

geschlossen wird, und der Tätigkeit seiner Erzeugung. Die Entscheidung T 1173/97<sup>723</sup> lässt mE zu Recht ebenfalls erkennen, dass man stillschweigend mit dem Standpunkt in den Entscheidungen T 833/91, T 204/93 und T 769/92<sup>724</sup> durchaus einverstanden ist, wonach die **Tätigkeit eines Programmierers** dem **Patentierungsverbot** nach Artikel 52 Abs 2 lit c EPÜ unterliegt, weil es sich dabei um eine **gedankliche Tätigkeit** des Programmierers handelt.

Geht man darüber hinaus davon aus, dass einem Computerprogramm als solches ein technischer Charakter iSd EPÜ fehlt, könnte daraus zudem gefolgert werden, dass auch die Tätigkeit für die Erstellung des Programms als nicht technischer Natur betrachtet werden.

### 3. Kategorisierung der bisherigen Spruchpraxis zu computerimplementierten Erfindungen

Nachstehend wird eine ergebnisorientierte Einordnung und Strukturierung der relevanten EPA-Entscheidung (allenfalls unter Einbeziehung der Rsp des BPatG bzw BGH) versucht, wobei bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen wird, dass weder in Bezug auf die Parameter zur Einordnung der Entscheidungen noch auf die darunter angeführten Entscheidungen selbst ein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird<sup>725</sup>.

#### a) Computerprogramme für Verwaltungssysteme

In der Leitentscheidung „Universelles Verwaltungssystem/SOHEI“<sup>726</sup> hat das EPA festgehalten, das einen **technischen Gegenstand** insbesondere jede Vorrichtung bildet, die als eine **physikalische Einheit** anzusehen ist, und zwar auch dann, wenn sie einem dem Patentschutz entzogenen Zweck wie bspw der Unterstützung wirtschaftlicher Tätigkeiten dient.

Im Konkreten war ein Computerprogramm zu beurteilen, das eine einheitliche Benutzeroberfläche und Datenbankstruktur vorsah, um verschiedene Standards, unter denen voneinander unabhängig Management- und Verwaltungsaufgaben durchgeführt wurden, miteinander zu verbinden – „**Benutzerschnittstelle**“.

Während die Ausführungen derartiger Verwaltungsaufgaben vom EPA grundsätzlich als „geschäftlicher Natur“ (und damit unpatentierbar) beurteilt werden, wurde aber im Konkreten darauf verwiesen, dass eine **Patentierbarkeit auch für Gegenstände** möglich sein kann, bei denen **technische Überlegungen** im Hinblick der konkreten Implementierung angestellt werden müssen – ein technischer Beitrag zum Stand der Technik kann auch in technischen Überlegungen gesehen werden, der vor der eigentlichen Programmierung angestellt wurde.

---

723 Computerprogrammprodukt/IBM, aaO.

724 ABI EPA 8/1995, 525, T 769/92 – General purpose management system/SOHEI.

725 Leitentscheidungen des EPA, vgl auch Heidinger MR-Int, 2004, 57ff (54f).

726 EPA T 769/92

Der konkrete Betrieb des Systems, nämlich dass Daten zwar voneinander unabhängig verarbeitet werden, aber für den Benutzer in einem einheitlichen Formular auf dem Bildschirm dargestellt sind, hat eben nach Ansicht des EPA vor dessen Implementierung technische Überlegungen erfordert, weshalb die Technizität bejaht wurde.

In der Entscheidung „**Steuerung eines Pensionssystems**“<sup>727</sup> hat die Beschwerdekammer zunächst betont, dass eine **Erfindung entweder eine technische Wirkung erzielen muss oder technische Überlegungen** zu ihrer Ausführung notwendig sein müssen<sup>728</sup>. Derartige Aspekte treffen auf ein Verfahren zur Verarbeitung und Bereitstellung von Informationen mit rein administrativem, versicherungs-mathematischem bzw. finanziellem Charakter, wie insb Berechnung der Versicherungsbeiträge und der auszahlenden Rentenbeträge, nicht zu. Der gegenständlichen Anmeldung wurde daher die Technizität nicht zuerkannt.

In der Entscheidung **Dokumentauffindung/IBM**<sup>729</sup> hat die Beschwerdekammer des EPA festgehalten, dass eine **Tätigkeit, die geistiger und abstrakter Natur ist, nicht patentierbar** ist.

Einem System zum automatischen Zusammenfassen und Speichern eines Eingabedokuments wurde daher der technische Charakter nicht zuerkannt, weil der Beitrag zum Stand der Technik im Wesentlichen im Bereitstellung eines Regelwerkes lag, auf Basis dessen die Speicherung der Dokumente durchgeführt wird. Dieser Beitrag ist rein gedanklicher Art, für den ein Patentschutz nicht zur Verfügung steht: „Die physikalischen Veränderungen, die bei der Hardware durch die Ausführung der Programmbeefehle verursacht werden, können nicht per se den technischen Charakter von Software ausmachen“.

Gedankliche Tätigkeiten hatten auch die Entscheidung **Software Quellcode/ATT**<sup>730</sup> zum Gegenstand. Das EPA hat in dieser, nicht veröffentlichten, Entscheidung ausgeführt, dass Computerprogramme ein technisches Verfahren steuern können, das seinerseits patentierbar ist.

In der Entscheidung „**chinesische Schriftzeichen**“<sup>731</sup> hat der BGH ungeachtet seiner Entscheidung in „Seitenpuffer“, in der er von der so genannten „Kerntheorie“<sup>732</sup> Abstand genommen hat<sup>733</sup>, wieder den technischen

727 EPA T 931/95, ABI 2001, 441.

728 So insb in SOHEI, aaO.

729 EPA T 22/85, ABI 1990, 12 ff.

730 EPA T 204/93.

731 BGH Bl. f. PMZ 1991, 388.

732 Zur Kerntheorie: BGH 22.06.1976, X ZB 23/74, GRUR 1977, 96 (Dispositionsprogramm); BGH 01.06.1991, X ZB 24/89, GRUR 1992, 36 (Chinesische Schriftzeichen); BGH 17.10.2001, X ZB 16/00, GRURInt 2002, 323ff (325) (Suche fehlerhafter Zeichenketten).

733 Das EPA wendete, anders als zunächst der BGH, nicht die Kerntheorie an, sondern ging stets von einem nicht-statischen Technikbegriff aus, so zB: EPA T 208/84, GRURInt 1987, 173 (VICOM); EPA T 26/86, GRURInt 1988, 585 (Röntgeneinrichtung); EPA T 110/90, GRURInt 1994, 1038 (Editierbare Doku-

vom nicht-technischen Teil getrennt voneinander beurteilt und ausgeführt: „Im Vordergrund des Anmeldegegenstandes steht die Ordnung der chinesischen Zeichen ... die ... weiteren Merkmale ... sind für den Erfolg der Lehre von untergeordneter Bedeutung.“ Die Patentierbarkeit wurde verneint.

b) Computerprogramme im Zusammenhang mit Steuerungs-/Kontroll- und Regelungstechniken

Die Leitentscheidung in diesem Zusammenhang ist **KOCH & STREZEL**<sup>734</sup>: Der Entscheidung lag ein Ablaufprogramm zugrunde, das eine Röntgeneinrichtung zur Erzielung von optimalen Belichtungen steuert. Das Besondere an dieser Entscheidung ist, dass die Beschwerdekammer festhielt, dass Gegenständen, die sich aus technischen und nicht-technischen Merkmalen zusammensetzen, nicht von vornherein der technische Charakter abgesprochen werden kann. Für die **Beurteilung des technischen Charakters ist die Erfindung vielmehr in ihrer Gesamtheit** zu betrachten<sup>735</sup>. Auch nicht-technische Merkmale können demnach einen Beitrag zur technischen Wirkung des Gesamtgegenstandes liefern.

Anders als in der Entscheidung **Textverarbeitung/IBM**<sup>736</sup> hat die Beschwerdekammer zudem die Patentierung einer neuen Steuerungssoftware zugelassen, die auf herkömmlichen und bekannten Geräten ausgeführt wird.

In der Entscheidung „**elektronische Rechenbausteine**“<sup>737</sup> hat das EPA die **Technizität** einer Überwachungseinrichtung deswegen **bejaht, weil** sich die Einrichtung, bei der durch Vergleich der bei der Abarbeitung eines Prüfprogramms erzeugten **Signale** mit in einem nicht flüchtigen Speicher vorhandenen Muster, **Naturkräfte** bedient.

Die Überwachung und Ermittlung der verbleibenden Tauchzeit, bei der ein Programm die durch Messgeräte ermittelten und gespeicherten Messgrößen auswertet und zudem Dekompressionsinhalte einbezieht, ist ein von der menschlichen Verstandestätigkeit unabhängiger technischer Vorgang – so der BGH in der sog. „**Tauchcomputer-Entscheidung**“<sup>738</sup>.

Die Tauchcomputer-Entscheidung ist aber auch deswegen von besonderem Interesse, weil der BGH erstmals eine **Gesamtbetrachtung** des Anmeldegegenstandes in Hinblick auf die erfinderische Tätigkeit vorgenommen hat und damit auch die **Abkehr von der sog. „Kerntheorie“** einleitete. Während das BPatG den Anmeldegegenstand noch in einen nicht-tech-

mentenform/ IBM). Nunmehr folgt aber auch der BGH dem flexiblen Technikbegriff: BGH 11.06.1991, X ZB 13/88, GRUR 1992, 33 (Seitenpuffer); BGH 04.02.1992, X ZB 43/91, GRUR 1992, 430 (Tauchcomputer).

734 T 26/86, GRUR Int 1988, 585ff.

735 So bereits das EPA in VICOM, aaO bzw BGH in Seitenpuffer und Logikverifikation, aaO.

736 Vgl Textverarbeitung/IBM, aaO.

737 EPA 29.04.1993, P 164/92, ABI 1995, 305.

738 GRUR 1992, 430, 431 f.

nischen und einen technischen Teil gliederte und zum Schluss kam, dass der Kern der Lehre im nicht-technischen Teil liegt („Kerntheorie“), bejahete der BGH die Patentfähigkeit des Verfahrens mit dem Verweis auf die „enge“ Beziehung der Rechenregel zur Anzeigeeinrichtung des Tauchcomputers<sup>739</sup>.

Die Abkehr von der „Kerntheorie“ und Bestätigung der anzuwendenden „Gesamtbetrachtung“ bestätigte der BGH erst jüngst wieder in der Entscheidung „**Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmodalitäten**“<sup>740</sup>. Demnach ist bei einer Kombination von technischen und nicht-technischen bzw vom Patentschutz ausgeschlossenen Merkmalen nicht die Frage der Technizität entscheidend (diese liegt aufgrund der technischen Merkmale vor), sondern vielmehr die Frage, ob die **Kombination auf einer erfinderischen Tätigkeit** beruht.

Der BGH lehnte die Ansicht des BPatG ab, der im Rahmen einer „Gesamtbetrachtung“ gewichtete, was nach der beanspruchten Lehre im Vordergrund steht – technische oder nichttechnische Elemente.

Gemäß der **Computerprogrammprodukt/IBM**<sup>741</sup> Entscheidung des EPA kann ein „**weiterer technischer Effekt**“, der für die Patentierung von Computerprogrammen vorauszusetzen ist, durchaus aus dem Stand der Technik bekannt sein, ohne ein Patentierungsverbot nach Artikel 52 Abs 2 EPÜ zu bewirken. Zutreffend hat das EPA nämlich ausdrücklich festgehalten, dass die **Frage der Technizität von der Frage der Neuheit bzw des erfinderischen Schritts strikt zu trennen** ist.

Technisch ist eine Erfindung daher auch dann, wenn sie sich aus dem Stand der Technik ableiten lässt oder Teil des Standes der Technik ist – ob und in wie weit dies den Voraussetzungen der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit entgegensteht, ist eine andere Frage. Ein Programm, das bestimmte Fehler bei der Anforderung von Arbeitsvorgängen innerhalb eines Computersystems beseitigt, ist technisch iSd Art 52 EPÜ.

**Schaltungen zur Steuerung elektrischer Geräte**, die auf der Grundlage von Informationen **Steuersignale** erzeugen, sind auch dann technisch, wenn die Schaltung/Steuerung über ein in einem Rechner abgelegtes Programm erfolgt (**Erntemaschine**)<sup>742</sup>.

Auch einem **Verfahren zur optimierten Gestaltung von Leiterbahnen** einer integrierten Halbleiterschaltung, bei dem die Verdrahtungswege durch ein Computerprogramm ermittelt und anschließend auf dieser Basis automatisch erstellt werden, kommt Technizität zu<sup>743</sup>.

739 Vgl dazu zB auch BPatG, 20 W (pat) 8/99 = GRUR 1999, 1078 – automatische Absatzsteuerung.

740 BGH, Beschluss 20.01.2009, X ZB 22/07 – Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmodalitäten, JurPC Web-Dok. 91/2009, Abs 1 – 16 = GRUR 2009/5, 479ff.

741 EPA T 1073/97, siehe dazu auch oben Pkt II.2.

742 EPA T 318/89 – Erntemaschine.

743 B1 f. PMZ 1997, 37.

Steuer-/Kontroll- und Regelungstechniken betrafen auch eine Vielzahl anderer Entscheidungen<sup>744</sup>, sodass in dieser Hinsicht von einer gesicherten Spruchpraxis durchaus ausgegangen werden kann.

c) Computerprogramme zum Betrieb eines Computersystems (Betriebssystem)

Technischen Charakter hat nach Ansicht des EPA<sup>745</sup> ein Programm zur **Steuerung der internen Kommunikation zwischen Programmen und Dateien (Datenprozessornetz)**. Das Programm verbesserte dabei die Kommunikation der Datenprozessoren des Netzwerks bei der Ausführung von Programmen und der Verwendung von geschützten Dateien. Die Art der Daten und die Art und Weise, wie ein Anwendungsprogramm auf diese einwirkt, ist dabei unerheblich.

In der Entscheidung „**Beschleunigung des Betriebssystems**“<sup>746</sup> hat das EPA bereits ein Programm, das den Zugriff auf ein Register eines Speichers beschleunigte, als technisch iSd Art 52 EPÜ qualifiziert. Ähnlich entschied das EPA in Hinblick auf Programme<sup>747</sup> zur Überwachung des Prozessors, die nach kurzzeitigen Störungen den Programmablauf wieder ordnungsgemäß in Gang setzen, sowie Programme, die das Zwischenspeichern und Weiterleiten von Datenströmen innerhalb eines Netzwerks regeln<sup>748</sup>.

Der BGH hat in der sog. „**Seitenpuffer-Entscheidung**“<sup>749</sup> eine Software, die unmittelbar auf die Arbeitsweise eines technischen Geräts und dessen inneren Ablauf Einfluss nimmt, unabhängig von der Art der verarbeiteten Daten, als grundsätzlich technisch und damit dem Patentschutz zugänglich qualifiziert. **Systemprogramme wie insbesondere ein Betriebssystem sind daher patentfähig.**

In dieser Entscheidung hat der BGH im Konkreten einem Verfahren zum Betreiben eines hierarchisch gegliederten, mehrstufigen Arbeitsspeichersystems und eine Schaltungsanordnung zur Durchführung des Verfahrens, als technische Lehre qualifiziert, die das unmittelbare Zusammenwirken der Elemente einer Datenverarbeitungsanlage betrifft.

Der BGH hat damit angedeutet, dass die Funktionsbestimmung eines Programms für eine Datenverarbeitungsanlage nicht nur der Ausführung des Programms dient, sondern unmittelbar auch zur Auffindung der Problemlösung beiträgt (dies lässt sich aus der „Unmittelbarkeits-Formel“ ableiten).

---

744 Bspw EPA in T 209/91 (Steuerung einer Walzstraße); T 241/91 (Steuerung eines Stromzählers); T 980/92 (Überwachungsprogramm für Stromkreise); T 279/94 (Steuerung eines Industrieroboters); uvm.

745 EPA T 6/83, ABl. 1990, 5 – Datenprozessornetz/IBM.

746 EPA T 239/84.

747 EPA T 164/92.

748 EPA T 71/91.

749 BGH in der Entscheidung „Seitenpuffer“, GRUR 1992, 33, 35.

Auch einer Steuerung von Ein- und Ausgaben eines Prozessors durch ein Programm, und damit der **Interaktion des Prozessors mit der Peripherie, kommt Technizität** zu<sup>750</sup>.

Die Entscheidung „**editierbare Dokumentenform/IBM**“<sup>751</sup> anerkennt ebenfalls die Technizität für Programme, die die Aufnahme von in digitalisierter Form gespeicherten Steuerzeichen in einen Text, mit denen das **Verhalten des angeschlossenen Druckers beeinflusst** wird, bewirkt, als eine **technische Lehre** im Sinne des Artikel 52 Abs 1 EPÜ.

In der Entscheidung **VITERBI**<sup>752</sup> hat das BPatG die insb in der „Seitenpuffer-E“ des BGH vorgegebenen Grundzüge konkretisiert und ausgeführt: Bei einem Algorithmus zum Empfang und zur weitestgehenden Entstörung von gestörten Signalen eines Senders handelt es sich um einen **Algorithmus mit technischem Inhalt** und damit eine grundsätzlich patentierbare Lehre.

Nach der VITERBI-Entscheidung weisen daher Programme, die unmittelbar die Hardware des das Programm ausführenden Computers verwalten, steuern oder sonst direkt ansprechen (insb Betriebssysteme) oder die Funktionsfähigkeit seiner Elemente ermöglichen, technischen Charakter auf und sind daher grundsätzlich dem Patentschutz zugänglich<sup>753</sup>.

#### d) Computerprogramme zur Editierung von Texten und Tabellen

In der Entscheidung „**editierbare Dokumentenform/IBM**“<sup>754</sup> hat die Beschwerdekammer der **Umwandlung von Steuerzeichen in einen Text** durch ein Computerprogramm technischen Charakter zuerkannt: Die Umwandlung von Steuerzeichen in einen Text ist ua dann notwendig, wenn zB eine Datei vom betreffenden Textverarbeitungsprogramm nicht gelesen werden kann. Über diese Entscheidung hinaus, wurde aber Programmen in Zusammenhang mit der Editierung von Texten und Tabellen im Wesentlichen die **Technizität nicht zuerkannt**, insb:

- **Eingabehilfe für Schriftzeichen**, die die orthografisch korrekte Eingabe ermöglicht<sup>755</sup>;
- Programme zur Editierung von Tabellen<sup>756</sup>;
- Programme für automatische Rechtschreibprüfungen<sup>757</sup>;
- Programme zur Erstellung von Texten aus vorgefertigten Textbausteinen<sup>758</sup>;

750 EPA T 777/94 – In-/Outputsteuerung.

751 EPA T 110/90, ABI 1994, 557 – editierbare Dokumentenform/IBM.

752 BPatG GRUR 1996, 866 – VITERBI-Algorithmus.

753 IdS auch Winischhofer, Computersoftware und Patentrecht (2000) 63f.

754 EPA T 110/90, GRUR Int 1994, 1028ff.

755 EPA T 158/88 – Schriftzeichenform/SIEMENS.

756 EPA T 95/86.

757 EPA T 65/86.

758 EPA T 167/92.

- „**Thesaurusprogramm**“, das eine Liste semantisch verwandter Wörter erzeugt<sup>759</sup> sowie
- Programm, das **automatisch Schlüsselwörter eines Textes herausucht**, indem der Text mit einer Datenbank mit Schlüsselwörtern verglichen wird<sup>760</sup>.

Interessanter Weise hat die Beschwerdekammer in der Entscheidung **Textverarbeitung/IBM**<sup>761</sup> die **Patentfähigkeit eines Programms, das automatisch den Text eines Dokuments an ein bestimmtes, zuvor ausgewähltes Verständnisniveau anpasst, verneint**, weil die Hardware auf der dieses Verfahren zur Ausführung kommt nicht neu ist, sondern es sich vielmehr um herkömmliche Geräte handelte.

Die Entscheidung wurde heftig kritisiert und ist auch mit der darauf folgenden Spruchpraxis schwer in Einklang zu bringen, weil sich daraus ableiten ließe, dass ein neues Programm überhaupt jedenfalls immer nur dann patentfähig ist, wenn auch die Hardware neu ist.

Wie aber bereits in VICOM ausgesprochen, ist die Patentierbarkeit aber davon unabhängig<sup>762</sup>. Auch die Entscheidung KOCH & STREZEL<sup>763</sup> steht mit der Entscheidung Textverarbeitung/IBM in Widerspruch, weil auch dort nur ein neues Programm zur Steuerung einer Röntgeneinrichtung Gegenstand war, während die konkrete Röntgeneinrichtung ein herkömmliches, bekanntes Gerät war.

Der BGH hat in der Entscheidung „**Suche fehlerhafter Zeichenketten**“<sup>764</sup> festgehalten, dass eine Lehre nicht schon deshalb als patentierbar angesehen werden könne, weil sie bestimmungsgemäß den Einsatz eines Computers erfordere.

Dennoch, einer Lehre, deren Eigenart durch technische Vorgänge oder Überlegungen geprägt ist, ist nicht schon deshalb der Schutz zu versagen, weil sie auf einem Computer zur Ausführung kommt. Vielmehr weist eine solche Lehre eine über die bloße Computeranwendung hinausgehende Eigenart auf, die einer Patentierung zugänglich ist, wenn ihre prägenden Anweisungen zur Lösung eines konkreten technischen Problems dienen. Entscheidend sind eine **Gesamtbetrachtung** und dabei der Umstand, was nach der **beanspruchten Lehre im Vordergrund** steht.

Im Konkreten betraf der Erfindungsgegenstand ein **Verfahren und Computersystem zur Suche fehlerhafter Zeichenketten** in einem Text, dem der BGH aber **keine Technizität** zuerkannte.

---

759 EPA T 52/85.

760 EPA T 22/85 – Wiederauffinden von Dokumenten/IBM, GRUR Int 1990, 465ff.

761 EPA T 38/86, GRUR Int 1991, 118ff.

762 EPA in VICOM, aaO, Entscheidungsgrund 12.

763 EPA T 26/86.

764 BGH, Beschluss 17.10.2001, X ZB 16/00.

## e) Hilfsprogramme

Bei sog Hilfsprogrammen handelt es sich um Computerprogramme, die sich auf ein Hauptprogramm oder ein Element der Hardware beziehen und über diese bestimmte Informationen dem Benutzer liefern:

In der Entscheidung „**computer-bezogene Erfindung/IBM**“<sup>765</sup> bestätigte die Beschwerdekammer die Technizität für ein Programm, das automatisch bestimmte Informationen über den Zustand eines bspw Textverarbeitungsprogramms lieferte.

Ähnlich das EPA im Zusammenhang mit einem Programm, dass alle im gegenwärtigen **Betriebszustand des Hauptprogramms zulässigen Befehle auflistete**<sup>766</sup>.

Im Gegensatz dazu verneinte das EPA zB ein in einem Fernsehgerät implementiertes Hilfsprogramm, gemäß dem der Benutzer aus einem Menü das bestehende **Problem auswählen konnte und das Programm Lösungsvorschläge** des Problems auflistete<sup>767</sup>.

## f) Computergrafikprogramme

Die Entscheidung „**Maus**“<sup>768</sup> betraf ein Programm, das bei zwei sich überlappenden Objekten am Computer-Bildschirm, eines der Objekte grafisch hervorhob und somit das Anklicken mit der Maus erleichterte. Das EPA hat dieser computerimplementierten Erfindung Technizität zugesprochen. Ähnliche Sachverhalte lagen den Entscheidungen „**Rotieren von grafischen Objekten**“<sup>769</sup>, „**Balkendiagramm**“<sup>770</sup> oder „**dreidimensionale Behälter**“<sup>771</sup> zugrunde.

Das EPA hat damit anerkannt, dass nicht nur Programme im Bereich CAD und CAM technisch und damit grundsätzlich dem Patentschutz zugänglich sein können, sondern auch klassische Grafikprogramme auf dem Gebiet der Technik nach Art 52 EPÜ liegen können.

## g) Computerprogramme zur (digitalen) Signalverarbeitung

Diese Kategorie wird durch die Entscheidung in **VICOM**<sup>772</sup> prominent vertreten (vgl oben).

Auch in der Entscheidung VITERBI hatte das BPatG einen Algorithmus zum Empfang und weitestgehenden Entstörung von gestörten Signalen eines Senders zu beurteilen. Das BPatG hat dabei den technischen Charakter bejaht und ausgeführt:

---

765 EPA T 115/85, GRUR Int 1990, 463ff.

766 EPA T 887/92.

767 EPA T 619/98.

768 EPA T 94/93.

769 EPA T 190/95.

770 EPA T 59/93.

771 EPA T 605/93.

772 EPA T 208/84, GRUR Int. 1987, 173ff.

*„Dem technischen Charakter steht ... nicht entgegen, dass der Beitrag der Erfindung zum Stand der Technik ausschließlich in der Bereitstellung mathematischer Regeln besteht ..... Durch die in den Patentanspruch aufgenommene Zweckangabe ‚Zum Empfang von über einen gestörten Kanal übertragenen Signalen‘ steht...der Algorithmus in so enger Beziehung zu technischen Vorgängen ... sodass der Senat die ... Lehre als technisch wertet.“*

Das BPatG lehnte sich bei dieser Entscheidung eng an die Vorgaben des BGH im Beschluss „Seitenpuffer“<sup>773</sup> an.

#### h) Datenkompressionsverfahren

Einem durch Computerprogramme realisierten Verfahren zur **verbesserten Ausnutzung des Datenspeichers**, in dem Daten zur Speicherung komprimiert und später bei Gebrauch wieder dekomprimiert werden, wurde ein **technischer Charakter** und damit die grundsätzliche Patentierbarkeit **zugestanden**<sup>774</sup>. Die Beschwerdekammer hat aber ergänzend festgehalten, dass **das softwaremäßig verwirklichte Verfahren zur Datenkompression selbst nicht technisch** ist, sondern nur der Speichervorgang der Daten.

#### i) Sonderfälle

In der Entscheidung „**Antiblockiersystem**“<sup>775</sup> hatte der BGH erstmals mit einer Erfindung zu tun, deren Umsetzung mit Unterstützung eines Computerprogramms erfolgte.

Die betreffende Software war dabei gekennzeichnet durch eine Aufeinanderfolge technischer Maßnahmen, die über den planmäßigen Einsatz von Naturkräften unmittelbar zu einem bestimmten Ergebnis führte.

Programme auf derartigen Grundlagen, also die unmittelbar einen **technischen Effekt auf die Welt der Dinge haben**, wurden im Anschluss an diese Entscheidung nahezu **einheitlich** stets als technisch und damit **dem Patentrecht zugänglich** qualifiziert<sup>776</sup>.

Von besonderer Bedeutung ist die BGH-Entscheidung „**Logikverifikation**“<sup>777</sup>. Diese Entscheidung betraf ein Verfahren zur hierarchischen **Logik-Verifikation hochintegrierter Schaltungen**, bei dem das BPatG noch von einem im Kern nicht patentfähigen Datenverarbeitungs- und Rechenverfahren zum Ordnen von Daten ausging, das keine „unmittelbare Wirk-

773 BGH X ZB 13/88 aaO.

774 EPA T 107/87, CR 1993, 26 – Verfahren zur Kompression redundanter Folgen serieller Datenelemente.

775 BGH GRUR 1980, 849ff.

776 Vgl zB EPA T 208/84 ABI 1987, 14 = GRUR Int 1987, 173 – VICOM oder GRUR Int 1988, 585 – Röntgeneinrichtung uvm.

777 BGH, Beschluss 13.12.1999, X ZB 11/98 = GRUR 2000, 498 m Anm Betten.

verbindung“ zwischen Rechenregel und dem Fertigungsprozess für hochintegrierte Schaltungen erkennen lasse<sup>778</sup>.

Der BGH hat in dieser Entscheidung sein in der Tauchcomputer-E<sup>779</sup> statuiertes „Unmittelbarkeitserfordernis“ aufgegeben und festgehalten, das **auch solche Programme patentfähig sind, deren Lehre durch eine auf technischen Überlegungen beruhende Erkenntnis** und deren Umsetzung geprägt ist.

Bei der Beurteilung ist zudem eine Gesamtbetrachtung anzustellen, um darauf basierend zu beurteilen, was aus der Sicht des Fachmanns im Vordergrund steht.

Bemerkenswert und wesentlich ist, dass der BGH in der Logikverifikations-Entscheidung ausdrücklich auf die Entscheidung der Beschwerdekammer des EPA in der Rs „SOHEI“<sup>780</sup> verwies, in der diese bereits 1994 festhielt:

*„Bereits die Notwendigkeit ... technischer Überlegungen impliziert das Vorhandensein eines zu lösenden technischen Problems und technischer Merkmale, die dieses technische Problem lösen“.*

Die Absicht und Intention des BGH scheint damit klar zum Ausdruck gebracht zu sein!

In der Entscheidung „**Sprachanalyseeinrichtung**“<sup>781</sup> hat der BGH einer programmtechnisch eingerichteten Datenverarbeitungsanlage Technizität zugesprochen. Wenngleich es in dieser Entscheidung nicht um ein isoliert zu betrachtendes Programm ging, sondern um eine Datenverarbeitungsanlage („Einrichtung“), so zeigt sich aber auch hier die Tendenz des BGH, wonach offenbar, so wie von den Beschwerdekammern des EPA ausgesprochen, bei einem Vorrichtungsanspruch grundsätzlich von der Technizität auszugehen ist.

Die Beschwerdekammern des EPA bejahten bspw die Technizität für ein **Verfahren zur Ver- oder Entschlüsselung einer Nachricht** in Form eines digitalen Worts, das mit dem Algorithmustyp RSA dargestellt wird und

- bei dem das Verfahren zur Verwendung im digitalen System bestimmt ist<sup>782</sup> bzw
- für die Kodierung funktioneller und nicht nur kognitiver Daten auf einem Aufzeichnungsträger, weil diese im Zusammenwirken mit einer Lesevorrichtung zu einem potenziellen technischen Effekt führen können (**Datenstrukturprodukt**)<sup>783</sup> bzw

---

778 Siehe BPatG GRUR 1998, 656ff.

779 BGH BGH X ZR 43/91, aaO.

780 EPA T 769/92, GRUR Int 1995, 909ff.

781 BGH, Beschluss 11.05.2000, X ZB 15/98.

782 EPA T 27/97, SA ABI 2001/3, 16, siehe Melullis in Benkard, Art 52 Rz 203.

783 EPA T 1194/97 – Datenstrukturprodukt/Phillips, ABI 2000, 525.

- für ein Kundenmanagementsystem, bei dem durch ein Programm Kunden in der Reihenfolge ihres Ankommens an den nächsten freien Mitarbeiter des Geschäfts verwies (**Warteschlangensystem**)<sup>784</sup>.

Demgegenüber verneinte das EPA die Technizität insb

- für ein Verfahren zur **Authentifizierung für einen Selbstbedienungsautomaten**, indem ein Computerprogramm regelt, unter welchen Bedingungen der Automat die betreffende Magnetkarte als zulässig anerkennt<sup>785</sup> oder
- für ein Programm zum Erstellen und Testen einer Benutzeroberfläche eines Anwenderprogramms<sup>786</sup>.

#### 4. Beispiele angemeldeter computerimplementierter Erfindungen

##### a) Copy-protected software cartridge

A cartridge preferably for use with a game console. The cartridge comprises a ROM, a non-volatile memory and an encryption unit. An application running on the console may read data from the ROM, read data from the non-volatile memory, and write data in the non-volatile memory. Data to be written in the non-volatile memory is encrypted by the encryption unit, but data to be read is returned in encrypted form for decryption by a decryption function of the game application. Data may also be received encrypted to be decrypted and returned. The encryption or decryption unit may also receive data from the non-volatile memory and send it to the interface. The invention improves on the prior art copy protection as a hacker must reverse engineer the game application in order to copy it, if the encryption unit is unknown. The invention also provides an optical medium equipped with a RFID circuit [EP 2098975 (A1)]<sup>787</sup>.

##### b) Computing system and method for managing a server pool

A data centre is disclosed in which an administrator is provided with an administration computer 50 which keeps a record of which of a pool of computers shared between a set of applications currently has each of a number of different software configurations. Those software configurations vary in the degree to which they are specialised to a given application or a subset of the applications supported by the pool of computers. By keeping some of the pool of computers with a software configuration which can be augmented in order to provide a subset of the supported applications, the subset of computers having that configuration can be shared between a subset of the applications supported by the pool. Because the amount of extra software required to reprogram one of those computers to provide a specific one of the subset of applications is only a fraction of the amount of software required to program a computer to provide the application, delay bounds on the de-

---

784 EPA T 1002/92 – Warteschlangensystem/PETTERSSON, GRUR Int 1995, 974ff.

785 EPA T 854/90 – Kartenleser/IBM, GRUR Int 1994, 236ff.

786 EPA T 833/91; siehe zu den Entscheidungen im Zusammenhang mit Computerprogrammen insb Melullis in Benkard, Art 52 EPÜ Rz 188ff bzw Blind/Edler/Nack/Straus, Software-Patente, 148ff; allg. auch Hoeren, Internetrecht, 212ff, mwN.

787 Publication Date: 09.09.2009.