

Nachschlößgewerk: ja
BGHZ: nein

PatG § 2

α - Aminobenzylpenicillin

- a) Eine chemische Verbindung ist nicht mehr neu, wenn sie in einer Vorveröffentlichung als chemisches Individuum bezeichnet ist und der Fachmann in der Lage war, sie herzustellen. Es ist unerheblich, ob die Verbindung tatsächlich schon einmal hergestellt worden ist.
- b) Die Ausrichtung eines vorbeschriebenen Verfahrens auf die Erzielung eines bisher nicht erkannten Ergebnisses ist kein neues Verfahren, sofern sich das erstrebte Ergebnis von selbst einstellt, wenn das vorbeschriebene Verfahren ohne jegliche Änderung tatsächlich ausgeführt wird.

BGH, Urt. v. 30. Mai 1978 - X ZR 16/76 - Bundespatentgericht

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 16/76

URTEIL

Verkündet am
30. Mai 1978
Kriegl,
Justizamtsinspektor

als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

der Firma B [REDACTED] G [REDACTED] Ltd., vertreten durch ihren
Präsidenten Dr. W [REDACTED], B [REDACTED], M [REDACTED] (Großbritannien),

Beklagten und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. [REDACTED] und
Dr. [REDACTED], [REDACTED];
Patentanwälte Dr. [REDACTED] und Dr.
[REDACTED], [REDACTED].
[REDACTED] -

gegen

die Firma S [REDACTED] oHG Dr. Gerhard S [REDACTED], D [REDACTED]-
straße [REDACTED], B [REDACTED], gesetzlich vertreten durch ihre Gesell-
schafter Dr. Gerhard S [REDACTED] und Eckard S [REDACTED],
ebenda,

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Patentanwälte Dr. Frhr. von [REDACTED],
Dr. Graf [REDACTED] und Dipl.-Ing.
[REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] -

- 2 -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofes hat auf die mündliche Verhandlung vom 30. Mai 1978 durch den Vorsitzenden Richter Ballhaus und die Richter Dr. Bruchhausen, Ochmann, Dr. Windisch und Dr. Hesse

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats III) des Bundespatentgerichts vom 16. September 1975 wird auf Kosten der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

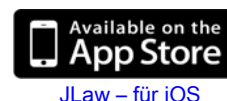
Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des am 29. Mai 1961 angemeldeten Patents 1 156 078 (Streitpatent), welches Verfahren zur Herstellung von D(-)- α -Aminobenzylpenicillin und von L(+)- α -Aminobenzylpenicillin betrifft. Für das Streitpatent ist die Priorität der Anmeldung in Großbritannien vom 25. August 1960 beansprucht. Der erteilte Patentanspruch lautet:

"Verfahren zur Herstellung von D(-)- α -Aminobenzylpenicillin und von L(+)- α -Aminobenzylpenicillin sowie ungiftiger Salze dieser beiden epimeren Verbindungen durch Umsetzen von 6-Aminopenicillansäure mit einem Säurehalogenid, Anhydrid, Säureazid oder Carbodiimid von α -Aminophenyllessigsäure, deren Aminogruppe abgeschirmt ist, und anschließende Abtrennung der abschirmenden Gruppe durch katalytische Hydrierung, **d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t**, daß die α -Aminophenyllessigsäure in ihrer D- bzw. L-Form eingesetzt wird."



JLaw – Gesetze und Urteile
Kostenlos
Über 200 Gesetze
Über 100.000 Urteile
[\(mobile App\)](#)



Die Klägerin hat geltend gemacht, die Lehre des Streitpatents sei durch die am 18. Mai 1960 bekanntgemachten Unterlagen des südafrikanischen Patents 59/3827 vorweggenommen, und beantragt,

das Streitpatent für nichtig zu erklären.

Die Beklagte hat beantragt,

die Klage abzuweisen.

Das Bundespatentgericht hat das Streitpatent wegen fehlender Erfindungshöhe für nichtig erklärt.

Mit ihrer Berufung beantragt die Beklagte,

unter Abänderung des angefochtenen Urteils das Streitpatent mit folgendem Anspruch aufrechtzuerhalten:

"Verfahren zur Herstellung von D(-)- α -Aminobenzylpenicillin sowie ungiftiger Salze dieser epimeren Verbindung durch Umsetzen von 6-Aminopenicillansäure mit einem Säurehalogenid, Anhydrid, Säureazid oder Carbodiimid von α -Aminophenylelessigsäure, deren Aminogruppe abgeschirmt ist, und anschließende Abtrennung der abschirmenden Gruppe durch katalytische Hydrierung, dadurch gekennzeichnet, daß die α -Aminophenylelessigsäure in ihrer D-Form eingesetzt wird."

Die Klägerin beantragt,

die Berufung zurückzuweisen.

Der Senat hat ein schriftliches Gutachten von Prof. Dr. Hellmut B. [REDACTED], S. [REDACTED], eingeholt. Der Sachverständige hat sein Gutachten in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt.

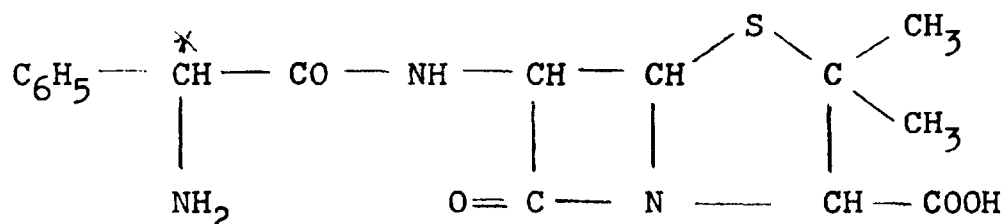
- 4 -

Entscheidungsgründe

Die Berufung ist nicht begründet.

I.

1. Nach den Angaben der Streitpatentschrift war es bekannt, zur Herstellung von Penicillinderivaten mit antibiotischer Wirksamkeit in die Aminogruppe der 6-Aminopenicillansäure einen an der Aminogruppe geschützten Aminoacylsubstituenten einzuführen und anschließend die Schutzgruppe abzuspalten. Eine dieser Verbindungen sei - so fährt die Streitpatentschrift fort - das α -Aminobenzylpenicillin mit der Strukturformel



Das Vorhandensein eines asymmetrischen Kohlenstoffatoms (durch * gekennzeichnet) in der Seitenkette dieser Verbindung zeige an, daß es zwei optisch aktive isomere Formen dieser Verbindung gebe. Diese isomeren Formen seien aber epimer, dagegen nicht enantiomorph, angesichts der Tatsache, daß die bei der Synthese verwendete 6-Aminopenicillansäure selbst eine optisch aktive Verbindung sei (Sp. 1 Z. 22 - 43).

Bei dem bekannten Verfahren diene als Ausgangsmaterial für die Umsetzung der 6-Aminopenicillansäure ein Säurechlorid, Anhydrid, Säureazid oder Carbodiimid von α -Aminophenyllessigsäure, deren Aminogruppe abgeschirmt sei, in der

optisch inaktiven DL-Form mit dem Ergebnis, daß das nach der katalytisch hydrierenden Abspaltung erhaltene Verfahrensprodukt aus einem Gemisch der beiden Epimeren bestehe. Die Isolierung, die Reinigung sowie die Bewertung bzw. Analyse eines solchen Produkts stellten jedoch ernste Probleme dar, und für die Fabrikation sei das Produkt insofern unerwünscht, als seine Zusammensetzung von einer Partie zur anderen schwanken könne. Die inaktiven DL-Formen könnten aus der bei der katalytischen Hydrierung anfallenden wäßrigen Lösung nur durch Eindampfen im Vakuum "bis zur Trockne" als festes Produkt gewonnen werden, wobei aber alle in der Lösung enthaltenen Verunreinigungen gleichfalls mit eingedampft würden und damit im Endprodukt enthalten seien. Beispielsweise habe ein so hergestelltes DL-Aminobenzylpenicillin nur einen Reinheitsgrad von 48 % gehabt, der aber infolge der im voraus nicht näher bestimmbarer Art und Menge an Verunreinigungen je nach dem Reaktionsansatz schwanken könne (Sp. 1, Z. 44 - 68).

2. Ausgehend von diesem Stand der Technik bezeichnet es die Streitpatentschrift als Ziel der Erfindung, ein in reiner Form auskristallisierendes α -Aminobenzylpenicillin in die Hand zu bekommen, welches sich gut aus der betreffenden Lösung abscheiden lasse und praktisch keine störenden Verunreinigungen mehr enthalte oder gegebenenfalls durch einfaches Umkristallisieren gereinigt werden könne (Sp. 2, Z. 1 - 7).

Bei der Beschreibung der Ausführungsbeispiele 1 und 2 weist die Streitpatentschrift darauf hin, daß die jeweiligen Produkte auf einem Papierchromatogramm eine einzelne Zone antibiotischer Wirksamkeit ergeben hätten (Sp. 3, Z. 49 - 52 und Sp. 4, Z. 16 bis 19). Eine Tabelle gibt Auskunft über die hemmend wirkende Mindestkonzentration von

D(-)- α -Aminobenzylpenicillin, L(+)- α -Aminobenzylpenicillin, DL- α -Aminobenzylpenicillin und Penicillin G bei einer Anzahl gram-negativer Mikroorganismen (Sp. 6). Die Streitpatentschrift wertet die Ergebnisse der Bestimmung der hemmend wirkenden Mindestkonzentration dahin, daß das D(-)-Epimere eine überlegene Wirkung sowohl im Vergleich zu Penicillin G als auch im Vergleich zu DL- α -Aminobenzylpenicillin und L(+)- α -Aminobenzylpenicillin hat. Außerdem weist die Streitpatentschrift darauf hin, daß die in der Tabelle mitgeteilten experimentellen Ergebnisse ergäben, daß sich die Aktivitäten des DL- α -Aminobenzylpenicillins gegenüber einzelnen Bakterienarten nicht additiv aus den Aktivitäten der jeweiligen Anteile an der D(-)- und der L(+)-Form zusammensetzten (Sp. 6, Z. 37 bis 54). In der Streitpatentschrift wird weiter ausgeführt, die beiden Formen des α -Aminobenzylpenicillins würden isoliert und analytisch rein erhalten (Sp. 2, Z. 24 bis 26).

Die Beklagte ist der Auffassung, daß mit den Angaben in Spalte 2, Zeilen 1 bis 7, die Aufgabe des Streitpatents nur unzureichend beschrieben sei. Es bleibe nämlich unberücksichtigt, daß D(-)- α -Aminobenzylpenicillin (bekannt unter dem Namen "Ampicillin") das erste oral verabreichbare Breitspektrum-Penicillin mit Bakterizid-Wirkung sei. Diese gegenüber bekannten Penicillinen bestehenden Vorteile seien bei der Formulierung der Aufgabe zu berücksichtigen. Ziel der Erfindung sei deshalb nicht nur - wie in der Streitpatentschrift angegeben - die Reindarstellung des α -Aminobenzylpenicillins, sondern die Bereitstellung eines neuen Breitspektrum-Penicillins mit Aktivität gegenüber gram-positiven und gram-negativen Mikroorganismen, welches außerdem Säurestabilität besitze, eine gute Absorbierbarkeit im menschlichen Organismus aufweise und bakterizid wirke.

Dieser Auffassung vermag der Senat nicht zu folgen. Bei einem Verfahren zur Herstellung chemischer Stoffe werden die vorteilhaften Eigenschaften der Verfahrensprodukte, die sich bei ihrer Verwendung zeigen, nicht in die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe einbezogen (BGH GRUR 1970, 237, 239 - Appetitzügler II; BGHZ 64, 86, 90 - Metronidazol). Die von der Beklagten dem Ampicillin zugeschriebenen Vorteile müssen hier außerdem schon deshalb bei der Ermittlung der Aufgabe außer Betracht bleiben, weil sie der Fachmann der Patentschrift nicht entnehmen konnte, sondern diese erst nachträglich auf Grund der praktischen Erprobung und Anwendung der Erfindung durch die Patentinhaberin erkannt wurden (vgl. BGH v. 21. September 1976 - X ZR 11/74 - S. 7). Die Patentschrift enthält keinen Hinweis darauf, daß D(-)- α -Aminobenzylpenicillin auch Aktivität gegenüber gram-positiven Mikroorganismen besitze; ebenso wenig ist der Beschreibung etwas über die Säurestabilität oder die Absorbierbarkeit im menschlichen Organismus zu entnehmen. Aufgabe des Streitpatents ist es vielmehr, ein gegen mehrere Bakterienarten wirksames α -Aminobenzylpenicillin in reiner Form herzustellen.

3. Zur Lösung der Aufgabe schlägt das Streitpatent in der zulässigerweise allein noch verteidigten Fassung vor, D(-)- α -Aminobenzylpenicillin sowie ungiftige Salze dieser Verbindung herzustellen, indem 6-Aminopenicillansäure mit einem Säurehalogenid, Anhydrid, Säureazid oder Carbodiimid der D-Form von α -Aminophenyllessigsäure, deren Aminogruppe abgeschirmt ist, umgesetzt und die abschirmende Gruppe anschließend durch katalytische Hydrierung abgetrennt wird (Sp. 2, Z. 7 - 21).

4. Der Gegenstand des Streitpatents in der noch verteidigten Fassung ist demnach durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

Verfahren zur Herstellung von D(-)- α -Aminobenzylpenicillin sowie ungiftiger Salze dieser Verbindung durch

(1) Umsetzung von

- (a) 6-Aminopenicillansäure mit
- (b) einem Säurehalogenid, Anhydrid, Säureazid oder Carbodiimid der D-Form von α -Aminophenyllessigsäure, deren Aminogruppe abgeschirmt ist, und

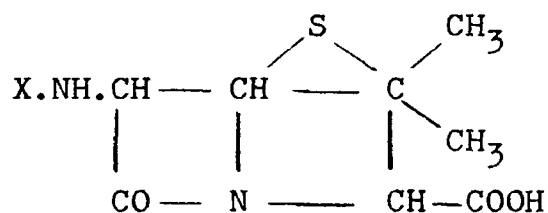
(2) anschließende Abtrennung der abschirmenden Gruppe durch katalytische Hydrierung.

II.

Die Lehre des Streitpatents war im Zeitpunkt der von der Beklagten beanspruchten Priorität nicht mehr neu.

1. Die D-Form des α -Aminobenzylpenicillins ist in den bekanntgemachten Unterlagen des südafrikanischen Patents 59/3827 derart vorbeschrieben, daß danach ihre Benutzung durch andere Sachverständige möglich erscheint (§ 2 PatG).

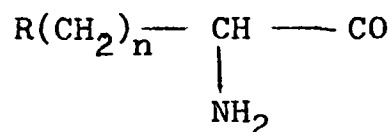
a) Die Vorveröffentlichung beschreibt Penicillinderivate der allgemeinen Formel



sowie deren nicht toxische Salze, wobei X eine aminosubstituierte Acylgruppe mit bis zu 20 Kohlenstoffatomen sein kann (S. 2). Die genannten Verbindungen sollen wertvoll sein als antibakterielle Mittel, als ergänzende Nährstoffe in

Tierfutter, als Wirkstoffe für die Behandlung von Mastitis bei Rindern sowie als therapeutische Mittel zur Behandlung von Geflügel und anderen Lebewesen einschließlich des Menschen, insbesondere bei infektiösen Erkrankungen, die durch gram-positive und gram-negative Bakterien hervorgerufen werden (S. 2/3).

Als ein Beispiel für die mögliche Zusammensetzung der Gruppe X wird eine Acylgruppe der allgemeinen Formel



genannt, wobei $n=0$ oder eine Zahl von 1 bis 6 bedeutet und R Wasserstoff oder eine Alkyl-, Aryl- oder Aralkylgruppe oder eine heterocyclische Gruppe ist und auch substituiert sein kann. Eine bevorzugte Gruppe von Verbindungen aus dieser Serie - so heißt es in der Vorveröffentlichung weiter - liege dann vor, wenn $n=0$ sei und R eine Phenyl-, Chlorphenyl-, Methoxyphenyl-, Furyl- oder Cyclohexylgruppe bedeute; diese Gruppe umfasse auch α -Aminobenzylpenicillin (S. 3/4).

Im Anschluß an die Beispiele für die mögliche Zusammensetzung der Gruppe X findet sich in der Vorveröffentlichung sodann die Feststellung, daß die meisten der erwähnten Derivate mindestens ein asymmetrisches Kohlenstoffatom enthalten und in der D- und L-Form vorliegen; die beschriebene Erfindung umfasse sowohl die D- und L-Form als auch das DL-Gemisch.

An die allgemeine Beschreibung schließen 19 Ausführungsbeispiele an, von denen sich das Ausführungsbeispiel 11 (S. 15) mit der Synthese von DL- α -Aminobenzylpenicillin befaßt.

Patentanspruch 1 der Vorveröffentlichung betrifft Penicillinderivate der vorstehend wiedergegebenen allgemeinen Formel (S. 23). Die Ansprüche 2 bis 7 beziehen sich auf bestimmte gruppenmäßig gekennzeichnete Varianten dieser allgemeinen Formel (S. 23/24). In den Ansprüchen 8 bis 14 sind Penicillinderivate bestimmter Konstitution unter Schutz gestellt, und zwar u. a. in Anspruch 8 das hier interessierende α -Aminobenzylpenicillin (S. 24).

b) Aus den vorstehenden Angaben der südafrikanischen Patentschrift ergibt sich, daß die D-Form des α -Aminobenzylpenicillins im Zeitpunkt der beanspruchten Priorität keine neue Verbindung im Sinne von § 2 PatG a.F. mehr war.

In der Entscheidung "Alkylendiamine I" (BGHZ 66, 17 ff) hatte der Senat darüber zu entscheiden, ob ein Verfahren, mit bestimmten Ausgangsstoffen ein bestimmtes Verfahrenserzeugnis herzustellen, gegenüber einer Vorveröffentlichung neu war, die eine Vielzahl von Verbindungen des entsprechenden Verbindungstyps als geeignet bezeichnete, zu einem mit einer allgemeinen Bezeichnung umschriebenen Verfahrenserzeugnis umgesetzt zu werden. Der Senat hat damals die Neuheit des Verfahrens bejaht, weil der Vorveröffentlichung kein unmittelbarer (konkreter) Hinweis auf die Lehre des dort angegriffenen Patents zu entnehmen sei (BGHZ 66, 17, 33). Ein solcher unmittelbarer Hinweis auf die D-Form des α -Aminobenzylpenicillins ist im vorliegenden Falle durch die südafrikanische Patentschrift gegeben.

Die Klägerin meint, in diesem Zusammenhang reiche es schon aus, daß im Ausführungsbeispiel 11 die Synthese des DL-Gemischs von α -Aminobenzylpenicillin beschrieben sei und der Fachmann deshalb wisse, daß es auch dessen D-Form gebe und er deren Herstellung analog dem Ausführungsbeispiel vor-

nehmen könne. Es kann dahinstehen, ob diese Auffassung zutrifft; denn die Offenbarung der Vorveröffentlichung erschöpft sich nicht in den Angaben zu Ausführungsbeispiel 11. Vielmehr enthält die südafrikanische Patentschrift im allgemeinen Teil der Beschreibung außerdem die ausdrückliche Feststellung, daß die Erfindung sich, soweit ein asymmetrisches Kohlenstoffatom in der Gruppe X vorhanden ist, was für den Fachmann beim α -Aminobenzylpenicillin ohne weiteres erkennbar der Fall ist, nicht nur auf das DL-Gemisch, sondern auch auf die jeweilige D- und L-Form beziehen soll. Darüber hinaus fällt die D-Form des α -Aminobenzylpenicillins unter den Wortlaut des Patentanspruchs 8 der Vorveröffentlichung, weil dort Schutz für " α -Aminobenzylpenicillin" ohne Beschränkung auf das DL-Gemisch oder eine der optischen Varianten beansprucht wird und eine einschränkende Auslegung dieses Anspruchs auf das im Ausführungsbeispiel 11 anfallende DL-Gemisch im Hinblick auf die in der Beschreibung enthaltene Feststellung, daß auch die jeweilige D- und L-Form zur Erfindung gehören soll, nicht in Betracht kommt, selbst wenn man den Wortlaut dieses Anspruchs für auslegungsfähig hielte.

Der konkrete Hinweis auf die D-Form des α -Aminobenzylpenicillins als chemisches Individuum allein würde allerdings nicht ausreichen, um diese Verbindung als im Sinne von § 2 PatG a.F. vorbeschrieben anzusehen. Es ist vielmehr weiterhin erforderlich, daß der Fachmann diese Verbindung im Zeitpunkt der beanspruchten Priorität auch herstellen konnte. Aber auch diese Voraussetzung ist hier erfüllt; denn wie nachstehend zu 2. noch darzulegen ist, konnte der Fachmann der Vorveröffentlichung auch entnehmen, wie das D(-)- α -Aminobenzylpenicillin herzustellen ist.

Die Ansicht, eine chemische Verbindung könne erst dann als bekannt angesehen werden, wenn sie bereits herge-

stellt worden sei, teilt der Senat nicht. Es ist zwar richtig, daß ein Chemiker eine Verbindung mit allen ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften erst "kennt", wenn er sie hergestellt und untersucht hat. Mit der Frage der Neuheit im Sinne von § 2 PatG a.F. hat dies jedoch nichts zu tun. Für die patentrechtliche Beurteilung ist allein darauf abzustellen, ob die chemische Verbindung so vorbeschrieben ist, daß danach die Benutzung durch andere Sachverständige möglich erscheint (vgl. § 2 Satz 1 PatG a.F.). Die Benutzung durch andere Sachverständige ist aber nicht davon abhängig, daß auch die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Verbindung bekannt sind. Die Verbindung als solche steht vielmehr dem interessierten Fachmann auch ohne diese Angaben bereits zur Verfügung, wenn nur die Vorveröffentlichung einen konkreten Hinweis auf die Verbindung enthält und der Fachmann auf Grund dieses Hinweises und seines allgemeinen Fachwissens in der Lage ist, die Verbindung herzustellen. Dieses Ergebnis wird auch nicht durch die Überlegung in Frage gestellt, daß bis zu deren tatsächlicher Herstellung die Existenz der chemischen Verbindung ungewiß sei. Es liegt nämlich in der Natur der Sache, daß auf Grund der bloßen Beschreibung einer technischen Lehre, wie sie das Gesetz für eine neuheitsschädliche Offenbarung als ausreichend ansieht, keine absolute Gewißheit darüber besteht, ob die Lehre tatsächlich ausgeführt werden kann. Der Bereich der chemischen Erfindungen weist insoweit keine Besonderheit auf. Für die Frage der Ausführbarkeit der vorveröffentlichten Lehre kommt es auf das Fachkönnen des Durchschnittsfachmanns auf dem betreffenden Gebiet an, an den sich die vorveröffentlichte Lehre richtet.

2. Auch das Verfahren zur Herstellung des D(-)- α -Aminobenzylpenicillins einschließlich der hierbei verwendeten Ausgangsstoffe ist in der südafrikanischen Patentschrift im Sinne von § 2 PatG a.F. vorbeschrieben.

a) Über das Verfahren zur Herstellung der beschriebenen Aminoacylderivate enthält die Vorveröffentlichung folgende Angaben:

Vorzugsweise werde 6-Aminopenicillansäure mit einem gemischten Anhydrid zur Reaktion gebracht. Das Anhydrid seinerseits werde hergestellt, indem man eine aminosubstituierte Carbonsäure (oder deren Salz), deren Aminogruppe bzw. -gruppen geschützt seien, mit einem Chlorkohlensäure-ester umsetze. Nach einer anderen Ausführungsform könne die geschützte aminosubstituierte Carbonsäure in ein aktives Säurehalogenid umgewandelt werden. Andere Verfahren zur Herstellung der geschützten Aminoacylderivate seien Standardmethoden, wie sie zur Peptidsynthese verwendet würden; nach diesen Verfahren werde ein aktives Säureazid oder ein Carbodiimid als Reaktionskomponente benutzt. Die anschließende Entfernung der Schutzgruppe bzw. -gruppen zur Bildung des freien aminosubstituierten Penicillins erfolge durch katalytische Hydrierung (S. 4/5).

In Ausführungsbeispiel 11 wird die Herstellung des DL- α -Aminobenzylpenicillins beschrieben. Den dortigen Angaben ist zu entnehmen, daß 1 Äquivalent DL- α -Carbobenzyl-oxyaminophenylelessigsäure (das ist die an der Aminogruppe geschützte α -Aminophenylelessigsäure) mit 1 Äquivalent Äthylchlorcarbonat zur Bildung des aktiven gemischten Anhydrids umgesetzt und dieses Anhydrid sodann mit 6-Aminopenicillansäure zur Reaktion gebracht wird. Anschließend wird das Umsetzungsprodukt mit einem Palladium enthaltenden Barriumcarbonat als Katalysator zur Abspaltung der Schutzgruppe hydriert (S. 15).

In den Patentansprüchen 15 bis 19 (S. 24/25) wird das Verfahren zur Herstellung der beanspruchten Penicillinderi-

vate in allgemeiner Form dahin umschrieben, daß eine geschützte aminosubstituierte Carbonsäure oder ein Salz dieser Säure mit 6-Aminopenicillansäure umgesetzt und anschließend die schützende Gruppe entfernt wird (Anspruch 15), wobei die Carbonsäure oder deren Salz zuvor in ein gemischtes Anhydrid überführt wird (Anspruch 17) und die Entfernung der Schutzgruppe durch katalytische Hydrierung erfolgt (Anspruch 19).

b) Legt man die Angaben der Vorveröffentlichung über das Herstellungsverfahren und über die zur Erfindung gehörigen Erzeugnisse in der D- und L-Form und als DL-Gemisch zugrunde, so ergibt sich, daß die Vorveröffentlichung ein Verfahren für die Synthese sämtlicher unter die Erfindung fallender Penicillinderivate beschreibt, also auch für die neben den DL-Gemischen ausdrücklich bezeichneten D- und L-Formen der Penicillinderivate. Der Fachmann wird durch den Inhalt der Beschreibung und die Ansprüche 15 bis 19 darüber belehrt, daß das dort geschilderte Verfahren für alle unter die allgemeine Formel fallenden Penicillinderivate unter Einschluß der beiden optischen Varianten und des DL-Gemischs des in Anspruch 8 unter Schutz gestellten α -Aminobenzylpenicillins angewendet werden soll.

Das vorbeschriebene Verfahren besteht in Übereinstimmung mit der Lehre des Streitpatents darin, 6-Aminopenicillansäure mit dem Anhydrid (bzw. Säurehalogenid, Säureazid oder Carbodiimid) einer geschützten aminosubstituierten Carbonsäure umzusetzen und anschließend die Schutzgruppe durch katalytische Hydrierung abzutrennen. Damit sind dem Fachmann der Verfahrensweg und einer der beiden Ausgangsstoffe, nämlich die 6-Aminopenicillansäure ausdrücklich genannt. Daß er zur Herstellung der D-Form des α -Aminobenzylpenicillins als weiteren Ausgangsstoff die D- α -Aminophenyllessigsäure

einsetzen muß, liegt für den Fachmann auf der Hand. Zwar ist in Ausführungsbeispiel 11 nur die Verwendung der DL- α -Aminophenylelessigsäure zur Herstellung des DL- α -Aminobenzylpenicillins ausdrücklich erwähnt. Wie der gerichtliche Sachverständige jedoch überzeugend dargelegt hat, ist es für den Fachmann eine Selbstverständlichkeit, die keiner besonderen Erwähnung bedarf, daß er zur Darstellung der D-Form des α -Aminobenzylpenicillins anstelle der DL- α -Aminophenylelessigsäure die D- α -Aminophenylelessigsäure einsetzen muß. Ein Anhalt für die Richtigkeit dieser Darlegung ergibt sich im übrigen daraus, daß die Beklagte im Beschwerdeverfahren über ihre dem südafrikanischen Patent entsprechende deutsche Anmeldung selbst den Standpunkt vertreten hat, daß die Herstellung der D- und L-Form des α -Aminobenzylpenicillins zur Lehre der damaligen Anmeldung gehörten, weil die entsprechende Abwandlung des die DL-Form betreffenden Ausführungsbeispiels für den Fachmann sofort klar sei (Schriftsatz v. 17. Januar 1973 Seite 5 = Bl. 111 der Beilagen 16 W (pat) 28/69).

Daß die beiden Ausgangsstoffe, nämlich die 6-Aminopenicillansäure und die D- α -Aminophenylelessigsäure dem Fachmann im Zeitpunkt der beanspruchten Priorität zur Verfügung standen, ergibt sich für die 6-Aminopenicillansäure aus der Beschreibung des südafrikanischen Patents 59/3827 und für die D- α -Aminophenylelessigsäure aus der Beschreibung des Streitpatents (Sp. 2, Z. 31 bis 36) und ist auch zwischen den Parteien nicht streitig.

3. Die Neuheit der Lehre des Streitpatents kann auch nicht damit begründet werden, daß durch das Streitpatent dem Fachmann erstmalig gelehrt werde, wie er reines α -Aminobenzylpenicillin erhalten könne. Es ist zwar richtig, daß der südafrikanischen Patentschrift nichts darüber zu entnehmen

men ist, daß durch die Synthese des D(-)- α -Aminobenzylpenicillins ein reines Produkt erhalten werde. Die Erörterungen in der mündlichen Verhandlung haben jedoch ergeben, daß D(-)- α -Aminobenzylpenicillin zwangsläufig als reines Produkt anfällt, wenn das im Streitpatent unter Schutz gestellte Verfahren benutzt wird, das in den bekanntgemachten Unterlagen des südafrikanischen Patents vorbeschrieben ist. Neu ist deshalb allein die Erkenntnis, daß das vorbekannte und auf bereits vorbeschriebene Weise hergestellte D(-)- α -Aminobenzylpenicillin in reiner Form anfällt. Die Ausrichtung eines vorbeschriebenen Verfahrens auf die Erzielung eines bisher nicht erkannten Ergebnisses (hier: die Reindarstellung des α -Aminobenzylpenicillins) kann jedoch nicht als ein neues Verfahren angesehen werden, wenn sich das erstrebte Ergebnis von selbst einstellt, sofern das vorbeschriebene Verfahren ohne jegliche Änderung tatsächlich ausgeführt wird. Der Fachmann erreicht in einem solchen Falle das erstrebte Ergebnis, indem er den bisher nur in einer Druckschrift vorliegenden Stand der Technik ohne eine zusätzliche Maßnahme in die Tat umsetzt. Solchenfalls ist ebenso das Vorliegen eines neuen Verfahrens zu verneinen wie in dem vom Reichsgericht entschiedenen Falle, bei dem der Anmelder eine neue Wirkung eines bereits in der Praxis angewendeten Verfahrens erkannt hatte, die auf dem gleichen Wege durch das schon früher angewendete Verfahren erreicht, aber noch nicht erkannt worden war (RG GRUR 1923, 41 - Gasabscheidung), denn das Gesetz stellt in § 2 PatG a.F. die druckschriftliche Vorbeschreibung der offenkundigen Vorbenutzung gleich.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 36 q Abs. 1
Satz 2, 40 Abs. 2, 42 Abs. 3 PatG.

Ballhaus

Bruchhausen

Ochmann

Windisch

Hesse