrakech instituant l'Organisation mondiale du commerce).

zeichner von TRIPS aufgrund des Wortlauts der Bestimmung frei entscheiden könnten, ob softwarebezogene Erfindungen patentierbar sind³⁴. Andere meinen, dass Programme für Datenverarbeitungsanlagen per se ein technisches Element enthalten, und ziehen daraus den Schluss, dass die Liste nicht patentierbarer Erfindungen in Artikel 52 (2) EPÜ einen Verstoß gegen TRIPS darstellt³⁵.

In der Frage, ob manche Programme für Datenverarbeitungsanlagen als Erfindungen angesehen werden können oder ob solche Computerprogramme technischen Charakter haben, bietet das TRIPS-Übereinkommen keine Orientierungshilfe.

4.4 Europäische Union

Im Jahr 2002 schlug die Kommission der Europäischen Gemeinschaften eine Richtlinie zur Regelung der Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen vor. Nach Artikel 4 des ursprünglichen Vorschlags³⁶ sollten die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass computerimplementierte Erfindungen patentierbar sind, vorausgesetzt natürlich, sie sind gewerblich anwendbar und neu und beruhen auf einer erfinderischen Tätigkeit. Gemäß Artikel 4 (2) ist die Voraussetzung für die erfinderische Tätigkeit das Vorliegen eines technischen Beitrags, d. h. der Beitrag zum Stand der Technik muss technischen Charakter haben.

In einer Fassung der Richtlinie, die das Europäische Parlament 2003 vorschlug³⁷, wurde der Begriff "technischer Beitrag" mit dem Begriff "Erfindung" gleichgesetzt. Die Nutzung der Kräfte der Natur zur Beherrschung der physikalischen Wirkungen über die numerische Darstellung der Informationen hinaus gehöre zu einem Gebiet der Technik, während dies für die Verarbeitung, die Bearbeitung und die Darstellungen von Informationen nicht gelte, selbst wenn dafür technische Vorrichtungen verwendet

to TRIPS are free to decide whether software-related inventions are patentable³⁴. Other scholars point out that programs for computers contain a technical element *per se* and therefore conclude that the list of non-patentable inventions comprised in Article 52(2) EPC is a violation of TRIPS³⁵.

As to the question whether some programs for computers can be considered to be inventions, or whether such programs for computers have technical character, one has to conclude that no guidance can be found in the TRIPS agreement.

4.4 European Union

In 2002, the Commission of the European Communities proposed a directive to regulate the patentability of computer-implemented inventions. According to Article 4 of the original proposal³⁶, member states should ensure that computer-implemented inventions are patentable, providing of course that they are susceptible of industrial application, are new and involve an inventive step. Article 4(2) states that a requirement of inventive step is the presence of a technical contribution, i.e. the contribution to the state of the art must have technical character.

According to a version of the directive proposed by the European Parliament in 2003³⁷, the term "technical contribution" was equated with the term "invention". The use of natural forces to control physical effects beyond the digital representation of information was said to belong to a field of technology, whereas the processing, handling, and presentation of information did not, even where technical devices were employed for such purposes. The term "field of technology" was defined as "an

concernée laisse aux parties à l'Accord sur les ADPIC la liberté de décider si des inventions liées à des logiciels sont brevetables³⁴. D'autres font valoir que les programmes d'ordinateur renferment par nature un élément technique, et estiment par conséquent que la liste des inventions non brevetables figurant à l'article 52(2) CBE contrevient à l'Accord sur les ADPIC³⁵.

S'agissant de la possibilité de considérer certains programmes d'ordinateur comme des inventions, ou de l'éventuel caractère technique de tels programmes, force est de conclure que l'Accord sur les ADPIC ne fournit aucun repère en la matière.

4.4 Union européenne

En 2002, la Commission européenne a proposé une directive destinée à réguler la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur. Conformément à l'article 4 de la proposition initiale³⁶, les Etats membres doivent veiller à ce qu'une invention mise en œuvre par ordinateur soit brevetable, à condition bien entendu qu'elle soit susceptible d'application industrielle, qu'elle soit nouvelle et qu'elle implique une activité inventive. L'article 4(2) dispose que pour impliquer une activité inventive, une invention mise en œuvre par ordinateur apporte une contribution technique, ce qui signifie que la contribution à l'état de la technique doit avoir un caractère technique.

Selon une version de la directive proposée par le Parlement européen en 2003³⁷, le terme de "contribution technique" a été assimilé à celui d'"invention". L'utilisation des forces de la nature afin de contrôler des effets physiques au-delà de la représentation numérique des informations a été jugée appartenir à un domaine technique, ce qui n'était pas le cas du traitement, de la manipulation et des présentations d'informations, même si des appareils techniques étaient utilisés pour les effectuer. Le terme

³⁴ C.M. Correa/A.A. Yusuf, Intellectual Property and International Trade: The TRIPS Agreement, S. 199 f. und Neef, in Busche/Stoll, TRIPS, Art. 27 Rdn. 33 - 34, S. 447 f.

³⁵ "TRIPS und das Patentierungsverbot von Software 'als solcher'", Daniele Schiuma, GRUR Int 1998, S. 852 ff., 8.

³⁶ Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen, KOM(2002) 92 endgültig, 20. Februar 2002.

³⁷ P5_TC1-COD(2002)0047 vom 26. März 2004 (ABl. EU C 77 E, S. 230 ff., Artikel 2).

³⁴ C.M. Correa/A.A. Yusuf, Intellectual Property and International Trade: The TRIPS Agreement, p. 199 f. and Neef, in Busche/Stoll, TRIPS, Art. 27, points 33-34, p. 447 f.

³⁵ "TRIPS und das Patentierungsverbot von Software 'als solcher'", Daniele Schiuma, GRUR Int 1998, p. 852 ff., 8.

³⁶ "Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions", COM(2002) 92 final, 20 February 2002.

³⁷ P5_TC1-COD(2002)0047 dated 26 March 2004 (OJ EU C 77 E, p. 230 ff., Article 2).

³⁴ C.M. Correa/A.A. Yusuf, Intellectual Property and International Trade: The TRIPS Agreement, p. 199 s., et Neef, dans Busche/Stoll, TRIPS, art. 27, points 33-34, p. 447 s.

³⁵ "TRIPS und das Patentierungsverbot von Software 'als solcher'", Daniele Schiuma, GRUR Int 1998, p. 852 s., 8.

³⁶ "Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur", COM(2002) 92 final, 20 février 2002.

³⁷ P5_TC1-COD(2002)0047 du 26 mars 2004 (JO UE C 77 E, p. 230 s., article 2).

würden. Der Begriff "Gebiet der Technik" wurde definiert als "gewerbliches Anwendungsgebiet, das zur Erreichung vorhersehbarer Ergebnisse der Nutzung kontrollierbarer Kräfte der Natur bedarf". In diesen Definitionen werden Aspekte der Begriffe verwendet, die gelegentlich von den deutschen Gerichten gebraucht wurden, um zu definieren, was patentierbar ist³⁸.

Bekanntlich scheiterte die Gesetzgebungsinitiative der Europäischen Kommission, als das Europäische Parlament am 6. Juli 2005 den vorgeschlagenen Gemeinsamen Standpunkt ablehnte und das Legislativverfahren für beendet erklärte³⁹.

Aus den Dokumenten im Zusammenhang mit dem Entwurf der vorgeschlagenen Richtlinie wird ersichtlich, dass die Hauptunterschiede zwischen den Positionen des Rats und des Europäischen Parlaments in der Abgrenzung der in der Richtlinie enthaltenen Begriffsbestimmungen bestanden. Während der Vorschlag des Rats der Europäischen Union relativ breite Begriffsbestimmungen enthielt, brachte das Europäische Parlament mehrere Änderungsanträge ein, die den Schutzzumfang von Patenten auf dem Gebiet der "computerimplementierten Erfindungen" einengten, insbesondere im Bereich der Interoperabilität und der Datenverarbeitung. So schlug das Europäische Parlament u. a. vor, das Erfordernis aufzunehmen, dass eine patentierbare Erfindung auf einem "Gebiet der Technik" stattfinden muss, das definiert wurde als "Anwendungsgebiet, das zur Erreichung eines übersehbaren Erfolgs im physikalischen Bereich des Einsatzes beherrschbarer Naturkräfte bedarf"⁴⁰.

4.5 Schlussfolgerung

Der Grundsatz eines patentrechtlichen Schutzes bestimmter computerimplementierter Erfindungen steht mit dem EPÜ und dem TRIPS-Übereinkommen ebenso im Einklang wie mit den verschiedenen Fassungen der vorgeschlagenen EU-Richtlinie.

industrial application domain requiring the use of controllable forces of nature to achieve predictable results". These definitions use aspects of the terms used on occasion by the German courts to define what is patentable³⁸.

As is widely known, the legislative initiative of the European Commission failed when on 6 July 2005 the European Parliament rejected the proposed common position and declared the legislative procedure closed³⁹.

From the documents relating to the drafting of the proposed directive it appears that the main differences between the positions of the European Council and the European Parliament lay in the delimitation of the definitions set out in the directive. While the proposal of the European Council contained rather broad definitions, the European Parliament introduced some amendments which narrowed the scope of protection offered through patents in the field of "computer-implemented inventions", in particular in the area of interoperability and data processing. One of the amendments proposed by the European Parliament was the requirement that a patentable invention be in a "field of technology", and defined this as "requiring the use of controllable forces of nature to achieve predictable results in the physical world"⁴⁰.

4.5 Conclusion

The principle of protection of certain computer-implemented inventions by patents is in line with the EPC and TRIPS, as well as with the various versions of the proposed EU directive.

de "domaine technique" a été défini comme "un domaine industriel d'application nécessitant l'utilisation de forces contrôlables de la nature pour obtenir des résultats prévisibles". Ces définitions font appel à certains aspects des termes que les juridictions allemandes utilisent parfois pour définir ce qui est brevetable³⁸.

Il est notoire que l'initiative législative de la Commission européenne a échoué lorsque le Parlement européen a rejeté, le 6 juillet 2005, la proposition de position commune et a déclaré close la procédure législative³⁹.

Les documents liés à la rédaction de la proposition de directive font apparaître que les principales différences entre la position du Conseil européen et celle du Parlement européen résident dans la délimitation des définitions énoncées dans la directive. Alors que la proposition du Conseil européen comportait des définitions relativement vastes, le Parlement européen a introduit certaines modifications qui limitaient l'étendue de la protection conférée par les brevets dans le domaine des inventions mises en œuvre par ordinateur, en particulier en matière d'interopérabilité et de traitement des données. L'une des modifications proposées par le Parlement européen consistait à exiger qu'une invention brevetable relève d'un domaine technique, le "domaine technique" ayant été défini comme "nécessitant l'utilisation des forces contrôlables de la nature pour obtenir des résultats prévisibles dans le monde physique"⁴⁰.

4.5 Conclusion

Le principe de la protection par brevets de certaines inventions mises en œuvre par ordinateur est conforme à la CBE et à l'Accord sur les ADPIC, ainsi qu'aux différentes versions de la proposition de directive de l'Union européenne.

³⁸ Z. B. Urteile des Bundesgerichtshofs X ZB 15/67 "Rote Taube", 27. März 1969 (GRUR 1969, 672 ff.) und X ZB 15/98 "Sprachanalyseeinrichtung", 11. Mai 2000 (GRUR Int 2000, 930 ff.).

³⁹ P6_TA(2005)0275 vom 6. Juli 2005 (ABl. EU C 157 E, S. 265).

⁴⁰ Empfehlung für die zweite Lesung, A6-0207/2005 vom 21. Juni 2005, Änderungsanträge 17 und 19.

³⁸ For example, German Bundesgerichtshof decisions X ZB 15/67 "Rote Taube", 27 March 1969 (GRUR 1969, 672 ff) and X ZB 15/98 "Sprachanalyseeinrichtung", 11 May 2000 (GRUR Int 2000, 930 ff).

³⁹ P6_TA(2005)0275 dated 6 July 2005 (OJ EU C 157 E, p. 265).

⁴⁰ Recommendation for Second Reading, A6-0207/2005 of 21 June 2005, amendments 17 and 19.

³⁸ Par exemple dans les décisions de la Cour fédérale allemande de justice numéros X ZB 15/67 "Rote Taube", du 27 mars 1969 (GRUR 1969, p. 672 s.), et X ZB 15/98 "Sprachanalyseeinrichtung", du 11 mai 2000 (GRUR Int 2000, p. 930 s.).

³⁹ P6_TA(2005)0275 du 6 juillet 2005 (JO UE C 157 E, p. 265).

⁴⁰ Recommandation pour la deuxième lecture, A6-0207/2005 du 21 juin 2005, amendements 17 et 19.

Wie bereits erwähnt, wurde über Artikel 52 EPÜ eingehend in den verschiedenen Foren vor und während der Diplomatischen Konferenz zur Einführung des EPÜ 2000 beraten. Zwar wurde durch Aufnahme der Formulierung "auf allen Gebieten der Technik" in Artikel 52 (1) EPÜ die technische Natur von Erfindungen hervorgehoben, doch wurde Absatz 2 nicht geändert.

Aus den historischen Dokumenten geht hervor, dass die Verfasser des EPÜ sich darin einig waren, dass ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen nur patentierbar sein kann, wenn es technischen Charakter hat. Diese Sichtweise wird durch die verschiedenen Stellungnahmen von Delegierten zur Änderung von Absatz 1 gestützt. Definiert wurde dieser technische Charakter, der für die Überwindung des Patentierungsverbots nach Artikel 52 (2) EPÜ notwendig ist, allerdings nicht.

Zudem gibt der Wortlaut von Artikel 52 (2) EPÜ nicht zu erkennen, ob der Ausschluss bestimmter Gegenstände darauf beruht, dass es diesen Gegenständen am erforderlichen technischen Charakter mangelt, oder ob ihm allgemeine gesellschaftliche oder politische Erwägungen zugrunde liegen. Die Formulierung "Als Erfindungen ... werden ... nicht angesehen" lässt nämlich die Möglichkeit offen, dass manche der ausgeschlossenen Gegenstände durchaus technisch sind. Somit lässt der Wortlaut von Artikel 52 (2) EPÜ keinen Schluss darüber zu, ob ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen technisch ist oder nicht.

Da der Rechtstext und die vorbereitenden Dokumente keine Orientierungshilfe bieten und es divergierende Auffassungen darüber gibt, wie das Patentierungsverbot von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen anzuwenden ist, erscheint es angebracht, die in den vorgehenden Abschnitten genannten Fragen nunmehr der Großen Beschwerdekammer zur Stellungnahme vorzulegen.

As mentioned above, Article 52 EPC was extensively discussed in the different forums before and during the diplomatic conference leading to the adoption of EPC 2000. While the technical nature of inventions was emphasised by introducing the reference to "all fields of technology" in Article 52(1) EPC, paragraph 2 was not amended.

From the historical documents it appears that the authors of the EPC agreed that a computer program could only be patentable if it had technical character. This view is supported by the different comments given by delegates referring to the amendment of paragraph 1. However, this technical character, necessary to avoid the exclusion laid down in Article 52(2) EPC, was not defined.

Furthermore, the wording of Article 52(2) EPC provides no indication as to whether the exclusion of certain items is based on the fact that the items mentioned lack the necessary technical character or whether the exclusion is based on broader social or political considerations. The possibility that some excluded items are indeed technical is left open by the phrase "shall not be regarded as inventions". Consequently, from the wording of Article 52(2) EPC, no conclusion can be drawn concerning the question of whether a computer program is technical or not.

In the absence of guidance from the law and its preparatory documents, and in view of the existence of divergences of opinion regarding how the computer program exclusion should be applied, it is considered appropriate at this stage to refer the questions set out in the previous section to the Enlarged Board of Appeal for its opinion.

Ainsi que l'exposé ci-dessus l'a montré, l'article 52 CBE a donné lieu à des discussions approfondies dans les différents forums, avant et pendant la Conférence diplomatique qui a conduit à l'adoption de la CBE 2000. Si le caractère technique des inventions a été mis en évidence avec l'introduction de la référence à "tous les domaines technologiques" dans l'article 52(1) CBE, le paragraphe 2 n'a quant à lui pas été modifié.

Les documents d'archive révèlent que les rédacteurs de la CBE étaient d'accord sur le fait qu'un programme d'ordinateur ne pouvait être breveté que s'il avait un caractère technique. Cette position est étayée par les diverses observations faites par les délégués au sujet de la modification du paragraphe 1. Cependant, aucune définition n'a été donnée de la notion de caractère technique, qui est une condition pour éviter l'exclusion visée à l'article 52(2) CBE.

De plus, le texte de l'article 52(2) CBE est muet sur la question de savoir si l'exclusion de certains éléments découle du fait qu'ils ne satisfont pas à l'exigence de caractère technique, ou si l'exclusion est fondée sur des considérations sociales ou politiques plus vastes. Les termes "ne sont pas considérés comme des inventions" autorisent à penser que certains éléments exclus peuvent bel et bien être techniques. Le texte de l'article 52(2) CBE ne permet donc pas de conclure qu'un programme d'ordinateur est technique, ou ne l'est pas.

Comme les dispositions juridiques et les documents préparatoires y relatifs ne fournissent aucun repère, et que des divergences existent quant à la manière d'appliquer l'exclusion des programmes d'ordinateur, il semble indiqué à ce stade de demander à la Grande Chambre de recours de se prononcer sur les questions exposées précédemment.