

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ ] Veröffentlichung im ABl.  
(B) [ ] An Vorsitzende und Mitglieder  
(C) [X] An Vorsitzende

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 4. Dezember 1998

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0764/96 - 3.2.4

**Anmeldenummer:** 90117248.6

**Veröffentlichungsnummer:** 0427936

**IPC:** A01C 17/00

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Schleuderdüngerstreuer

**Patentinhaberin:**  
Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG

**Einsprechende:**  
RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

**Stichwort:**  
Zentrifugalstreuer/AMAZONEN

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 56, 123

**Schlagwort:**  
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
-

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 0764/96 - 3.2.4

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4**  
**vom 4. Dezember 1998**

**Beschwerdeführerin:**  
(Einsprechende)

RAUCH  
Landmaschinenfabrik GmbH  
Postfach 11 62  
D-76545 Sinzheim (DE)

**Vertreter:**

Dipl.-Ing. Heiner Lichti  
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Jost Lempert  
Dipl.-Ing. Hartmut Lasch  
Postfach 41 07 60  
D-76207 Karlsruhe (DE)

**Beschwerdegegnerin:**  
(Patentinhaberin)

Amazonen-Werke  
H. Dreyer GmbH & Co. KG  
Am Amazonenwerk 9 - 13  
D-49205 Hasbergen (DE)

**Vertreter:**

Grünecker, Kinkeldey,  
Stockmair & Schwanhäusser  
Anwaltssozietät  
Maximilianstraße 58  
D-80538 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 0 427 936 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 26. Juni 1996.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C. A. J. Andries

**Mitglieder:** P. Petti  
M. Lewenton



## Sachverhalt und Anträge

- I. Auf den Gegenstand der am 7. September 1990 angemeldeten europäischen Patentanmeldung Nr. 90 117 248.6 wurde das europäische Patent Nr. 427 936 erteilt.
- II. Gegen dieses Patent wurde ein sich auf Artikel 100 a) EPÜ stützender Einspruch eingelegt mit dem Antrag, das Patent zu widerrufen. Die Einspruchsabteilung hielt mit ihrer am 26. Juni 1996 zur Post gegebenen Zwischenentscheidung das Patent in einer geänderten Fassung aufrecht.
- III. Gegen diese Zwischenentscheidung hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) am 23. August 1996 unter gleichzeitiger Bezahlung der Gebühr Beschwerde eingelegt und diese am 1. November 1996 begründet.
- IV. Die Beschwerdeführerin hat sich u. a. auf folgende Druckschriften berufen:

E1: einen sechsseitigen Auszug aus der mit dem Vermerk "DS 445\* 3.85" versehene Druckschrift "Streutabelle für Zentrifugalstreuer" der Firma Amazonen-Werke, welcher sich auf den Zentrifugalstreuer "Amazone ZA-U" bezieht;

E4.1: einen mit den Druckvermerken "021-129-04" und "Torino 86" versehenen Prospekt der Firma OMAB s. a. s., welcher sich auf den Düngerstreuer "Eurospand 1280/2-SE bzw. 1780/2-SE" bezieht;

E4.3: einen aus den Seiten 3 bis 7 bestehender Auszug aus der Brochure mit der Bezeichnung "Zentrifugal/Düngerstreuer 1280/2-SE und 1780/2-SE: Bedienungsanleitung/Ersatzteilliste";

E4.3.1 Kopien von zwei mit den Nummer 19 und 20 nummerierten Seiten, von welchen die erste sich auf eine mit der Kodenummer COD-089.091 gekennzeichnete Streuscheibe bezieht und die zweite u. a. eine Auflistung von Wurfschaufel-Sätzen mit den Kodenummern von 089.082 bis 089.087 enthält.

V. Am 4. Dezember 1998 ist mündlich verhandelt worden.

Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) - einen geänderten Anspruch 1 vorgelegt, der wie folgt lautet:

"1. Schleuderdüngerstreuer mit einem Rahmen und einem Vorratsbehälter, unter dem zumindest zwei rotierend angetriebene Schleuderscheiben angeordnet sind, wobei auf jeder Schleuderscheibe (6, 7) zwei Wurf-schaufeln (44, 45, 73, 77, 82) unterschiedlicher Länge angeordnet sind, deren Abstreukanten einen unterschiedlichen Abstand zur Drehachse haben und wobei jede Wurf-schaufel eine innere und eine äußere untere Leitfläche aufweist und wobei die Wurf-schaufeln an ihren Abwurfenden (74) die unteren äußeren Leitflächen (84, 86) aufweisen, die mit unterschiedlichen Winkeln ( $\alpha$ ,  $\gamma$ ) nach oben gegenüber der Horizontalen angestellt sind, wobei die untere äußere Leitfläche (84) der längeren



4. Dezember 1998,  
Spalten 5 bis 16, wie  
erteilt;

Zeichnungen:                      Figuren 1 bis 17, wie  
erteilt.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Der beanspruchte Gegenstand und die Zulässigkeit der vorgenommenen Änderungen*
  - 2.1 Der geltende Anspruch 1 ist auf einen Schleuderdüngerstreuer gerichtet, der mit zumindest zwei Schleuderscheiben ausgestattet ist, die jeweils zwei Wurfschaufeln aufweisen.
    - i) Es ist aufgrund des Wortlautes des erteilten Anspruchs 1 davon auszugehen, daß die auf einer Schleuderscheibe angeordneten Wurfschaufeln eine unterschiedliche Länge aufweisen, d. h. daß jede Schleuderscheibe eine längere und eine kürzere Wurfschaufel aufweist.
    - ii) Es ist auch aufgrund des Wortlautes des erteilten Anspruchs 1 davon auszugehen, daß beide Wurfschaufeln (sowohl die längere, als auch die kürzere) an ihren Abwurfenden untere Leitflächen aufweisen und daß die untere äußere Leitfläche

der längeren Wurfschaufel mit einem Winkel ( $\gamma$ ) zur Horizontalen angestellt ist, der größer als der Winkel ( $\alpha$ ) ist, mit welchem die untere äußere Leitfläche der kürzeren Wurfschaufel zur Horizontalen angestellt ist.

- iii) Unter dem "Winkel, mit welchem die untere Leitfläche zur Horizontalen angestellt ist", ist ein Winkel zu verstehen, der dann zu messen ist, wenn die Drehachsen der Schleuderscheiben vertikal liegen.
  
- iv) Das Merkmal, nach welchem "jede Wurfschaufel eine innere und eine äußere untere Leitfläche aufweist, wobei die äußeren unteren Leitflächen der Wurfschaufeln jeder Schleuderscheibe mit unterschiedlichen Winkeln nach oben gegenüber der Horizontalen angestellt sind", ist im Zusammenhang mit dem Merkmal zu sehen, nach welchem "die untere äußere Leitfläche der längeren Wurfschaufel in der untersten Abwurfposition mit einem größeren Winkel als die untere äußere Leitfläche der kürzeren Wurfschaufel in der untersten Abwurfposition angestellt ist".

Dieses letzte Merkmal besagt daß die untere äußere Leitfläche der längeren Wurfschaufel in der untersten Stellung mit einem Winkel gegenüber der inneren unteren Leitfläche angestellt ist.

Aufgrund des Ausdruckes "in der untersten Stellung" besagt das letzte Merkmal, daß die

untere äußere Leitfläche der Wurfschaufel eine höhere Abwurfposition einnehmen kann. Dies steht im Einklang mit der Beschreibung des Patentes, aus welcher hervorgeht, daß die untere äußere Leitfläche jeder Wurfschaufel aus einer unteren (der Normaldüngung entsprechende) Stellung in eine obere (der Spätdüngung entsprechende) Stellung gebracht werden kann.

2.2 Der geltende Anspruch 1 unterscheidet sich vom erteilten Anspruch 1 dadurch,

- a) daß der Ausdruck "zumindest zwei Wurfschaufeln" durch den Ausdruck "**zwei** Wurfschaufeln" ersetzt worden ist,
- b) daß die unteren Leitflächen an den Abwurfenden der Wurfschaufeln als "**äußere** untere Leitfläche" und die restlichen Teile der unteren Leitflächen als "**innere** untere Leitflächen" bezeichnet worden sind,
- c) daß der Ausdruck "deren Abstreukanten einen unterschiedlichen Abstand zur Drehachse haben" nach dem Merkmal hinzugefügt worden ist, nach welchem die Wurfschaufeln unterschiedliche Länge haben, und
- d) daß der Ausdruck "in der untersten Abwurfposition" nach den Worten "die untere (äußere) Leitfläche (84) der längeren Wurfschaufel (82)" und "die untere (äußere) Leitfläche (86) der kürzeren Wurf-schaufel (44)" hinzugefügt worden ist.

Die Änderung nach a) hat eine Basis in den ursprünglichen Zeichnungen, die sich auf

Schleuderscheiben beziehen, die mit zwei Wurfschaufeln ausgestattet sind, und bewirkt eine Beschränkung des beanspruchten Gegenstandes bzw. des Schutzbereiches in bezug auf die erteilte Fassung des Patentes.

Die Änderung nach b) stellt lediglich eine Klarstellung dar, welche eine Basis im ursprünglichen Anspruch 3 hat ("... welche zumindest an ihrem äußeren Ende eine untere Leitfläche aufweist ...").

Die Änderung nach c) stellt klar, daß die Abwurfkante der längeren Wurfschaufel mit einer höheren Umfangsgeschwindigkeit umläuft, als die der kürzeren Wurfschaufel und kann eindeutig den ursprünglichen Zeichnungen (Figur 16) entnommen werden.

Die Änderung nach d) kann aus einer Passage in der Beschreibung der ursprünglichen Anmeldung hergeleitet werden, nach welcher "... die untere, äußere Fläche (84) der Wurfschaufeln (82) um den Winkel  $[\beta]$  von  $6^\circ$  gegenüber dem inneren unteren Steg (85) **in der untersten Stellung** angestellt [ist]" (siehe Seite 20, Zeilen 9 bis 12; Hervorhebung hinzugefügt). Diese Passage ist im Zusammenhang mit einer weiteren Passage (siehe Seite 20, Zeilen 32 bis 35) zu lesen, nach welcher "... die untere äußere Leitfläche (84) der längeren Wurfschaufel (82) mit einem größeren Winkel  $[\gamma]$  zur Horizontalen (83) als die untere äußere Leitfläche (86) der kürzeren Wurfschaufel (44) angestellt [ist]".

Es ist bezüglich der oben genannten Passage auf Seite 20 der ursprünglichen Beschreibung festzustellen, daß sie

sich auf den Zusammenhang bezieht, der den Figuren 14 bis 16 und den diesen Figuren zugeordneten Beschreibungsstellen entspricht. Während der mündlichen Verhandlung stellte sich die Frage, ob die Isolierung dieser Passage aus dem Zusammenhang, auf welchen sie sich bezieht, zu einem Gegenstand führt, der sich über den Inhalt der ursprünglichen Unterlagen hinausgeht (Artikel 123 (2) EPÜ). Diese Frage ist im Hinblick auf den abhängigen Anspruch 19 der ursprünglichen Anmeldung zu verneinen, nach welchem "eine oder mehrere Breitschaukeln (44, 45, 82) zum Austausch vorgesehen sind, deren äußerer unterer Flügel (84) um zumindest 4° bis 10° ... nach oben gegenüber dem inneren unteren Steg (85) **in der untersten Stellung** eingestellt ist" (Hervorhebung hinzugefügt). Dieser Anspruch weist eine Bezugnahme auf den unabhängigen Anspruch 2 auf, nach welchem "... die Wurfschaukeln an ihren Abwurfenden mit unterschiedlichen Winkeln zur Horizontalen angestellte untere Leitflächen aufweist [*Sic*]". Mit anderen Worten: Die Ansprüche 2 und 19 der ursprünglichen Anmeldung stellen eine Verallgemeinerung des den Figuren 14 bis 16 und den diesen Figuren zugeordneten Beschreibungsstellen entsprechenden technischen Zusammenhanges dar, welche dem Inhalt der Änderung nach d) entspricht.

Es ist auch festzustellen, daß auch die Kurzbeschreibung der Figur 14 die Merkmale, die der Änderung nach d) entsprechen, hervorhebt ("wobei die äußere, untere Leitfläche einen Vorwinkel gegenüber der Wurfschaukel gemäß Figur 10 aufweist"; siehe Seite 6 der ursprüngliche Anmeldung).

- 2.3 Die Ansprüche 2 bis 10 entsprechen den Ansprüchen 4 bis 9, 15, 19 und 20 des erteilten Patentes.
- 2.4 Die Beschreibung wurde zur Anpassung an die geänderten Ansprüche geändert.
- 2.5 Die vorgenommenen Änderungen verletzen die Erfordernisse des Artikels 123 EPÜ nicht.

### 3. *Der Stand der Technik*

- 3.1 Die Druckschrift E1 bezieht sich auf Zentrifugalstreuer des Typs "Amazone ZA-U", die durch die Beschwerdeführerin hergestellt werden. Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin erklärt, daß die Wurfschaufeln dieser Zentrifugalstreuer einen äußeren Teil aufweisen, welcher gegenüber dem inneren Teil schwenkbar ist.

Der Prospekt E4.1 und die Druckschrift E4.3 beziehen sich auf Zentrifugalstreuer des Typs "Eurospand 1280/2-SE bzw. 1780/2-SE". Nach Angaben der Beschwerdeführerin stellt auch die Druckschrift E4.3.1 einen Auszug aus der Broschüre dar, aus welcher die Druckschrift E4.3 ausgezogen wurde.

- 3.2 Es ist aufgrund der Erklärungen der Beschwerdeführerin davon auszugehen, daß die Streutabellen für Zentrifugalstreuer Amazone ZA-U (E1) sich auf einen Schleuderdüngerstreuer mit einem Rahmen und einem Vorratsbehälter beziehen, unter dem zwei rotierend angetriebene Schleuderscheiben angeordnet sind, wobei auf jeder Schleuderscheibe **zwei** Wurfschaufeln

unterschiedlicher Länge (z. B. Typ N: 240 bzw. 200 mm) angeordnet sind, wobei jede Wurfschaufel eine innere und eine äußere untere Leitfläche aufweist und wobei die Wurfschaufeln an ihren Abwurfenden die unteren äußeren Leitflächen aufweisen, die mit unterschiedlichen Winkeln nach oben gegenüber der Horizontalen **anstellbar** sind. Diese anstellbare äußere Leitfläche ist die untere Leitfläche eines Schwenkflügels, der von einer unteren (der Normaldüngung entsprechenden) Abwurfposition zur Spätdüngung in eine obere Abwurfposition hochgeschwenkt werden kann. Bei bestimmten Düngersorten (z. B. Kornkali, Kali grob und Diammonphosphat) empfehlen die Streutabellen E1, für bestimmte Wurfweiten die längere Wurfschaufel hochzustellen. Bei diesem Einsatz weist somit die längere Wurfschaufel einer Schleuderscheibe eine untere Leitfläche auf, die mit einem Winkel zur Horizontalen angestellt ist, wobei die kürzere Wurfschaufel in ihrer untersten Stellung bleibt.

- 3.3 Der Schleuderdüngerstreuer nach dem Prospekt EUROSPAND (E4.1) ist mit einem Rahmen und einem Vorratsbehälter versehen. Unter dem Vorratsbehälter sind zwei rotierend angetriebene Schleuderscheiben angeordnet, wobei auf jeder Schleuderscheibe **drei** Wurfschaufeln angeordnet sind (siehe Bedienungsanleitung E4.3). Im Prospekt E4.1 sind einige Wurfschaufeln so dargestellt, daß sie an den äußeren Enden eine Abknickung aufweisen, die mit einem Winkel zur Horizontalen angestellt ist.

Auf Seite 19 der Druckschrift E4.3.1 ist eine Streuscheibe mit drei Wurfschaufeln A, B und C dargestellt, welche mit der Kodenummer 089.091 versehen

ist. Die Wurfschaufel C ist so dargestellt, daß sie am äußeren Ende eine Abknickung aufweisen kann.

- 3.4 Die weiteren im Beschwerdeverfahren zitierten Druckschriften sind weniger relevant als der oben genannte Stand der Technik.

#### 4. *Neuheit*

Die Wurfschaufeln einer jeden Schleuderscheibe des Schleuderdüngerstreuers des Typs "Amazonen ZA-U" sind mit unteren äußeren Leitflächen versehen, die in ihren untersten Stellungen mit demselben Winkel gegenüber der Horizontalen bzw. der Drehachse der Schleuderscheibe (siehe hierzu den Abschnitt 2.1 iii)) angestellt sind.

Jede Schleuderscheibe des im Prospekt E4.1 bzw. in den Druckschriften E4.1 und E4.3.1 dargestellten Schleuderdüngerstreuers ist mit **drei** Wurfschaufeln versehen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu (Artikel 54 EPÜ) gegenüber dem oben genannten Stand der Technik.

#### 5. *Erfinderische Tätigkeit*

- 5.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von einem Zentrifugalstreuer des Typs "Amazone ZA-U" (E1) dadurch, daß die untere äußere Leitfläche der längeren Wurfschaufel in der untersten Abwurfposition mit einem größeren Winkel als die untere äußere Leitfläche der kürzeren Wurfschaufel in der untersten Abwurfposition angestellt ist.

Aufgrund dieses Merkmals befindet sich das Streufach der längeren Wurfschaufel in einer Ebene, die über der Ebene des Streufachs der kürzeren Wurfschaufel liegt, so daß eine größere Wurfweite erreicht werden kann, ohne die Länge der Wurfschaufel bzw. die Umfangsgeschwindigkeit deren Abwurfkante zu verändern. Dies geschieht in einer Weise, die es ermöglicht, die negativen Auswirkungen der Querschwankungen des Schleppers bzw. der Querneigung des Hanges auf die Gleichmäßigkeit des Streubildes zu verringern (Diese Ergebnisse sind ausführlich in der Beschreibung des Patentes, Spalte 16, Zeilen 10 bis 41 in Zusammenhang mit der Figur 17 beschrieben).

Die zu lösende technische Aufgabe kann daher darin gesehen werden, einen Schleuderdüngerstreuer mit mindestens zwei, je zwei Wurfschaufeln aufweisenden Schleuderscheiben zu schaffen, welcher eine Gleichmäßigkeit des Streubildes auch bei größeren Wurfweiten und trotz der Querschwankungen des Schleuderdüngerstreuers gewährleistet.

5.1.2 Die Beschwerdeführerin hat im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Zur Vergrößerung der Streubreite eines Schleuderdüngerstreuers könne der Fachmann im wesentlichen mit drei Faktoren arbeiten: Er könne nämlich die Umlaufgeschwindigkeit der Schleuderscheiben, den radialen Abstand der Abwurfkante oder die Ballistik abändern. Da die ersten zwei Faktoren schwierig abzuändern seien (weil sie von den Eigenschaften des Schleppers bzw. vom Abstand zwischen den Schleuderscheiben abhängen), müsse

der Fachmann zwangsläufig die Ballistik optimieren.

Es sei bereits in den Tabellen E1 empfohlen, den äußeren Schwenkflügel der längeren Wurfschaufel zum Erzielen einer Streubreite von 24 m beim Streuen z. B. von Diammonphosphat hochzuschwenken.

Es sei auch aus den Druckschriften E4.1 und E4.3.1 bekannt, die längere Wurfschaufel einer Schleuderscheibe derart auszubilden, daß sie am Abwurfende eine Abknickung aufweist, so daß die untere äußere Leitfläche der Wurfschaufel gegenüber der unteren inneren Leitfläche nach oben geneigt ist.

Es sei daher naheliegend für den Fachmann, die Lehre aus den Druckschriften E4.1 und E4.3.1 bei einem Düngerstreuer des Typs Amazonen ZA-U anzuwenden und auf diese Weise zum beanspruchten Gegenstand zu kommen.

5.1.3 Die Kammer kann dem Vorbringen der Beschwerdeführerin aus folgenden Gründen nicht folgen.

- i) Es ist zuerst festzustellen, daß der äußere Schwenkflügel der längeren Wurfschaufel bei dem Düngerstreuer des Typs "Amazonen ZA-U" in eine obere Stellung verschwenkt werden kann, die auch die oberste Abwurfposition ist und der Abwurfposition bei Spätdüngung entspricht. Selbst wenn man den Streutabellen entnehmen würde, daß mit der längeren Wurfschaufel in dieser Stellung eine größere Streubreite erreicht werden kann, könnte man diesen Streutabellen nicht entnehmen, daß die Gleichmäßigkeit des Streubildes auch bei

Querschwankungen gewährleistet ist. Außerdem entspricht diese Stellung derjenigen Stellung, die auch für die Spätdüngung empfohlen wird. Mit anderen Worten: Der Winkel zwischen der äußeren und der inneren Leitfläche der längeren Wurfschaufel ist in bezug auf die Spätdüngung bestimmt und hat eine Größe, die das Streufach der längeren Wurfschaufel stark erheben kann, so daß z. B. die Einflüsse des Windes auf die Streubreite vergrößert werden.

- ii) Der Fachmann, der versucht, die Streubreite eines Schleuderdüngerstreuer zu vergrößern, kann eine Lösung auf verschiedenen Wegen suchen. Selbst wenn man unterstellte, daß er die Lösung durch Optimieren der Ballistik suchen würde, würde er nicht zwangsläufig ohne irgendwelche Anregung auf die beanspruchte Lösung kommen, weil die Ballistik nicht nur durch die Abwinkelung der unteren äußeren Leitfläche bezüglich der inneren Leitfläche der Wurfschaufeln, sondern auch durch andere Parameter geändert werden kann (z. B. durch Veränderung der Höhe der Schleuderscheibe über den Boden oder der Neigung der Drehachse der Schleuderscheibe bezüglich der Vertikalen).

Darüber hinaus bezieht sich die zu lösende Aufgabe nicht auf die Vergrößerung der Streubreite, sondern auf die Gleichmäßigkeit des Streubildes bei vergrößerter Streubreite.

- iii) Bezüglich der Druckschriften E4.1, E4.3 und E4.3.1 ist folgendes festzustellen:

Aus dem Prospekt E4.1 kann man nicht eindeutig herleiten, welche der drei unterschiedlich langen Wurfschaufeln eine Abknickung aufweist.

Es geht aus der Druckschrift E4.3 nicht hervor, daß die Wurfschaufeln eine Abknickung aufweisen. Dieser Druckschrift kann entnommen werden, daß zum Erzielen verschiedener Streubreiten die Wurfschaufeln auszutauschen sind, wobei ein erster Satz mit zwei Schaufeln von 170 mm und einer Schaufel von 260 mm, ein zweiter Satz mit Schaufeln von 170, 230 bzw. 290 mm und ein dritter Satz mit Schaufeln von 170, 260 und 330 mm vorhanden sind. Es geht somit eindeutig aus dieser Druckschrift hervor, daß zur Vergrößerung der Streubreite längere Schaufeln zu benutzen sind.

In der Zeichnung auf Seite 19 der Druckschrift E4.3.1 sind drei Wurfschaufeln A, B und C dargestellt. Man kann der Zeichnung entnehmen, daß jede Wurfschaufel einen unteren Steg, welcher die untere Leitfläche bildet, einen oberen Steg und eine diese Stege verbindende Wand aufweist, so daß ein U-förmigen Querschnitt gebildet wird. Es geht eindeutig aus der Zeichnung hervor, daß der untere Steg der Wurfschaufel B eine flache (d. h. ohne Abknickungen) Leitfläche bildet. Es ist davon auszugehen, daß die Wurfschaufel A die kürzere ist und auch eine flache Leitfläche aufweist. Die Darstellung der Wurfschaufel C ermöglicht eine Auslegung der Zeichnung, nach welcher diese Wurfschaufel einen unteren Steg aufweist, der eine äußere Leitfläche hat, die gegenüber der inneren Leitfläche nach oben geneigt ist. Dies ist aber der Zeichnung nicht eindeutig zu entnehmen. Außerdem kann man auch nicht eindeutig aus der Zeichnung feststellen, ob die Wurfschaufel C die längere ist.

Darüber hinaus liefern die Druckschriften E4.1, E.4.3 und E.4.3.1 keinen Hinweis auf die Problematik der Gleichmäßigkeit des Streubildes bei vergrößerter Wurfweite.

- iv) Auch wenn man davon ausgehen würde, daß aus den Druckschriften E4.1, E.4.3 und E.4.3.1 die Maßnahme bekannt ist, daß die längere Wurf-schaufel eine untere äußere Leitfläche hat, die gegenüber der unteren inneren Leitfläche nach

oben geneigt ist, könnte man diesen Druckschriften nicht eindeutig entnehmen, was durch diese Maßnahme bewirkt wird.

Daher würde der Fachmann - auf der Suche einer Lösung zu einer Aufgabe, die sich auf die Gleichmäßigkeit des Streubildes bei vergrößerter Wurfweite bezieht - keine Anregung aus diesen Druckschriften bekommen, die ihn zur beanspruchten Lösung führen kann.

- v) Es ist auch zu bemerken, daß die Wurfschaufeln, auf welche sich die Druckschriften E4.1, E.4.3 und E.4.3.1 beziehen, äußere untere Leitflächen aufweisen, die gegenüber der unteren inneren Leitfläche lediglich abgeknickt sind, ohne daß sie - wie die Wurfschaufeln des Schleuderdüngerstreuers des Typs "Amazonen ZA-U" - in eine obere Position gebracht werden können. Schon aufgrund dieser unterschiedlichen Konzeption lassen sich diese zwei Offenbarungen nicht ohne weiteres kombinieren. Ausgehend von einem Schleuderdüngerstreuer des Typs "Amazonen ZA-U", befaßt sich der Fachmann mit einer Wurfschaufel, deren äußere untere Leitfläche von einer untersten Stellung, in welcher sie mit der inneren Leitfläche fluchtend ist, in eine oberste Stellung, in welcher sie gegenüber der inneren Leitfläche geneigt ist, gebracht werden kann. Es ist nicht direkt verständlich, warum der Fachmann gerade die Neigung der äußeren Leitfläche in ihrer untersten Stellung abändern soll (derart, daß die äußere Leitfläche nicht mehr mit der

inneren fluchtend ist), weil er damit auch den Einsatzbereich dieser Wurfschaufel verringert (da die Wurfschaufel nicht mehr mit ihrer unteren äußeren Leitfläche in der Stellung angestellt werden kann, in welcher die untere äußere Leitfläche mit der inneren fluchtend ist).

- 5.2 Es wird somit festgestellt, daß weder der Stand der Technik, der sich aus den Druckschriften E4.1, E4.3 und E4.3.1 ergibt, noch derjenige, der dem Schleuderdüngerstreuer des Typs "Amazonen ZA-U" entspricht, auf das durch den beanspruchten Gegenstand erzielbare Ergebnis hinweisen, nämlich darauf, daß die Auswirkungen der Querschwankungen des Schleppers bzw. der Querneigung des Hanges auf die Gleichmäßigkeit des Streubildes bei Erhöhung der Wurfweite verringert werden können.

Da der Fachmann zur Lösung der vorliegenden Problematik nicht angeregt wird, die vorliegenden Informationsquellen miteinander zu verknüpfen, wird er auch nicht in naheliegender Weise zum beanspruchten Gegenstand geführt. Dies gilt auch, wenn der Fachmann vom Stand der Technik, der sich aus den Druckschriften E4.1, E4.3 und E4.3.1 ergibt, ausgehen würde.

- 5.3 Angesichts der obigen Ausführungen ergibt sich der Gegenstand des Anspruchs 1 für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik (Artikel 56 EPÜ).

- 5.4 Die Ansprüche 2 bis 8 stellen besondere Ausführungsarten des im Anspruch 1 definierten Schleuderstreuers dar.

Die unabhängigen Ansprüche 9 und 10 enthalten eine Bezugnahme auf den Anspruch 1. Jeder dieser Ansprüche ist auf ein Verfahren zum Ausbringen von Dünger gerichtet, welches die Verwendung des im Anspruch 1 definierten Schleuderstreuers voraussetzt. Deswegen gilt für diese Ansprüche die gleiche Argumentation, die in den vorstehenden Abschnitten für den Anspruch 1 vorgebracht worden sind.

6. Daher kann das Patent aufgrund der von der Beschwerdegegnerin vorgelegten Fassung aufrechterhalten werden.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Ansprüche:	1, wie eingereicht während der mündlichen Verhandlung am 4. Dezember 1998, 2 bis 10, wie eingereicht mit Schreiben vom 18. November 1998;
------------	--

Beschreibung:	Spalten 1 bis 4, wie eingereicht während der
---------------	--

mündlichen Verhandlung am  
4. Dezember 1998,  
Spalten 5 bis 16, wie  
erteilt;

Zeichnungen:

Figuren 1 bis 17, wie  
erteilt.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

S. Fabiani

C. Andries