



Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 26. Oktober 2010 durch den Vorsitzenden Richter Prof. Dr. Meier-Beck und die Richter Gröning, Dr. Berger, Dr. Grabinski und Hoffmann

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das am 14. Dezember 2006 verkündete Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts wird auf Kosten der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

- 1 Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des europäischen Patents 0 378 271 (Streitpatents), das am 8. Januar 1990 unter Inanspruchnahme der Priorität einer niederländischen Patentanmeldung vom 11. Januar 1989 angemeldet wurde. Das Streitpatent betrifft ein "Verfahren zum visuellen Darstellen eines Teils einer topographischen Karte, sowie eine für ein derartiges Verfahren geeignete Anordnung" und umfasst 19 Patentansprüche.
- 2 Patentansprüche 1 und 17 haben in der englischen Verfahrenssprache folgenden Wortlaut:

- "1. A method for the perspective display of a part of a topographic map by selecting, in dependence of a position (c) of a vehicle, topographic information from a data structure, where under the influence of a coordinate transformation the display takes place according to a viewing position (k) which moves together with the position (c) of the vehicle and with a solid angle (g) that takes into account the instantaneous motion of the vehicle, characterized in that for an earthbound vehicle the viewing position is above the earth and the solid angle (g) contains an actual simulated position of the vehicle itself.
17. A device for the perspective display of a part of a topographic map, comprising selection means for selecting, in dependence of a position (c) of a vehicle, topographic information from a data structure, coordinate transformation means for executing a coordinate transformation for effecting the display according to a viewing position (k) that moves together with the position (c) of the vehicle and with a solid angle (g) that takes into account the instantaneous motion of the vehicle, characterized in that for an earthbound vehicle the viewing position is above the earth and the solid angle (g) contains an actual simulated position of the vehicle itself."

3 Die Klägerin hat beantragt, das Streitpatent für nichtig zu erklären. Zur Begründung hat sie geltend gemacht, dass das Streitpatent den Zeitrang der niederländischen Patentanmeldung 89 00056 (K 8) vom 11. Januar 1989 zu Unrecht in Anspruch nehme und sein Gegenstand daher gegenüber der am 20. Oktober 1989 veröffentlichten japanischen Patentanmeldung Hei 1-263688 (Anlage K 10) nicht neu sei. Aber auch für den Fall, dass die Priorität in Anspruch genommen werden könne, hat die Beklagte die Ansicht vertreten, dass der Gegenstand des Streitpatents nicht neu sei oder sich zumindest für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben habe.

4 Das Patentgericht hat das Streitpatent mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt, weil sein Gegenstand nicht auf technischem Gebiet liege und deshalb nicht patentfähig sei.

5                   Gegen diese Entscheidung wendet sich die Beklagte mit ihrer Berufung und beantragt, das Urteil des Patentgerichts mit der Maßgabe abzuändern, dass in Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung hinter die Worte "above the earth" die Worte "and above and behind the vehicle" eingefügt und am Ende die Worte "herein the display is provided according to a principal viewing direction which includes an acute angle with respect to the surface of the earth" hinzugefügt werden sowie in Patentanspruch 17 hinter den Worten "according to a viewing point (k)" die Worte "which includes an acute angle with respect to the surface of the earth, and" und hinter den Worten "above the earth" die Worte "and above and behind the vehicle" eingefügt werden und die Klage im Übrigen abgewiesen wird.

6                   Hilfsweise verteidigt sie das Streitpatent in zusätzlich weiter eingeschränktem Umfang mit sechs Hilfsanträgen.

7                   Nach Hilfsantrag I sollen in Patentanspruch 1 nach dem eingefügten Wort "provided" die Worte "via central projection" eingefügt werden.

8                   Nach Hilfsantrag II sollen zusätzlich am Ende von Patentanspruch 1 die Worte "wherein the position of the vehicle on the map is displayed" und am Ende von Patentanspruch 17 die Worte "wherein the device further displays the position of the vehicle on the map" angefügt werden sowie Patentanspruch 4 entfallen.

9                   Nach Hilfsantrag III sollen weiter zusätzlich am Ende der Patentansprüche 1 und 17 jeweils die Worte "and wherein the altitude of the apparent point of view comprises a function of the speed of the vehicle" angefügt werden sowie Patentanspruch 11 entfallen.

10                  Nach Hilfsantrag IV sollen weiter zusätzlich in Patentanspruch 1 nach den Worten "the map is displayed" die Worte "wherein the selected information items to be displayed are determined by a further selection operation"

eingefügt und in Patentanspruch 17 nach den Worten "the speed of the vehicle" die Worte "and wherein the device also comprises second selection means for performing a further selection operation on the sub-information selected by the first selection means" angefügt werden sowie die Patentansprüche 6 und 19 entfallen.

11 Nach Hilfsantrag V sollen weiter zusätzlich in Patentanspruch 1 nach den durch Hilfsantrag IV eingefügten Worten und in Patentanspruch 17 am Ende die Worte "wherein the further selection is based on the distance between the items and the current position of the vehicle" ein- bzw. angefügt werden sowie Patentanspruch 7 entfallen.

12 Nach Hilfsantrag VI sollen weiter zusätzlich in den Patentansprüchen 1 und 17 jeweils am Ende die Worte "wherein the altitude of the apparent point of view depends on an index which indicates a category of a route segment in which the vehicle is present" angefügt werden sowie Patentanspruch 12 entfallen.

13 Die Klägerin beantragt, die Berufung der Beklagten zurückzuweisen.

14 Im Auftrag des Senats hat Prof. Dr.-Ing. B. , Fachhochschule M. , Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik, ein schriftliches Gutachten erstattet, das er in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt hat.

Entscheidungsgründe:

15 Die zulässige Berufung bleibt in der Sache ohne Erfolg.

16 I. Das Streitpatent betrifft ein Verfahren zur visuellen Darstellung eines Teils einer topografischen Karte sowie eine Einrichtung zur Ausführung eines solchen Verfahrens.

17 1. In der Streitpatentschrift wird erläutert, dass es für die Navigation von Autos oder Schiffen nützlich ist, wenn topografische Informationen der Umgebung in visueller Form zur Verfügung stehen.

18 In der veröffentlichten französischen Patentanmeldung 2 610 752 (Anlage K 17) ist - nach den weiteren Ausführungen in der Streitpatentschrift - ein Verfahren beschrieben, in dem die Darstellung eines - nicht notwendigerweise ebenen - Geländes, das in einer Datenstruktur als Knotennetz (*network of nodes*) gespeichert ist, auf eine auf eine Hilfsfläche projizierte Oberfläche transponiert wird, die sich durch Interpolation über die einzelnen Knoten aufspannt. Eine Karte oder Fotografie des Geländes, die Farbinformationen enthält, wird der Oberfläche überlagert und auf die Hilfsfläche projiziert. Dadurch entsteht ein perspektivisches Bild des Geländes, das beispielsweise einen Piloten mit Informationen über ein Gelände versorgt, das er überfliegt. In der Streitpatentschrift wird angemerkt, dass ein solches Verfahren den Nachteil hat, dass das dem Benutzer gelieferte Bild auf den Inhalt beschränkt ist, den er selbst unter idealen Bedingungen wahrnehmen würde.

19 Dem Streitpatent liegt das Problem ("die Aufgabe") zugrunde, ein Verfahren für die Wiedergabe eines Teils einer topografischen Karte mit

einer für den Benutzer eines erdgebundenen Fahrzeugs vorteilhafteren (kürzer: "nutzerfreundlicheren") Darstellung zu schaffen.

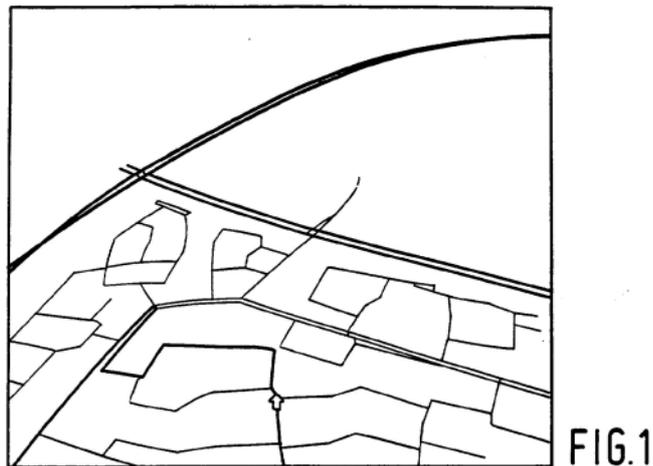
20

2. Um dies zu erreichen, sieht Anspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags I ein Verfahren für die (visuelle) Wiedergabe (*display*) eines Teils einer topografischen Karte mit folgenden Merkmalen vor:

- (1) Aus einer Datenstruktur werden topografische Informationen ausgewählt
- (2) Die Auswahl erfolgt in Abhängigkeit von der Position (c) eines Fahrzeugs.
- (3) Die ausgewählten Informationen werden wiedergegeben
  - (3.1) unter dem Einfluss einer Koordinatentransformation,
  - (3.2) perspektivisch und
  - (3.3) durch Zentralprojektion.
- (4) Die Wiedergabe erfolgt aus einer Betrachtungsposition (k), die
  - (4.1) sich zusammen mit der Position (c) des Fahrzeugs bewegt
  - (4.2) für ein erdgebundenes Fahrzeug oberhalb der Erdoberfläche und oberhalb des Fahrzeugs und hinter diesem liegt.
- (5) Die Wiedergabe erfolgt mit einer Hauptbetrachtungsrichtung, die einen spitzen Winkel im Hinblick auf die Erdoberfläche einschließt.
- (6) Die Wiedergabe erfolgt mit einem Raumwinkel (g), der
  - (6.1) die momentane Bewegung des Fahrzeugs berücksichtigt und
  - (6.2) eine simulierte Ist-Position (*actual simulated position*) des Fahrzeugs enthält.

21

3. Die Wiedergabe, d.h. die Bildschirmdarstellung eines Kartenausschnitts, wie er beispielsweise aus der nachfolgend wiedergegebenen Figur 1 des Streitpatents hervorgeht,



soll durch die Auswahl (Selektion) von topografischen Informationen aus einer Datenstruktur erzeugt werden (Merkmal 1). In der Beschreibung des Streitpatents wird hierzu erläutert, dass die topografischen Daten in einem Speicher gespeichert sind, der beispielsweise eine CD-ROM sein kann (Sp. 3 Z. 34 bis 36). Die Auswahl soll abhängig von der (jeweiligen) Position eines Fahrzeugs ausgeführt werden (Merkmal 2). Die Beschreibung erläutert hierzu, dass das in Figur 1 gezeigte Bild von einem Mikroprozessor erzeugt werde, der die aktuelle Position des Fahrzeugs auf der Grundlage von Daten berechne, die von Sensoren geliefert würden, und einen wichtigen Teil der topografischen Daten aus dem Speicher selektiere (Sp. 3 Z. 36 bis 40). Der Patentanspruch lässt offen, wie die Position des Fahrzeugs festgestellt wird, von der abhängt, welche Daten ausgewählt werden. Er befasst sich lediglich mit der Erzeugung der Bildschirmdarstellung auf der Grundlage einer in beliebiger Weise festgestellten aktuellen tatsächlichen Fahrzeugposition.

22

Die Wiedergabe soll unter dem Einfluss einer dem Fachmann - bei dem es sich nach den von der Berufung nicht angegriffenen Feststellungen des Patentgerichts um einen Ingenieur auf dem Gebiet der Datenverarbeitung oder Informatiker handelt, der über praktische Erfahrung auf dem Gebiet der elektronischen Navigationsgeräte und insbesondere des Designs von Benutzerschnittstellen verfügt - geläufigen und in der Beschreibung näher erläuterten Koordinatentransformation als perspektivische Wiedergabe durch Zentralprojektion erzeugt werden (Merkmalsgruppe 3). Die Wiedergabe erfolgt zudem erfindungsgemäß aus einer Betrachtungsposition (Projektionszentrum), die der Fortbewegung des Fahrzeugs folgt und (zweckmäßigerweise weit) oberhalb der Erdoberfläche sowie oberhalb und hinter dem Fahrzeug liegt, also aus einer beweglichen, hinter das Fahrzeug versetzten Vogelperspektive, wobei die Hauptbetrachtungsrichtung einen spitzen Winkel im Hinblick auf die Erdoberfläche einschließt (Merkmalsgruppe 4 und Merkmal 5). Sie erfolgt mit einem Raumwinkel (Projektionswinkel), der die Fahrtrichtung des Fahrzeugs berücksichtigt und seine Ist-Position simuliert (Merkmalsgruppe 6). Hierdurch erhält der Fahrzeugführer eine Darstellung, die einerseits wegen der zentralperspektivischen Wiedergabe und der Berücksichtigung der Orientierung des Bewegungsvektors der realen Wahrnehmung des Fahrzeugführers entspricht und die andererseits durch die nach hinten versetzte Vogelperspektive Informationen enthält, die für den Fahrzeugführer in der Wirklichkeit auch bei optimalen Bedingungen nicht wahrnehmbar sind.

23

II. Das Patentgericht hat angenommen, das erfindungsgemäße Verfahren sei nicht patentfähig, weil es nicht auf technischem Gebiet liege. Anspruch 1 des Streitpatents (in der erteilten Fassung) lehre generell, topografische Informationen so aufzubereiten, dass sie als perspektivische Darstellung wiedergegeben werden können. Mit der vorgeschlagenen Art der Aufbereitung solle nach den Angaben des Streitpatents eine Wiedergabe erreicht werden, die an den Bedürfnissen und Fähigkeiten eines menschl-

chen Benutzers ausgerichtet sei. Auch die Anweisung, dass für die perspektivische Abbildung der topografischen Informationen eine (scheinbare) Betrachtungsposition zu wählen sei, die oberhalb der Erde liege, diene dazu, dem Benutzer möglichst viele für ihn relevante topografische Informationen zukommen zu lassen, ohne ihn mit Informationen zu überfluten. Die Anweisungen in Anspruch 1 zielten also insgesamt darauf ab, topografische Informationen in einer Form wiederzugeben, die für den menschlichen Benutzer leicht aufnehmbar sei. Über eine solche ergonomische Zielsetzung hinaus könnten im Anspruch 1 auch keine anderen Anweisungen erkannt werden, die der Lösung eines konkreten technischen Problems dienen. Die Erzeugung einer perspektivischen Wiedergabe aus den topografischen Daten erfordere eine Koordinatentransformation, der für sich gesehen eine mathematische Problemstellung zugrunde liege, deren Lösung im Übrigen in der Beschreibung zutreffend als allgemein bekannt bezeichnet werde. Dem patentgemäßen Verfahren könne die Lösung einer technischen Problemstellung auch insoweit nicht unterlegt werden, als das Verfahren eine Erfassung der momentanen Position des Fahrzeugs erfordere, weil dieser Umstand zwar als gegeben vorausgesetzt werde, aber nicht Gegenstand des Anspruchs 1 sei.

24

Selbst wenn dem Gegenstand der Erfindung wegen der automatisierten Ausführung entsprechend der Rechtsprechung der Technischen Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts ein technischer Charakter zugbilligt würde, wären bei der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit die Verfahrensanweisungen, die zu der benutzerfreundlichen Darstellung relevanter topografischer Informationen führten, mangels eines Beitrags zum Stand der Technik nicht zu berücksichtigen. Mangels einer besonderen technischen Ausprägung der im Anspruch genannten technischen Mittel sei die Patentfähigkeit daher auch bei einer solchen Betrachtungsweise zu verneinen.

25 III. Dies hält im Ergebnis der Nachprüfung im Berufungsverfahren  
stand.

26 1. Die erfindungsgemäße Lehre aus Anspruch 1 des Streitpatents  
in der Fassung des ersten Hilfsantrags liegt allerdings - entgegen der An-  
sicht des Patentgerichts - auf technischem Gebiet und ist daher als Erfin-  
dung im Sinne des Art. 52 Abs. 1 EPÜ zu qualifizieren.

27 a) Nach der Rechtsprechung des Senats genügt ein Verfahren,  
dessen Gegenstand die Abarbeitung von Verfahrensschritten mit Hilfe elekt-  
ronischer Datenverarbeitung ist, dem Technizitätserfordernis bereits dann,  
wenn es der Verarbeitung, Speicherung oder Übermittlung von Daten mit-  
tels eines technischen Gerätes dient. Es kommt nicht darauf an, ob der Ge-  
genstand des Anspruchs neben technischen Merkmalen auch nichttechni-  
sche aufweist und welche dieser Merkmale die beanspruchte Lehre prägen.  
Ob Kombinationen von technischen oder nichttechnischen bzw. vom Pa-  
tentschutz ausgeschlossenen Merkmalen im Einzelfall patentfähig sind,  
hängt vielmehr - abgesehen von den Ausschlussstatbeständen des Art. 52  
Abs. 2 EPÜ und des § 1 Abs. 3 PatG - allein davon ab, ob sie neu sind und  
auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen. Da unerheblich ist, welche  
Merkmale den Gegenstand des Anspruchs prägen, ist bei einem Verfah-  
rensanspruch auch nicht entscheidend, ob die Erfindung (prinzipielle) Ab-  
wandlungen der Arbeitsweise der Komponenten einer Datenverarbeitungs-  
anlage lehrt. Es genügt vielmehr, dass sie die Nutzung solcher Komponen-  
ten betrifft und damit eine Anweisung zum technischen Handeln gibt (vgl.  
BGH, Beschluss vom 20. Januar 2009 - X ZB 22/07, GRUR 2009, 479  
= BIPMZ 2009, 183 Rn. 8 ff. - Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmod-  
alitäten; Beschluss vom 22. April 2010 - Xa ZB 20/08, GRUR 2010, 613  
= BIPMZ 2010, 326 Rn. 19 - Dynamische Dokumentengenerierung).

28           Damit liegt im Streitfall eine technische Lehre vor, die als Erfindung dem Patentschutz zugänglich ist. Denn Anspruch 1 betrifft ein Verfahren, bei dem zur Erzeugung der perspektivischen Wiedergabe eines Teils einer topografischen Karte, die um die in bestimmter Weise simulierte Position eines Fahrzeugs ergänzt ist, in Abhängigkeit von der Bewegungsrichtung und der tatsächlichen Position des Fahrzeugs topografische Informationen aus einer Datenstruktur selektiert werden, die Daten in bestimmter Weise verarbeitet werden und schließlich eine näher definierte Bildschirmausgabe erfolgt. Ein solches Verfahren kann nur mit einem technischen Gerät ausgeführt werden und ist damit technischer Natur.

29           b) Die Lehre des Patentanspruchs 1 in der Fassung des Hilfsantrags I ist auch nicht nach Art. 52 Abs. 2 Buchst. c oder d EPÜ vom Patentschutz ausgeschlossen.

30           Nach der Rechtsprechung des Senats ist ein Verfahren, das sich zur Herbeiführung des angestrebten Erfolges eines Programms bedient, mit dessen Hilfe eine Datenverarbeitungsanlage so gesteuert wird, dass der gewünschte Erfolg erzielt wird, nicht schon wegen des Vorgangs der elektronischen Datenverarbeitung dem Patentschutz zugänglich. Da das Gesetz Programme für Datenverarbeitungsanlagen als solche durch Art. 52 Abs. 2 Buchst. c EPÜ vom Patentschutz ausschließt, muss die beanspruchte Lehre Anweisungen enthalten, die der Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln dienen. Außerhalb der Technik liegende Anweisungen genügen in diesem Zusammenhang nicht; sie sind nur dann von Bedeutung, wenn sie auf die Lösung des technischen Problems mit technischen Mitteln Einfluss nehmen (Senat, Beschluss vom 24. Mai 2004 - X ZB 20/03, BGHZ 159, 197, 204 - Elektronischer Zahlungsverkehr; Beschluss vom 19. Oktober 2004 - X ZB 34/03, GRUR 2005, 143, 144 - Rentabilitätsermittlung; Beschluss vom 20. Januar 2009 - X ZB 22/07, GRUR 2009, 479 Rn. 11 - Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmodali-

täten; BGH, Beschluss v. 22. April 2010 - Xa ZB 20/08, GRUR 2010, 613 Rn. 22 - Dynamische Dokumentengenerierung). Entsprechendes gilt für Verfahren zur Wiedergabe von Informationen (Senat, Urteil vom 19. Mai 2005 - X ZR 188/01, GRUR 2005, 749 - Aufzeichnungsträger).

31           Dafür genügt es jedoch, dass ein Teilaspekt der geschützten Lehre ein technisches Problem bewältigt. Das vom Gesetzgeber mit den Auschlussstatbeständen verfolgte Anliegen wird nach der Rechtsprechung des Senats - nicht anders als nach der Rechtsprechung der Technischen Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts (vgl. EPA, GBK, Beschluss vom 12. Mai 2010 - G 3/08 Rn. 10.7.1, 10.8.2, 10.13 bis 10.13.2 - Program for computers) - im Wesentlichen dadurch verwirklicht, dass jedenfalls bei der Prüfung einer Erfindung auf erfinderische Tätigkeit nur diejenigen Anweisungen berücksichtigt werden, die die Lösung des technischen Problems mit technischen Mitteln bestimmen oder zumindest beeinflussen (vgl. BGH, Beschluss vom 22. April 2010 - Xa ZB 20/08, GRUR 2010, 613 Rn. 23 f. - Dynamische Dokumentengenerierung, mwN). Die vorgelagerte Prüfung auf das Vorliegen eines Auschlussstatbestands dient daher nur einer Art Grobsichtung zur Ausfilterung derjenigen Fälle, in denen der Patentanspruch überhaupt keine technische Anweisung enthält, die sinnvollerweise der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit zugrunde gelegt werden kann.

32           Das Verfahren nach dem Streitpatent dient wie ausgeführt der nutzerfreundlicheren Darstellung topografischer Informationen. Zu diesem Zweck werden die topografischen Informationen in Abhängigkeit von der Bewegungsrichtung und der Position des Fahrzeugs ausgewählt und wird die Bildschirmausgabe in einem automatisierten Prozess in bestimmter Weise gestaltet, die die Wiedergabe der topografischen Information mit der Darstellung einer simulierten Ist-Position des Fahrzeugs verbindet. Das

Streitpatent betrifft damit eine technische Lösung für ein konkretes technisches Problem.

33           2. Die erfindungsgemäße Lehre aus Patentanspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags I ist dem Fachmann jedenfalls nahegelegt und beruht damit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

34           a) Das Streitpatent betrifft im Kern ein Verfahren zur Auswahl und Wiedergabe von Informationen, dessen Bestandteile jedenfalls im Wesentlichen bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit nicht berücksichtigt werden können.

35           Die geschützte Lehre setzt sich aus zwei Grundbestandteilen zusammen, von denen der erste die Datenauswahl und der zweite die Art und Weise betrifft, wie die ausgewählten Daten auf dem Bildschirm dargestellt werden.

36           Bei der Datenauswahl (Merkmale 1 und 2) handelt es sich um einen gedanklichen Prozess, der zwar in Abhängigkeit von der aktuellen Position des Fahrzeugs automatisch erfolgen kann, bei dem sich aber der technische Aspekt auf die - sich mittelbar aus dem Gesamtzusammenhang der in Anspruch 1 unter Schutz gestellten Lehre ergebende - Anweisung beschränkt, dass die Auswahl mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung erfolgt.

37           Die Lehre zur Informationswiedergabe besteht, wie der gerichtliche Sachverständige im Einzelnen zutreffend ausgeführt hat, aus den Anweisungen,

- die (bekannte und als solche nicht technische) perspektivische Darstellung eines Kartenausschnitts zugrunde zu legen (Merkmal 3.2),

- sich dazu der (als mathematische Methode bekannten und als solcher ebenfalls nicht technischen) Koordinatentransformation zu bedienen (Merkmal 3.1),
- hierbei ein - wiederum von der jeweiligen Position des Fahrzeugs abhängiges - Projektionszentrum zu wählen, das oberhalb der Erdoberfläche und oberhalb und hinter dem Fahrzeug liegt (nach hinten versetzte Vogelperspektive) (Merkmalsgruppe 4),
- die Hauptbetrachtungsrichtung so zu bestimmen, dass sie einen spitzen Winkel im Hinblick auf die Erdoberfläche einschließt (Merkmal 5), und
- einen Projektionswinkel zu wählen, der die Orientierung des Bewegungsvektors des Fahrzeugs berücksichtigt und eine simulierte Ist-Position des Fahrzeugs enthält (Merkmalsgruppe 6).

38            Der technische Beitrag beschränkt sich dabei auf die allgemeinen Anweisungen, die Ist-Position des Fahrzeugs (in beliebiger Weise) zu ermitteln (Merkmal 2), die Darstellung mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung zu bewirken, bei der Wahl des Raumwinkels die momentane Bewegung des Fahrzeugs (Merkmal 6.1) und die simulierte Ist-Position des Fahrzeugs zu berücksichtigen (Merkmal 6.2).

39            Die übrigen Bestandteile betreffen eine für Navigationszwecke zweckmäßige Projektion der topografischen Daten. Ihre Verwendung in der erfindungsgemäßen Lösung ist daher nicht Teil der technischen Lösung, sondern gehört zu der dieser vorgelagerten Auswahl einer für Navigationszwecke zweckmäßigen kartografischen Darstellung, die dem Fachmann, sofern er sie nicht bereits selbst als zweckmäßig erkennen kann, von dem

hierfür zuständigen Fachmann, einem Kartografen, Geografen oder Geodäten, vorgegeben wird (vgl. hierzu BGH, Urteil vom 30. Juli 2009 - Xa ZR 22/06, GRUR 2010, 44 = BIPMZ 2010, 187 - Dreinahtschlauchfolienbeutel).

40 Das *technische* Problem, ein Verfahren für die Wiedergabe eines Teils einer topografischen Karte in einer nutzerfreundlicheren Darstellung zur Verfügung zu stellen, beschränkt sich daher auf die Aufgabe, die tatsächliche Position eines Fahrzeugs zu ermitteln, ein Verfahren zu automatisieren, das eine den Merkmalen 3 bis 5.1 entsprechende Projektion einer den Merkmalen 1 und 2 entsprechenden topografischen Information ermöglicht und bei dieser Projektion die Bewegungsrichtung und die Position des Fahrzeugs zu berücksichtigen.

41 b) Im Stand der Technik waren die Ermittlung der Ist-Position des Fahrzeugs, die positions- und bewegungsabhängige automatisierte Darstellung topografischer Informationen und die Simulation derselben in dieser Darstellung bekannt.

42 Die Veröffentlichung der internationalen Patentanmeldung 86/02764 (D3, Anlage K 12) betrifft eine Einrichtung zum Anzeigen einer Karte als Navigationshilfe in einem auf Straßen bewegbaren Fahrzeug. Die Einrichtung umfasst eine Datenbank für eine gespeicherte topografische Karte sowie Mittel, die auf Daten über den Ort von Straßen anspricht, um eine Kartenanzeige zu produzieren, die Informationen über die Straßen der Karte in Abhängigkeit von einem ausgewählten Maßstabswert anzeigt (S. 1 Abs. 1; S. 3 Abs. 3; Anspruch 1). Es handelt sich damit um ein Verfahren für die Wiedergabe eines Teils einer topografischen Karte, bei dem die Auswahl topografischer Informationen aus einer Datenstruktur erfolgt.

43 Aus der Entgegenhaltung geht zudem hervor, dass die Auswahl abhängig von einer Position des Fahrzeugs ausgeführt wird (vgl. S. 8 Abs. 3).

Die Wiedergabe erfolgt unter dem Einfluss einer Koordinatentransformation, so wie dies beispielsweise in Figur 2-2 gezeigt und in der Beschreibung (S. 12 letzter Abs., übergehend auf S. 13) erläutert wird. Auch wird die Wiedergabe entsprechend einer Betrachtungsposition ausgeführt, die sich zusammen mit der Position des Fahrzeugs bewegt. In der Entgegenhaltung wird dies dadurch verwirklicht, dass sich bei Bewegungen des Fahrzeugs V die Kartenanzeige M in Translation und/oder Drehung verschiebt, während das das Fahrzeug repräsentierende Bezugszeichen  $S_V$  dort, wo es auf der Kartenanzeige M wiedergegeben ist, stehenbleibt (vgl. S. 8 Abs. 3; Figur 1). Das in Figur 1 gezeigte und in der Beschreibung erläuterte Betrachtungsfenster W setzt überdies - ohne dass es hierauf ankäme - eine Betrachtungsposition voraus, die für das erdgebundene Fahrzeug oberhalb der Erde liegt (vgl. auch S. 9 Abs. 2). Wiedergegeben wird auch eine simulierte Ist-Position des Fahrzeugs, die in Figur 1 mit dem Bezugszeichen "S<sub>V</sub>" gekennzeichnet ist.

44                    Wollte der Fachmann eine nutzerfreundlichere Darstellung der topografischen Informationen zur Verfügung stellen, musste er lediglich in einem hierzu geeigneten Rechner die erfindungsgemäße Projektion implementieren. Dazu bedurfte es - abgesehen von entsprechenden Rechenkapazitäten - nur des Handwerkszeugs eines Programmierers. Etwas anderes macht auch die Beklagte insoweit nicht geltend.

45                    c) Es kann damit dahinstehen, ob der Gegenstand von Patentanspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags I neu ist. Auch einer abschließenden Entscheidung, ob bei der Prüfung der Neuheit die Gesamtheit der im Patentanspruch unter Schutz gestellten Merkmale nur diejenigen Anweisungen zu berücksichtigen sind, die die Lösung des technischen Problems mit technischen Mitteln bestimmen oder zumindest beeinflussen oder ob dieser Ansatz allein für die Frage relevant ist, ob die Erfindung auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, bedarf es daher nicht.

46                    3. Die Lehre aus Patentanspruch 1 des Streitpatents in der Fassung des Hauptantrags beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, weil sie sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt. Das folgt ohne weiteres aus den vorstehenden Ausführungen zu Anspruch 1 des Streitpatents in der Fassung des Hilfsantrags I. Daraus ergibt sich zudem, dass Anspruch 17, der sich von Anspruch 1 im Wesentlichen dadurch unterscheidet, dass darin statt eines Verfahrens eine Einrichtung zur Ausübung desselben geschützt wird, keine erfinderische Tätigkeit zugrunde liegt.

47                    4. Die Patentansprüche 1 und 17 (Anspruchsnummerierung der erteilten Fassung) in der Fassung der Hilfsanträge II bis VI gehen gleichfalls auf keine erfinderische Tätigkeit zurück.

48                    a) Die in Ansprüchen 1 und 17 in der Fassung der Hilfsanträge II bis V gegenüber der Fassung des Hilfsantrags I weiter hinzugefügten Anweisungen, nämlich

- die tatsächliche Position des Fahrzeugs auf der Karte wiederzugeben (Hilfsantrag II, Ansprüche 1 und 17),
- die Höhe des scheinbaren Blickpunktes von der Geschwindigkeit des Fahrzeugs abhängig zu machen (Hilfsantrag III, Ansprüche 1 und 17),
- aus der ausgewählten Information durch eine weitere Auswahloperation wiederzugebende Elemente zu bestimmen (Hilfsantrag IV, Anspruch 1),
- eine Einrichtung vorzusehen, die auch zweite Auswahlmittel umfasst, um an der von den ersten Auswahlmitteln ausgewählten Teilinformationen eine weitere Auswahloperation auszuführen (Hilfsantrag IV, Anspruch 17), und

- eine weitere Auswahl auf dem Abstand zwischen den Elementen und der aktuellen Position des Fahrzeugs beruhen zu lassen (Hilfsantrag V, Ansprüche 1 und 17),

betreffen weitere Einzelheiten der perspektivischen Darstellung, die zwar zu benutzerfreundlichen Verbesserungen bei der Informationswiedergabe führen, zur technischen Lösung des Anspruchs 1 und 17 zugrunde liegenden technischen Problems aber keinen Beitrag leisten.

49

b) Die den Ansprüchen 1 und 17 in der Fassung des Hilfsantrags VI weiter hinzugefügte Anweisung, dass die Höhe des scheinbaren Blickpunktes von einem Index abhängt, der eine Kategorie eines Routenabschnitts angibt, in dem sich das Fahrzeug befindet, betrifft zwar insoweit nicht allein die perspektivische Darstellung mit dem Ziel einer benutzerfreundlichen Wiedergabe, als diese an einen Index gekoppelt ist. Für den Fachmann ist es jedoch nicht mehr als eine von seinem Fachwissen- und -können umfasste Routineaufgabe, einen solchen Index etwa unter dem Gesichtspunkt der Einsparung von Rechenkapazitäten vorzusehen. Das wird bestätigt durch die am 6. Mai 1988 veröffentlichte japanische Patentanmeldung Sho 63-101706, welche für die Wiedergabe einer Karte in einer Anzeigevorrichtung für Fahrzeuge vorsieht, dass in Abhängigkeit von der Kategorie der Straße (eine städtische oder eine andere Straße), auf welcher das Fahrzeug fährt, eine unterschiedliche Art der Darstellung (vergrößerte Anzeige in einem bestimmten Maßstab oder vollständige Anzeige) indexabhängig gewählt wird (vgl. englische Übersetzung, "Abstract", S. 1 und Beschreibung, S. 6).

50

5. Die auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche sowie die auf Patentanspruch 17 (Anspruchsnummerierung der erteilten Fassung) rückbezogenen Unteransprüche in den Fassungen des Hauptantrages und der sechs Hilfsanträge, vermögen eine erfinderische Tätigkeit schließlich

auch nicht zu begründen. Im Hinblick auf die Unteransprüche 4, 6, 7, 11 und 19 (Anspruchsnummerierung der erteilten Fassung) ergibt sich dies bereits aus den vorstehenden Ausführungen. Im Übrigen ist das Gegenteil weder ersichtlich noch von der Beklagten geltend gemacht worden.

51 IV. Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2 Satz 2 PatG i.V.m. §§ 91, 97 ZPO.

Meier-Beck

Gröning

Berger

Grabinski

Hoffmann

Vorinstanz:

Bundespatentgericht, Entscheidung vom 14.12.2006 - 2 Ni 12/05 (EU) -