

Veröffentlichung im Amtsblatt	<input checked="" type="checkbox"/> Ja/Nein
Publication in the Official Journal	<input checked="" type="checkbox"/> Yes/No
Publication au Journal Officiel	<input checked="" type="checkbox"/> Oui/Non

Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 287/88 - 3.2.2

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 81 105 046.7

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 47 365

Bezeichnung der Erfindung: Wurzelverankernde Flachdach-Bodeneinlage
Title of invention:
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : E 04 D 11/00, A 01 G 9/00

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 9. November 1989

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet : Drefahl Jens

Einsprechender / Opponent / Opposant : Enka AG

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Artikel 54, 56

Schlagwort / Keyword / Mot clé : "Neuheit (bejaht)"
"Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

Leitsatz / Headnote / Sommaire



ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.2
vom 9. November 1989

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Enka AG
Erika-Haus Kasinostraße
Postfach 10 01 49
D-5600 Wuppertal

Vertreter:

Muth Arno, Dipl.-Ing.

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Drefahl Jens
Amselweg 18a
D-6458 Rodenbach 2

Vertreter:

Schumacher Bernd, Dipl.-Ing.
Am Schwaberg 13
D-6450 Hanau 6

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 15. April 1988, mit
der der Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 47 365 aufgrund des Artikels 102(2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Szabo
Mitglieder: K. Stamm
C. Holtz

Sachverhalt und Anträge

- I. Das europäische Patent Nr. 47 365, am 30. Juni 1981 mit der Anmeldenummer Nr. 81 105 046.7 angemeldet, ist am 27. Dezember 1984 mit 11 Patentansprüchen erteilt worden.

Anspruch 1 lautet:

"1. Wurzelverankernde Flachdach-Bodeneinlage für begrünbare Pflanzböden von Flachdächern, gekennzeichnet durch eine erste dreidimensionale oberseitige Krallschicht (20) aus miteinander raumgitterartig verketteten Fasern oder Strängen mit einer für einen räumlich verteilten, standstabilisierenden Wurzelhaltungseingriff ausreichend großen Eigenstabilität sowie mit einem zur Aufnahme von Pflanzböden und Pflanzenwurzeln genügend großen Hohlraumvolumen zwischen den Fasern oder Strängen, ferner durch eine als pflanzbodentragende Bodenunterlage ausgebildete, wasserdurchlässige, zugfeste Filtermatte (18), auf der die oberseitige Krallschicht (20) zur pflanzenhalternden Belastungsübertragung zumindest an verteilten Bereichen (24) ausreichend kraftschlüssig befestigt ist, und durch eine zu der oberseitigen Krallschicht im wesentlichen übereinstimmend aufgebaute, als Drainage wasserleitende zweite Krallschicht (22) mit grossem Hohlraumvolumen und ausreichender Gewichtsbelastbarkeit sowie Dicke an der Unterseite der Filtermatte."

- II. Gegen das erteilte Patent hat die Beschwerdeführerin am 13. August 1985 Einspruch eingelegt und beantragt, das Patent wegen mangelnder Patentfähigkeit in vollem Umfang zu widerrufen; zur Begründung hat sie unter anderen auf folgende Dokumente verwiesen:

- (7) DE-A-2 248 911
- (8) DE-A-2 225 043
- (9) DIN 18915 Bl. 3, Oktober 1973
- (10) H.J. Liesecke: "Funktionsgerechter Aufbau von Dachbegrünungen" in "Das Gartenamt", Mai 1979, Seiten 277 bis 288.

III. Durch Entscheidung vom 15. April 1988 hat die Einspruchsabteilung den Einspruch zurückgewiesen, da der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 11 neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

IV. Gegen diese Entscheidung richtet sich die von der Einsprechenden am 14. Juni 1988 unter gleichzeitiger Zahlung der Beschwerdegebühr eingelegte und am 26. Juli 1988 begründete Beschwerde.

Die Beschwerdeführerin vertritt weiterhin die Ansicht, der Gegenstand des Patents sei mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig und verweist auf folgende, erst im Beschwerdeverfahren eingeführten Dokumente:

- (11) Prospekt "Grün aus guten Händen" der Niedersächsischen Rasenkulturen Strodthoff & Behrens, 1976;
- (12) Schreiben der Niedersächsischen Rasenkulturen Strodthoff & Behrens vom 29.07.1976;
- (13) Farbkopie der Seite 21 aus (11);
- (14) DE-A-1 810 698.

Sie macht im wesentlichen geltend:

- a) Der Architekt sei nicht allein der patentrechtlich relevante Fachmann; auch der Landschaftsbauer sei zu berücksichtigen.

- b) Beim Erfindungsgegenstand handle es sich wie bei Dokument (7) um ein Vierschichtengebilde, wenn gemäß Beschreibung noch ein Trennvlies unterhalb der drei Schichten angeordnet sei.
- c) Der einzig echte Unterschied zwischen dem bekannten Gegenstand nach (7) und dem des Streitpatents könne lediglich in der zugfesten Ausbildung der Filtermatte und der Verwendung der bekannten Matte zur Flachdachbegrünung gesehen werden; dazu sei jedoch lediglich eine dem Fachmann zumutbare konstruktive Maßnahme erforderlich.
- d) Auch der aus den Dokumenten (11) und (14) bekannte Fertigrasen weise alle wesentlichen Merkmale des Anspruchs 1 auf. Es seien daher nur noch einfache Dimensionierungsmaßnahmen erforderlich, um zum Gegenstand des angefochtenen Patents zu gelangen. Dazu gehörten die Beachtung der erforderlichen Festigkeit und die Verbindung der Einzelteile, also Maßnahmen, die vom Fachmann keine besondere Geschicklichkeit oder Fähigkeit erforderten.

V. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) widerspricht der Beschwerdeführerin mit folgenden Argumenten:

- a) Bei Matten, die dem Landschaftsbau dienen, trete stets eine besondere Verbindung mit dem rauhen Bodenuntergrund in Form von Verrastung, Vernadelung, Verwurzelung auf. Da dies bei Flachdächern unbedingt zu vermeiden sei, seien solche Matten für Flachdächer zum vornherein nicht geeignet. Wenn es schon, wie die Beschwerdeführerin geltend mache, für den Fachmann selbstverständlich sei, auf Dächern eine entsprechende Verwurzelung zu verunmöglichen, dann könne es kaum nahegelegen haben, ausgerechnet Matten auf Flachdächern vorzusehen, die für ein gute Durchwurzelung besonders geeignet seien.

- b1) In bezug auf (7) sei eine besondere Verbindung der vier Matten nur fakultativ erwähnt, dagegen aber finde in jedem Fall eine Verankerung mit dem Untergrund statt. Bei einem Flachdach wäre es jedoch unmöglich, eine solche Verankerung vorzusehen, da dann die Funktionssicherheit einer solchen Konstruktion nicht mehr gegeben sei.
- b2) Es treffe nicht zu, daß bei der Erfindung auch ein Vierschichtengebilde im Sinne von (7) vorliege, da wesentliche technische Unterschiede zu berücksichtigen seien. Bei der angefochtenen Erfindung sei eine vierte Schicht zwar möglich, dabei handle es sich aber nur um eine fakultative Gleitschicht mit einer ganz anderen technischen Funktion im Vergleich zur zweiten Filterschicht der Entgegenhaltung.
- b3) Die beiden Filterschichten in (7) seien außerdem - im deutlichen Gegensatz zum Gegenstand nach Anspruch 1 - verdichtet. Entweder handle es sich dabei - Schicht 1 - um ein verdichtetes Filtervlies, oder - bei Schicht 2 - um einen verdichteten Grobfaserflor oder um ein verdichtetes Granulat. Keinesfalls aber sei eine hohlraumreiche Krallschicht gegeben wie beim Erfindungsgegenstand.
- b4) Bei (7) sei eine zugfeste Ausbildung der Filtermatte nicht erforderlich, sondern hinderlich, weil es dort ganz im Gegenteil auf Elastizität ankomme.
- c) Aus (10) gehe deutlich hervor, daß noch 1979 stets von eigenstabilen Ausbildungen für Drainschichten ausgegangen wurde, so daß auch für die schon früher publizierten Vorschläge nach (11) keine Veranlassung bestanden hätte, davon abzuweichen. Jedenfalls lasse

sich daraus kein Hinweis dahingehend ableiten, gute Stabilität aus der kraftschlüssigen Verbindung zweier wenig stabiler Einzelschichten mit einer zugfesten Zwischenschicht zu erreichen.

- d) Die patentgemäße Bodeneinlage habe das Gebiet der Flachdachbegrünung revolutioniert. Dabei entstehe aus relativ instabilen Einzelschichten ein biegesteifer Balken, der ein Verformen der Dachauflage weitgehend verhindere, selbst bei punktförmiger Belastung, wie etwa beim Begehen.

VI. An der mündlichen Verhandlung vom 9. November 1989 wurde insbesondere noch auf folgende Gesichtspunkte hingewiesen:

Seitens der Beschwerdeführerin:

- a) Die Matte nach Dokument (7) erlaube eine flächige Drainage, insbesondere auch für von unten aufsteigendes Wasser und sei zum vornherein leistungsfähiger, als für eine Anwendung auf dem Flachdach erforderlich. Sie komme sehr nahe an die angefochtene Erfindung heran: Aus Figur 3 gehe hervor, in Verbindung mit der Beschreibung, daß die Schicht 2 ebenfalls eine Krallschicht sei. Da die Platte trittstabil sei, liege ebenfalls wie bei Anspruch 1 zusammen mit der eindringenden Erde ein biegesteifer Balken vor.
- b) Da nach Dokument (11) ähnliche Matten für Flachdachbegrünung bekannt gewesen seien, wäre es naheliegend gewesen, eine Matte gemäß (7) unter Weglassung der nicht nötigen untersten Filterschicht auf einem Flachdach vorzusehen und so zum Erfindungsgegenstand zu gelangen.

- c) Im Hinblick auf Dokument (8) sei der Gegenstand nach Anspruch 1 eigentlich nicht neu. Anhand einer Skizze wird seitens der Beschwerdeführerin Aufbau und Herstellung dieser Matte näher erläutert und dabei geltend gemacht, daß durch die Verschweißung der Fasern eine kraftschlüssige Verbindung zwischen den beiden oberen Schichten erreicht werde. Mit den Anforderungen an die Reißfestigkeit sei auch deutlich, daß hier ebenfalls eine zugfeste Filtermatte vorhanden sei. Die Anwendung auf einem Flachdach oder auch die Verwendung anderer Bezeichnungen könne nichts daran ändern, daß es sich um dieselben technischen Merkmale wie bei Anspruch 1 handle. Die Anwendung nach Anspruch 11 sei deshalb auch nicht erfinderisch.
- d) "Reißkraft" sei - was die Beschwerdeführerin anhand in der mündlichen Verhandlung überreichter Kopien der Seiten 240 und 648 des "Großen Textil-Lexikons" DVA 1966, belegt -gleichbedeutend mit "Zugfestigkeit" (= auf die Querschnittsfläche bezogene Reißkraft), weshalb mit diesem Ausdruck in (8) kein Unterschied zu Anspruch 1 begründet werden könne und somit die Identität der beiden Gegenstände feststehe.
- e) In der Patentschrift des angefochtenen Patents werde überdies anerkannt (Spalte 4, Zeilen 42 bis 45), daß bereits bekannte Matten ausreichen, um auf Flachdächern angewandt zu werden.

Seitens der Beschwerdegegnerin wurde ausgeführt:

- a) Zu (7) sei festzustellen, daß eine besondere Verbindung zwischen den Schichten, wenn auch dargestellt, nicht wichtig sei, weil die Dehnbarkeit der Matte als Ganzes erwünscht sei und außerdem durch die Durchwurzelung bis in den Untergrund eine wirksame Verrastung vorliege. Würde die Matte nach (7) auf dem Flachdach eingesetzt, so erfolge - insbesondere bei höheren Pflanzen - auch keine Behinderung einer Schrägstellung von Pflanzen infolge Windangriff, da die Dehnbarkeit keinen entsprechenden Widerstand aktivieren könne.
- b) Bei den Ausführungen der Beschwerdeführerin zu Dokument (8) sei vergessen worden, daß die Forderung nach "Reißfestigkeit" zusammen mit der Forderung nach "relativ hoher Dehnbarkeit" zu erfüllen sei. Die ausreichende Dehnbarkeit sei jedoch von fundamentaler Bedeutung für den in (8) vorausgesetzten Einsatz im Wasserbau. Dort müsse sich die Matte dem rauhen, unebenen Untergrund anpassen und mit ihm eine verrastende Verbindung eingehen. Reißfest bedeute hier deshalb, daß die Matte auch nach größerer Dehnung nicht zerreiße. Der Ausdruck "zugfest" in Anspruch 1 bedeute jedoch im Gegenteil, daß die Dehnung behindert werde und deshalb kein Ausweichen möglich sei.
- c) Es sei daher umso erstaunlicher, daß mit dem beanspruchten Gebilde, dessen beide Krallschichten an sich recht labil seien, im ganzen eine so wirkungsvolle Stabilisierung erreicht werden könne.

VII. Die Beschwerdeführerin beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. **Neuheit**

2.1 Dokument (8) betrifft keine Bodeneinlage für Flachdächer sondern eine Filtermatte für den Wasserbau. Da der angefochtene Anspruch 1 neben einer mittleren Filterschicht beidseitig zwei nicht als Filterschichten ausgebildete Krallschichten mit spezifischen Eigenschaften umfaßt, liegt auf den ersten Blick schon keine Übereinstimmung mit einer Filtermatte allein wie in (8) vor. Die Beschwerdeführerin macht dennoch geltend, daß die äußeren Zonen der Filtermatte nach (8) ebenfalls Krallmatten im Sinne des Anspruchs 1 darstellten. Nach (8) sollen Filtermatten vorgeschlagen werden, die -besser als früher - alle sieben im einzelnen aufgeführte spezifische Anforderungen an Filtermatten auf Deichen, Dämmen, Kanalböschungen und ähnlichen Wasserbauten erfüllen. In diesen die spezifischen wasserbaulichen Verhältnisse berücksichtigenden Forderungen ist jedoch kein Wort darüber zu finden - und auch nicht zu erwarten - daß hier eine der Situation beim begrünbaren Flachdach entsprechende Krallschicht folgender Beschaffenheit (gemäß Anspruch 1) erforderlich sei: mit einer - für einen räumlich verteilten, standstabilisierenden Wurzelhaltungseingriff ausreichend großen - Eigenstabilität sowie mit einem zur Aufnahme von Pflanzböden und Pflanzenwurzeln genügend großen Hohlraumvolumen zwischen den Fasern oder Strängen. Die in (8) enthaltenen Angaben werden offensichtlich den oben erwähnten sehr spezifischen Forderungen im Wasserbau gerecht, vermögen aber in keiner Weise die im Flachdachbau beanspruchten Merkmale aufzuzeigen oder anzusprechen. Eine "mittelfeine" Lage von Fasern oben, eine Lage von "kräftigen Spinnfasern" unten bezeichnen den

inhomogenen Aufbau eines Filters an sich, nicht aber die in Anspruch 1 definierten Krallschichten.

Die Matte nach (8) offenbart somit bereits die Krallschichten mit den im Anspruch 1 beanspruchten Merkmalen nicht. Sie vermag nur schon deshalb nicht, die Neuheit des angefochtenen Gegenstandes in Frage zu stellen.

- 2.2 Was den Einwand der Beschwerdeführerin (siehe oben VI, (d)) betrifft, in der Patentschrift werde anerkannt, daß Matten nach Anspruch 1 an sich schon bekannt gewesen seien, ist folgendes festzustellen:

In Spalte 4, Zeilen 42 bis 45 der Patentschrift findet sich folgender Hinweis: "Derartige Matten wurden bereits im Zusammenhang mit einer bodenverankernden Böschungssicherung sowie Deichbefestigung und einer Bodenabrutschsicherung vorgeschlagen". Mit dem Ausdruck "derartig" wird jedoch nur eine nicht weiter spezifizierte Ähnlichkeit und keine völlige Identität angesprochen, so daß diese Passage nicht als stichhaltiger Beweis eines Neuheitsmangels zu werten ist. Im übrigen deckt sich der hier geltend gemachte Sachverhalt im wesentlichen mit dem unter 2.1 als nicht haltbar begründeten Einwand in bezug auf Dokument (8).

- 2.3 Keines der übrigen entgegengehaltenen Dokumente umfaßt alle Merkmale des Anspruchs 1. Dessen Gegenstand ist somit neu und genügt Artikel 54 EPÜ.

3. Stand der Technik und Aufgabe

Von den genannten Entgegenhaltungen bezieht sich das erst im Beschwerdeverfahren genannte Dokument (11) auf das Gebiet der Flachdächer und dürfte dem Erfindungsgegenstand am nächsten kommen. So werden hier wenigstens zum Teil

einzelne vergleichbare Schichten für denselben technischen Zweck vorgeschlagen. Obwohl es sich dabei um verspätet eingereichte Dokumente handelt - es liegen keine Änderungen aus dem Einspruchsverfahren vor - erachtet es die Kammer als sachdienlich, dieses Dokument nach Artikel 114 (1) zur berücksichtigen.

Dokument (11) beschreibt Matten als begrünbare Flachdach-Bodeneinlagen, die einen ähnlichen Aufbau wie jene nach Anspruch 1 aufweisen. Auf die Dachhaut werden dabei folgende Schichten verlegt (von oben nach unten): Fertiggras mit Polyamidmatte, Rasenmatte zur Vorratsbewässerung, Vliesmatte mit filtrierender Wirkung und Polyamidmatte als Drainschicht.

Davon ausgehend soll die Aufgabe gelöst werden, eine einfache, preiswerte, lagestabilisierende Bodeneinlage für begrünbare Flachdächer zu finden, die auch leichte Handhabung erlaubt.

4. Lösung

Anspruch 1 definiert eine Gesamtkonstruktion aus zu einem **Verbundsystem integrierten Einzelschichten** mit einer gegenüber den Einzelschichten wesentlich erhöhten Gesamtsteifigkeit. Horizontale und vertikale Komponenten beliebig angreifender Kräfte werden dabei von der Bodenschicht zur oberen Krallschicht und von dieser zur Filterschicht übertragen. Die Filterschicht ist als Ganzes zugfest ausgebildet und wirkt als unteres Zugband. Sie ist mit der Krallschicht kraftschlüssig verbunden, so daß Filterschicht und Krallschicht statisch gesehen eine **Verbundkonstruktion** bilden. Da die Bodenschicht in die hohlraumreiche Krallschicht eindringt, wirkt sie versteifend auf diese und beteiligt sich ebenfalls an der Kräfteübertragung. Deshalb verhält sich das Ganze wie ein

biegesteifer Balken. Zugkräfte, etwa durch Wind verursacht, werden - selbst bei punktförmigem Angriff - dank der Verbundwirkung auf die Gesamtfläche der zugfesten Filtermatte verteilt. Ein Abheben ist dann wirksam verhindert, da die Filtermatte durch das Eigengewicht der über ihr liegenden Schichten belastet ist.

Aus diesen durch ihre besondere Zusammenwirkung technisch optimal ausgenützten Materialien resultieren neben der Stabilisierung geringe Abmessungen, geringer Materialverbrauch, günstige Arbeitsbedingungen und damit insgesamt die Lösung der gestellten Aufgaben.

5. Erfinderische Tätigkeit

- 5.1 Dokument (11), wie erwähnt der Erfindung am nächsten stehend, beschreibt auf Blatt 21 und 22 eine wurzelverankernde Flachdach-Bodeneinlage mit vier aufeinanderliegenden Schichten (Vgl. auch Darstellung in der Beschwerde-Begründung vom 26. Juli 1988, Seiten 8 ff.)

Aus diesen Darstellungen geht hervor, daß hier nur das vertikale Aufeinanderlegen einzelner Schichten beachtet und erwähnt wird. Hinweise darauf, daß ein Verbund zwischen Filtermatte und der daraufliegenden oberen Krallmatte nützlich sein könnte, und zwar in Verbindung mit einer zugfest ausgebildeten Filtermatte, sind weder enthalten noch angesprochen.

Die Kammer vermag daher in dieser Entgegenhaltung keine Veranlassung zu erkennen, die dem Fachmann einen zur beanspruchten Lösung führenden Weg hätte nahebringen können.

5.2 Bei Dokument (7) handelt es sich um begrünbare Sportplatz-Drainagematten zur flächigen Bodenentwässerung. Diese Matten bestehen zunächst aus zwei Bauelementen, nämlich aus einer zwischen zwei Filtervliesen angeordneten wasserführenden Schicht und aus einer darüber angeordneten, das Erdreich stützenden und zusammenhaltenden Grobfaserschicht. Insgesamt sind somit vier einzelne Schichten beteiligt. In fakultativer Weise wird darauf hingewiesen, daß die Schichten miteinander durch "Ver-nadelung, Punktverklebung oder auf andere Weise" verbunden sein können. Diese Aussagen in Anspruch 4 von (7) werden in der Beschreibung im Zusammenhang mit einem Ausführungsbeispiel praktisch wiederholt (Seite 3, Kommentar zu Figur 1). Sie stehen isoliert, ohne jeden weiteren ihre Bedeutung oder die zu erfüllenden Anforderungen betreffenden Kommentar, neben den auf die speziellen Anforderungen bei einem Sportplatz eingehenden Ausführungen.

Die Kammer ist deshalb der Ansicht, daß dieser Hinweis zu einer Verbindung von Schichten - da ihm in dieser Entgeghaltung keine besondere Bedeutung zukommt - nicht in der Lage ist, dem Fachmann Anregungen zu vermitteln, die über eine Verbesserung des horizontalen Zusammenhalts einander berührender Schichten hinausgehen würden.

Insbesondere kommen darin nur auf die Verhältnisse bei Sportplätzen bezogene Anmerkungen zur statisch-konstruktiven Wirkungsweise vor: für die oberste Schicht, (Grobfaserschicht 4) wird eine gute und dauernde Elastizität gefordert, die durch federnde Verbindung der Kreuzungspunkte mit Latex erreicht werden soll. Damit scheint es hier vor allem auf gute elastische Verformungsfähigkeit anzukommen - eine Eigenschaft, die einer durch höhere Zugfestigkeit verursachten geringeren Dehnbarkeit entgegenstehen würde. Damit aber scheint auch der Gedanke an eine einzelne zugfeste Filterschicht von dieser Druckschrift in keiner Weise angeregt zu sein bzw. in keinem

erkennbaren technischen Zusammenhang mit den vier Schichten und dem sonstigen Inhalt dieser Entgegenhaltung zu stehen.

Mag auch vom Fachmann vielleicht noch zu erwarten sein, daß ihm der Gedanke einer Anwendung der aus (7) bekannten Sportplatz-Matten auf Flachdächern nahegelegen haben könnte - es finden sich in (7) dennoch keine Anhaltspunkte, auch nicht in Verbindung mit (11), die den mit Anspruch 1 beschrittenen Weg hätten nahelegen können. Angesichts der zu lösenden Aufgabe mögen vielleicht materialtechnische Optimierungen im vertikalen Aufbau im Vordergrund gestanden haben - es lassen sich jedoch keine Ansätze bestimmen, die zur spezifischen statischen Wirkungsweise des Gegenstands mit den Merkmalen des angefochtenen Anspruchs 1 hätten anregen können.

- 5.3 Auch Dokument (8) kann weder allein noch in Verbindung mit den obgenannten Dokumenten den Anspruchsgegenstand nahelegen. Die Beschwerdeführerin hat darauf hingewiesen, daß das hier vorhandene Armierungsgitter der beanspruchten zugfesten Filtermatte entspreche. Dies hat die Beschwerdeführerin dadurch in Abrede gestellt, daß dabei größere Dehnbarkeit vorausgesetzt werde, also genau das Gegenteil dessen, was bei der Erfindung wesentlich sei, nämlich höhere Zugfestigkeit bei möglichst geringer Dehnfähigkeit. Dies sei dem Fachmann völlig klar, weil anders der angestrebte Effekt, die gute Stabilisierung, gar nicht zu erreichen wäre.

Auch die Kammer ist der Meinung, daß in den auf die sehr spezifischen Bedürfnisse im Wasserbau ausgerichteten Vorschlägen in (8) keine Anregungen bestimmbar sind, die für das Gebiet der Flachdachbegrünung im Gedanken resultieren würden, eine Kraftübertragung von einer - in (8) nicht vorhandenen - Krallschicht dank kraftschlüssiger Verbindung in eine Filtermatte zu bewerkstelligen, die

entsprechende Zugfestigkeit aufzuweisen hätte, um die Lagestabilität einer Dachbepflanzung zu gewährleisten.

- 5.4 Es mag aufgrund einer Beurteilung der Erfindung aus der tatsächlichen Situation ex post heraus erscheinen, daß der angefochtene Gegenstand aus den bekannten Matten bloß durch geringfügige, dem Fachmann geläufige Ergänzungen hätte erreicht werden können.

Im Fall des Dokumentes (7) hätte genügt, eine Schicht wegzulassen, eine andere Schicht zugfest auszubilden und für entsprechende Bemessung der kraftschlüssigen Verbindung zu sorgen. Im Fall des Dokumentes (11) wäre ebenfalls das Weglassen einer Schicht, das zugfeste Ausbilden der anderen Schicht und schließlich deren kraftschlüssige Verbindung ausreichend gewesen.

Eine solche Betrachtungsweise würde jedoch stillschweigend davon ausgehen, daß Überlegungen, die sich mit dem statischen Zusammenspiel der einzelnen Schichten befassen, und zwar sogar unter Einbeziehung der Bodenschicht, auf dem Fachgebiet gebräuchlich gewesen seien. Diese Voraussetzung bestand jedoch offensichtlich nicht. In den relevanten Entgegenhaltungen läßt sich feststellen, daß das Interesse des Fachmannes vor allem auf die **materialtechnischen Eigenschaften einzelner Schichten** gerichtet war, insbesondere auf deren Wechselwirkung mit den biologischen Verhältnissen für den Rasen. Die verschiedenen Schichten wurden somit in statischer Hinsicht isoliert betrachtet, so daß deren **gemeinsames Zusammenwirken** übersehen wurde.

- 5.5 Diese Feststellungen werden auch durch das von der Beschwerdefühlerin im Einspruchsverfahren entgegengehaltene Dokument (10) gestützt. Dabei handelt es sich um den Text eines Vortrages anlässlich eines Seminars "Dachgarten-

planung - Vegetation auf extremen Standorten" der Akademie der Architektenkammer NW am 1. Dezember 1978 in Düsseldorf.

Es zeigt sich hier deutlich, daß die Sorge des Fachmanns vor allem darauf gerichtet war, den verschiedenen Aufgaben jeweils entsprechende Schichten vorzusehen. Mit statischen Verhältnissen befassen sich nur Angaben über die druckverteilende Wirkung der Schutzschicht; darüber, daß Kiese für Dränschichten dann geeignet seien, wenn aus statischen Gründen hohe Auflasten aufzunehmen seien; über die Trittbelastbarkeit der Rasentragschichtgemische; und schließlich mit den Eigengewichten im Zusammenhang mit den Lastannehmen. Es fehlen jedoch Betrachtungen über besondere statisch-konstruktive Aspekte des Gesamtaufbaus: hier bestand offensichtlich kein Darstellungsbedarf. Der Horizont des Fachmanns war offensichtlich durch die Optimierung der einzelnen aufeinander gelegten, unabhängig voneinander betrachteten Schichten begrenzt.

5.6 Auch den übrigen Entgegenhaltungen sind keine Hinweise zu entnehmen, die einzeln oder in Kombination dem angefochtenen Erfindungsgegenstand näherkommen.

6. Die Kammer kommt daher zum Schluß, daß der durch Anspruch 1 definierte Gegenstand von den entgegeng gehaltenen Dokumenten, weder einzeln noch in Verbindung miteinander, dem Fachmann nahegelegt wurde, somit auf einer erfinderischen Tätigkeit nach Artikel 56 EPÜ beruht und nach Artikel 52 (1) patentierbar ist.

Mit Anspruch 1 bleibt auch der Verwendungsanspruch 11 bestehen.

7. Gegen die übrigen Ansprüche bestehen keine Einwände.

Entscheidungsformel**Aus diesen Gründen wird entschieden:****Die Beschwerde wird zurückgewiesen.**

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende

S. Fabiani

S. Fabiani

G. Szabo

G. Szabo

c. 12. 89 *Sm*
11. 12. 89 *CHS*