

Nachschlagewerk: ja

BGHZ: ja

PatG § 1

Chinolizine

Die Frage, ob ein chemisches Zwischenprodukt ursächlich ist für das im Wege der Weiterverarbeitung des Zwischenprodukts gewonnene Endprodukt mit überlegenen Eigenschaften bzw. Wirkungen, ist nach der naturwissenschaftlichen Bedingungslehre (*conditio sine qua non*) zu beantworten.

BGH, Beschl. v. 7. Mai 1974 - X ZB 12/73 - Bundespatentgericht

BUNDESGERICHTSHOF

X ZB 12/73

BESCHLUSS

Verkündet am
7. Mai 1974
Oechsler,
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Rechtsbeschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung P [REDACTED] [REDACTED].[REDACTED]

der F. H. [REDACTED] - La R. [REDACTED] & Co, Aktiengesellschaft,
B. [REDACTED] (Sch. [REDACTED])

Anmelderin und Rechtsbe-
schwerdeführerin,

- Verfahrensbevollmächtigter: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED],
[REDACTED] -

- 2 -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 7. Mai 1974 durch den Vorsitzenden Richter Trüstedt und die Richter Ballhaus, Dr. Bruchhausen, Ochmann und Bendler

beschlossen:

1. Auf die Rechtsbeschwerde der Anmelderin wird der Beschluß des 16. Senats (techn. Beschwerdesenats XI) des Bundespatentgerichts vom 13. November 1972 aufgehoben.

Die Sache wird zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an das Bundespatentgericht zurückverwiesen.

2. Gegenstandswert: 100 000.- DM

G r ü n d e

I.

Der Beschwerdesenat hat die Beschwerde der Anmelderin gegen den Beschluß des Deutschen Patentamts zurückgewiesen, durch den eine Ausscheidungsanmeldung aus der am 4. März 1963 unter Beanspruchung der Priorität einer Voranmeldung in der Schweiz vom 21. März 1962 getätigten Stammanmeldung im Prüfungsverfahren nach §§ 28 b ff zurückgewiesen worden ist. Der Ausscheidungsanmeldung (nachfolgend kurz Anmeldung genannt) lagen zuletzt folgende vier Patentansprüche zugrunde:



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



[JLaw – für Android](#)



[JLaw – für iOS](#)

- "1. Verfahren zur Herstellung von (-)-2-Carbalkoxymethyl-3-alkyl-9,10-dimethoxy-1,4,6,7-tetrahydro-11bH-benzo- $\begin{smallmatrix} \diagup \\ \text{a} \\ \diagdown \end{smallmatrix}$ chinolizinen, dadurch gekennzeichnet, daß man ein racemisches 2-Carbalkoxymethyl-3-alkyl-9,10-dimethoxy-1,4,6,7-tetrahydro-11bH-benzo- $\begin{smallmatrix} \diagup \\ \text{a} \\ \diagdown \end{smallmatrix}$ chinolizin in an sich bekannter Weise in seine optischen Antipoden aufspaltet, daß man den dabei erhaltenen (+)-Antipoden durch Oxydation mittels eines Mercuri-, Cupri- oder Ferrisalzes, vorzugsweise mit Quecksilber-II-acetat, und anschließende Reduktion mit Natriumborhydrid, Kaliumborhydrid oder Natriumhydrid in das Racemat überführt und letzteres wieder in die optischen Antipoden aufspaltet.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man als racemisches Ausgangsmaterial rac.2-Carbomethoxymethyl-3-äthyl-9,10-dimethoxy-1,4,6,7-tetrahydro-11bH-benzo- $\begin{smallmatrix} \diagup \\ \text{a} \\ \diagdown \end{smallmatrix}$ chinolizin verwendet.
3. (-)-2-Carbalkoxymethyl-3-alkyl-9,10-dimethoxy-1,4,6,7-tetrahydro-11bH-benzo- $\begin{smallmatrix} \diagup \\ \text{a} \\ \diagdown \end{smallmatrix}$ chinolizine und deren Salze.
4. (-)-2-Carbomethoxymethyl-3-äthyl-9,10-dimethoxy-1,4,6,7-tetrahydro-11bH-benzo- $\begin{smallmatrix} \diagup \\ \text{a} \\ \diagdown \end{smallmatrix}$ chinolizin und dessen Salze."

Die beanspruchten (-)-2-Carbalkoxymethyl-3-alkyl-9,10-dimethoxy-1,4,6,7-tetrahydro-11bH-benzo- $\begin{smallmatrix} \diagup \\ \text{a} \\ \diagdown \end{smallmatrix}$ chinolizine werden als Ausgangsmaterialien für die Herstellung von enantiomeren Verbindungen aus der Dehydroemetin-Reihe, insbesondere für die Herstellung von (-)-2-Dehydroemetin verwendet, die amöbicide Eigenschaften besitzen.

Mit der vom Beschwerdesenat zugelassenen Rechtsbeschwerde beantragt die Anmelderin

die Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und die Zurückverweisung der Sache an das Bundespatentgericht.

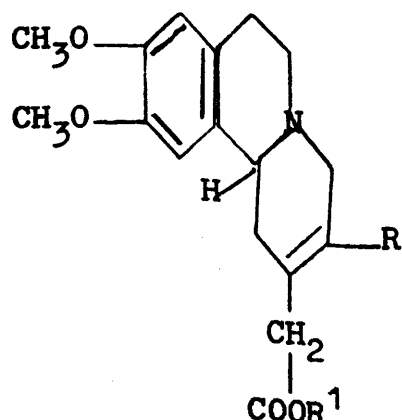
II.

Bei Anerkennung der Neuheit des Verfahrens nach den Ansprüchen 1 und 2 und der Stoffe nach den Ansprüchen 3 und 4 gelangt der Beschwerdesenat zu einer Verneinung ihrer Schutzzfähigkeit, weil sie nicht die Voraussetzungen erfüllten, unter denen Verfahren, die zu Zwischenprodukten führten, und Zwischenprodukten als Stoff-erfindungen ein Patentschutz zuteil werden könne. Der Beschwerdesenat legt seiner Entscheidung die Rechtsprechung des erkennenden Senats zugrunde, wonach chemische Zwischenprodukte und Verfahren zu ihrer Herstellung dann schutzzfähig sind, wenn ursprünglich offenbart ist, wie das Zwischenprodukt zum Endprodukt weiter umgesetzt wird (vgl. BGH GRUR 1972, 642 - Lactame), wenn das aus dem Zwischenprodukt gewonnene Endprodukt bei seiner praktischen Verwendung Überraschende (d. h. nach dem Stande der Technik und dem Fachwissen nicht vorhersehbare) Eigenschaften oder Wirkungen aufweist (BGH GRUR 1969, 265 - Disiloxan; 1970, 506 - Dilactame) und wenn ein Kausalzusammenhang zwischen den sich bei der Verwendung des Endprodukts zeigenden Wirkungen oder Eigenschaften und dem Zwischenprodukt besteht (BGH GRUR 1969, 265 - Disiloxan; 1970, 506 - Dilactame). Er stellt fest, daß die Weiterumsetzung der Zwischenprodukte zu den Endprodukten ursprünglich offenbart worden ist und daß die therapeutische Überlegenheit der letzteren nicht vom Stande der Technik nahegelegt, sondern überraschend war.

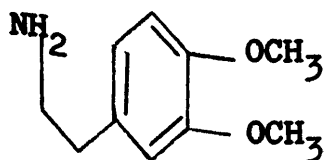
Der Beschwerdesenat versteht das Erfordernis des Kausalzusammenhangs zwischen den sich bei der praktischen Verwendung des Endprodukts zeigenden Wirkungen oder Eigenschaften und dem Zwischenprodukt im Sinne einer auf den Einzelfall jeweils zugeschnittenen angemessenen (adäquaten) Kausalität, die nach seiner Meinung dann zu verneinen ist, wenn das Endprodukt mittels einer unangemessenen großen, vom Durchschnittschemiker nicht mehr überschaubaren Folge von Reaktionsstufen aus dem Zwischenprodukt erhalten wird. Er verweist dazu zunächst auf seinen früheren Beschluß vom 27. Juli 1970 - 16 W(pat) 107/67 - in dem der Standpunkt eingenommen wurde, daß die Weiterverarbeitung des Zwischenprodukts zu dem Endprodukt in einem "einschrittigen" Verfahren erfolgen müsse. Es erscheine nicht gerechtfertigt, den Kausalzusammenhang zwischen der Wirkung des Endprodukts und dem Zwischenprodukt ohne Rücksicht auf die Zahl und den Umfang der Weiterverarbeitungsstufen einfach deshalb als gegeben anzusehen, weil eine Teilstruktur des Zwischenprodukts im Endprodukt wiederkehre. Ein solcher Kausalzusammenhang würde in einem sehr viel breiteren Rahmen, auch schon bei den Vorprodukten, aus denen das Zwischenprodukt hergestellt werde, stets gegeben sein, denn die sich nur auf den strukturellen oder teilstrukturellen Zusammenhang beziehende Kausalität lasse sich in aller Regel herleiten. Ein so verstandener Begriff des Kausalzusammenhangs sei für die Beurteilung der Schutzfähigkeit von solchen Zwischenprodukten ohne entscheidenden Aussagewert, die erst nach einer vielstufigen Weiterumsetzung ein Endprodukt mit fortschrittlichen Eigenschaften von patentbegründendem Ausmaß lieferten. Der Kausalzusammenhang werde umso lockerer, je weiter

der Ausgangsstoff und das Endprodukt durch dazwischen liegende Stufen auseinander lägen.

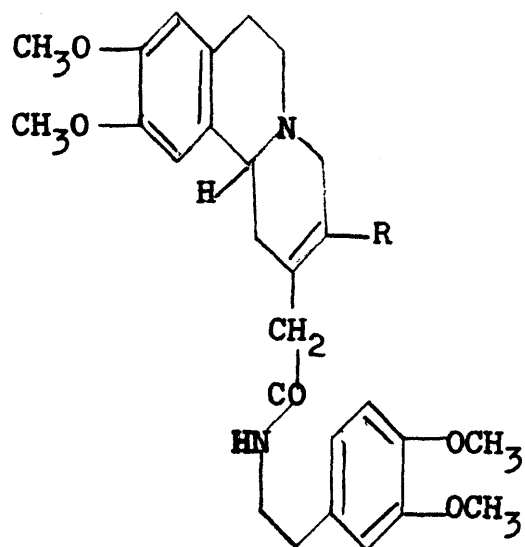
Der Beschwerdesenat ist der Ansicht, beim vorliegenden Anmeldungsgegenstand sei der Kausalzusammenhang für den Fachmann durch den vielstufigen, nicht mehr überschaubaren Weiterverarbeitungsweg tatsächlich "zu locker" geworden und "verlorengegangen". Um von den beanspruchten Zwischenprodukten zu den Endprodukten zu gelangen, müßten zunächst die (-)-2-Carbaloxymethyl-3-alkyl-9,10-dimethoxy-1,4,6,7-tetrahydro-11bH-benzo [a] chinoxiline



mit Homoveratrylamin

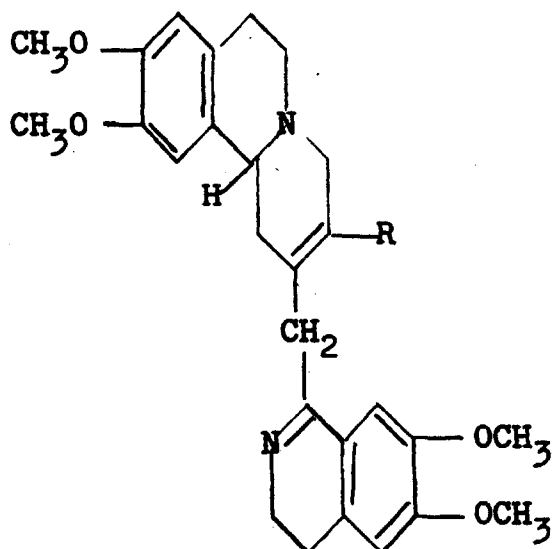


in das Homoveratrylamid

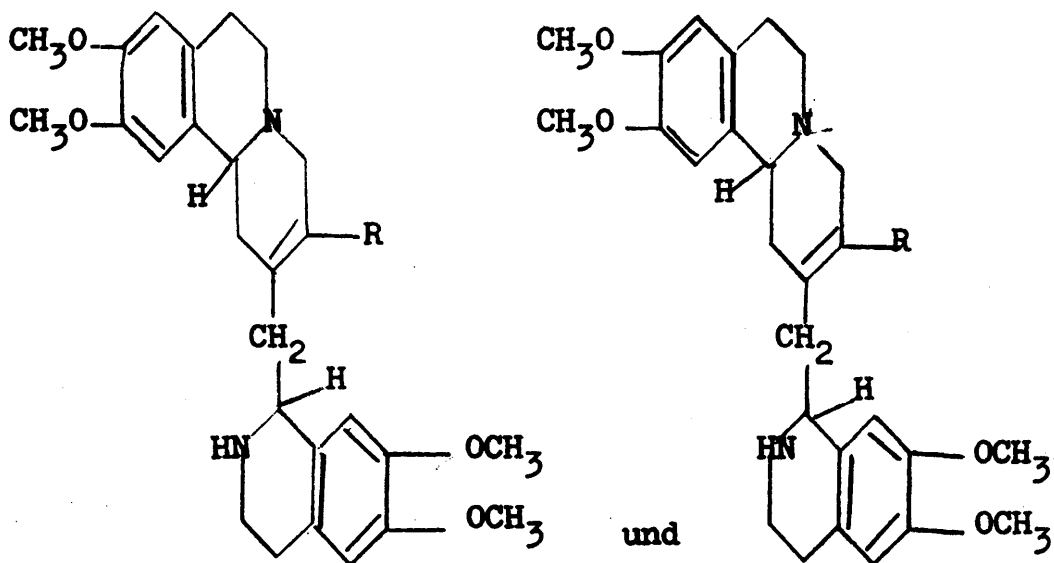


umgewandelt werden (1. Stufe); dieses müsse sodann durch eine Ringschlußreaktion mittels einer cyclisierenden Phosphorverbindung in ein

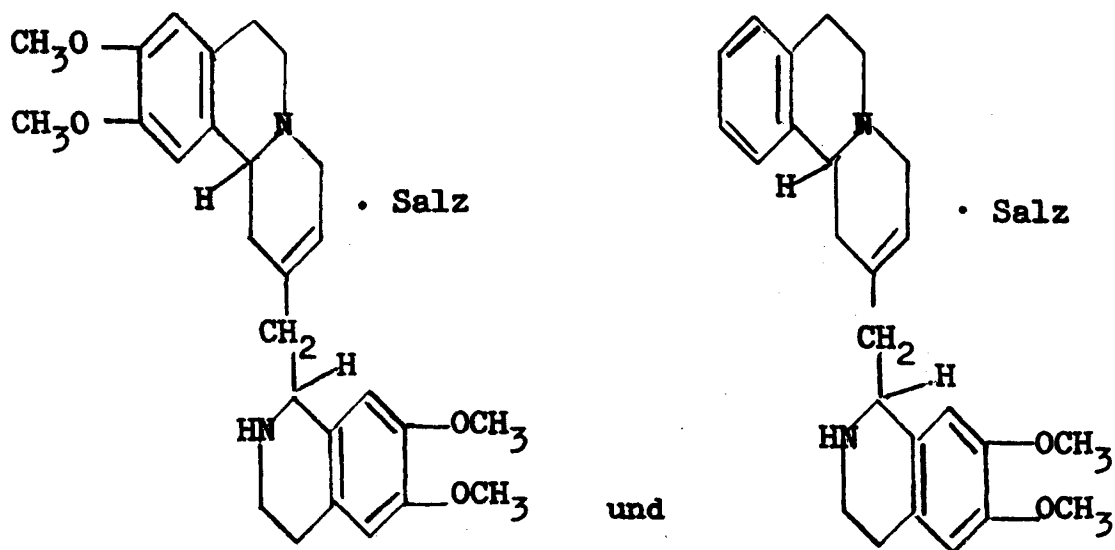
(-)-2-Dehydro-0-methylpsychotrinsalz



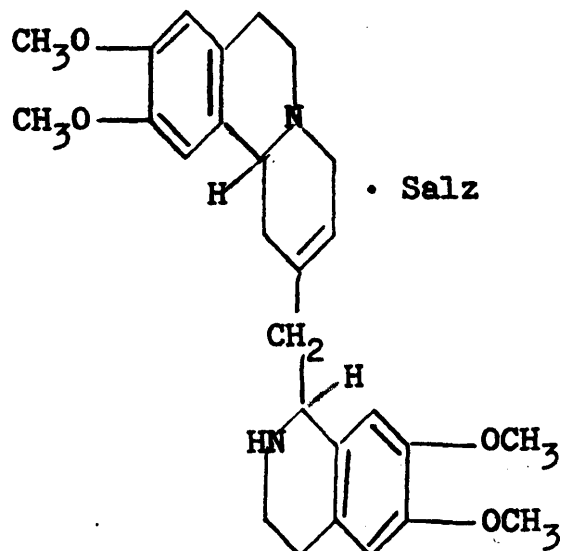
überführt werden (2. Stufe); dieses müsse katalytisch oder mittels eines Alkalimetall-metallhydrids, wie Natriumborhydrid, einer Hydrierung unterworfen werden, die zum Eintritt von zwei Wasserstoffatomen in das (-)-2-Dehydro-0-methylpsychotransalz führe, das als ein Gemisch von stereoisomeren Produkten



vorliege (3. Stufe); dieses Gemisch werde mit Mineralsäure zu einem Gemisch der mineralisauren Salze der Isomeren



umgesetzt (4. Stufe); daraus werde dann mit Hilfe einer fraktionierten Kristallisation das Endprodukt, nämlich das (-)-2-Dehydroemetin



isoliert (5. Stufe). Das Wiederauftreten des optischen Drehsinns des beanspruchten Zwischenprodukts nach links [(-)-Verbindung] im Endprodukt sei "nicht als beweisend für den Kausalzusammenhang zwischen Ausgangs- und Endprodukt anzuerkennen", denn die Anmelderin habe in Spalte 2 Absatz 3 des Stammpatents 1 445 875 selbst hervorgehoben, daß im Zuge der dritten Weiterverarbeitungsstufe (Hydrierung) die Bildung eines neuen Asymmetriezentrums am Kohlenstoffatom 1' des Isochinolinringes erfolge. Deshalb stehe nicht fest, welches der mehrfach vorhandenen Asymmetriezentren für Endwert und Richtung der optischen Drehung maßgebend sei.

Art, Zahl und Umfang der Weiterumsetzungen, denen die sich in ihrer Zusammensetzung ständig ändernden Zwi-

schenprodukte nacheinander unterworfen werden müßten, um zu dem Endprodukt zu gelangen, zeigten, daß es nicht möglich sei festzustellen, ob überhaupt und in welchem Ausmaß bereits im beanspruchten Zwischenprodukt liegende Umstände, Eigenschaften u. dgl. ursächlich für die festgestellt gute amöbicide Wirkung des Endprodukts seien. Für die Überführung der beanspruchten Zwischenprodukte in Endprodukte mit fortschrittlichen Eigenschaften komme es nach alledem auf die bei der Weiterverarbeitung der Zwischenprodukte hinzutretenden anderen Stoffe entscheidend an. Das aber seien "gerade die Umstände, unter denen - wenn sie, wie es hier der Fall ist, ausschließlich vorliegen - ein Kausalzusammenhang zwischen Zwischenprodukteigenschaft und Endproduktwirkung - und damit ein mit dem Zwischenprodukt verbundener Effekt - nicht anzuerkennen" sei.

III.

1. Die Rüge der Rechtsbeschwerde, der Beschwerdesenat habe bei der Beurteilung der in Rede stehenden Zwischenprodukte einen rechtlich fehlsamen Begriff des Kausalzusammenhangs zugrunde gelegt, greift durch. Der erkennende Senat hat im Disiloxan-Beschluß vom 27. Februar 1969 (BGHZ 51, 378 ff) den Patentschutz für chemische Zwischenprodukte zugelassen, die erst im Wege einer chemischen Umsetzung zu Endprodukten führen, wenn diese Endprodukte Eigenschaften aufweisen, kraft derer sie bei ihrer Verwendung in überlegener Weise wirken und die Überlegenheit nicht erwartet werden konnte, sondern überraschend war; dabei komme es weder auf die Unterschiedlichkeit der mehreren Verfahrensabschnitte

(zur Herstellung der Zwischenprodukte und der Endprodukte) noch auf den Unterschied der chemischen Konstitution der jeweiligen Produkte der mehreren Verfahrensabschnitte an, sondern allein auf den Kausalzusammenhang zwischen den Eigenschaften der Zwischenprodukte und den bei den Endprodukten sich zeigenden Eigenschaften oder Wirkungen. Im Dilactame-Beschluß (GRUR 1970, 506 ff) sind diese Ausführungen dahin ergänzt worden, daß zu den Eigenschaften des Zwischenprodukts, die ursächlich für die überraschenden fortschrittlichen Eigenschaften oder Wirkungen des Endprodukts sein können, auch die chemische Konstitution des Zwischenprodukts zu zählen ist. Der erkennende Senat hat im Disiloxan-Beschluß ferner zum Ausdruck gebracht, daß es mit dem Zweck des Patentrechts und den Regelungen des Patentgesetzes vereinbar sei, ein Zwischenprodukt zu schützen, das Eigenschaften in sich trage, die bei der Verwendung eines durch Weiterverarbeitung des Zwischenprodukts gewonnenen Endprodukts als vorteilhaft wirksame Eigenschaften dieses Endprodukts in Erscheinung treten. Es müsse dem Anmelder überlassen bleiben, ob er seine Erfindung dort schützen lassen wolle, wo der mit seiner neuen Lehre zu erzielende technische Fortschritt begründet werde (d. i. bei dem neuen Zwischenprodukt) oder dort, wo der technische Fortschritt in Erscheinung trete (d. i. bei dem Endprodukt oder seiner Verwendung).

Mögen diese Grundsätze auch in einem Falle ausgesprochen worden sein, in dem ein einziger Schritt oder eine einzige Stufe (eine einzige weitere chemische Umsetzung des Zwischenprodukts) ausreichte, um vom be-

anspruchten Zwischenprodukt zum Endprodukt zu gelangen, so gebieten es weder der Zweck des Patentrechts noch die Regelungen des Patentgesetzes, den Schutz der Zwischenprodukte und der Verfahren zu ihrer Herstellung darauf einzuschränken. Das würde den Schutz für Erfinder von neuen, fortschrittlichen und erfinderischen Zwischenprodukten, die einer mehrfachen chemischen Umsetzung bedürfen, um zu einem Endprodukt mit wertvollen Eigenschaften oder Wirkungen zu gelangen, in einer dem Zweck des Patentschutzes, die Erfinder ausreichend für die von ihnen offenbarte Bereicherung der Technik mit einem zeitlich begrenzten Ausschließlichkeitsrecht zu belohnen, zuwiderlaufenden Weise verkürzen.

Die Grundsätze einer auf den jeweiligen Einzelfall zugeschnittenen "adäquaten" Kausalität, mit denen der Beschwerdesenat den Schutz von Zwischenprodukten einschränken will, wenn eine mehrstufige Weiterverarbeitung erforderlich ist, um vom Zwischenprodukt zum Endprodukt mit überraschenden fortschrittlichen Eigenschaften oder Wirkungen zu gelangen, rechtfertigen eine Verkürzung des Schutzes für die Erfinder derartiger Zwischenprodukte nicht. Der dem Haftungsrecht entlehnte Begriff der "adäquaten Kausalität", der dort der Abgrenzung der Zurechnung von Ursachen für einen schädlichen Erfolg dient, liefert kein passendes Kriterium für die Beurteilung der Patentfähigkeit von chemischen Zwischenprodukten.

Für die Beurteilung des technischen Fortschritts chemischer Stofferfindungen ist in der Regel maßgebend, ob der neue Stoff Eigenschaften aufweist, kraft deren

er bei seiner Verwendung zu einem technischen, therapeutischen oder sonstigen Zweck in einer überlegenen Weise wirkt (BGHZ 51, 378, 382 - Disiloxan). Bei chemischen Zwischenprodukten ist das Augenmerk darauf zu richten, ob das im Wege der Weiterverarbeitung des Zwischenprodukts entstandene Endprodukt überlegene Eigenschaften bzw. Wirkungen aufweist. Entscheidend ist so- dann, ob das beanspruchte chemische Zwischenprodukt ursächlich ist für das im Wege der Weiterverarbeitung des Zwischenprodukts entstandene Endprodukt. Hierbei stellt sich also die Frage des Kausalzusammenhangs zwischen dem Zwischenprodukt und dem im Wege der Weiterverarbeitung des Zwischenprodukts gewonnenen Endprodukt. Diese Frage ist nach der naturwissenschaftlichen Bedingungslehre (conditio sine qua non) zu beantworten. Bei ihr ist kein Raum für die Prüfung, ob der Erfolg von der einzelnen Ursache her vom Durchschnittsfachmann unter objektiven Gesichtspunkten "überschaubar" (vohersehbar) ist oder nicht. Unerheblich ist hierfür auch, ob der Durchschnittsfachmann die chemischen Geschehnisse bei den Reaktionsabläufen vom Zwischenprodukt zum Endprodukt im einzelnen übersehen kann. Maßgebend ist vielmehr jede Ursache oder Mitursache, die zur Entstehung des Endprodukts beiträgt und nicht hinweggedacht werden kann, ohne daß die Entstehung des Endprodukts entfielen.

Erst bei der von der Beurteilung des technischen Fortschritts zu trennenden Frage nach der Erfindungshöhe des Zwischenprodukts, für die allerdings der Grad des mit dem Endprodukt erreichten technischen Fortschritts ein Beweisanzeichen liefern kann, ist danach zu fragen, ob es für den Durchschnittsfachmann nach dem Stande der

chemischen Wissenschaft und Erfahrung im Zeitpunkt der Anmeldung des Zwischenprodukts "überschaubar" (vorhersehbar) war, daß die überlegenen Eigenschaften bzw. Wirkungen des Endprodukts ihrer Art nach oder in einem entsprechenden Maße durch die Schaffung und den Einsatz des betreffenden Zwischenprodukts erreicht werden oder ob das für ihn überraschend war (BGHZ 51, 378, 382 - Disiloxan). Wenn der Durchschnittsfachmann es auf Grund des Standes der Technik zur Zeit der Anmeldung des Zwischenprodukts "übersehen" (voraussehen) kann, daß mit der Schaffung und dem Einsatz des betreffenden Zwischenprodukts zur Herstellung des Endprodukts die überlegenen Eigenschaften bzw. Wirkungen des Endprodukts erreicht werden können, muß die Erfindungshöhe für das betreffende Zwischenprodukt verneint werden, denn ein vom Stande der chemischen Wissenschaft und Erfahrung im Anmeldezeitpunkt überschaubarer (voraussehbarer) Erfolg ist nicht überraschend. Nur in diesem Zusammenhang spielt die Überschaubarkeit der Ursächlichkeit des Zwischenprodukts für die Entstehung des Endprodukts mit seinen überlegenen Eigenschaften bzw. Wirkungen eine Rolle.

Der Beschwerdesenat hat im vorliegenden Falle festgestellt, daß die therapeutische Überlegenheit des Endprodukts (-)-Dehydroemetin als überraschend anzusehen sei, weil sie durch den Stand der Technik (in dem für das Zwischenprodukt maßgebenden Prioritätszeitpunkt) nicht nahegelegt sei.

Der erkennende Senat hat im Lactame-Beschluß (GRUR 1972, 642) verlangt, daß die Reaktionsstufen vom Zwischenprodukt zum Endprodukt schon in den ursprünglichen

Anmeldungsunterlagen ausreichend offenbart sein müssen, damit der Durchschnittsfachmann den Reaktionsablauf vom Zwischenprodukt zum Endprodukt nacharbeiten kann. Dieses Offenbarungserfordernis ist nach der ausdrücklichen Feststellung des Beschwerdesenats bei der vorliegenden Anmeldung erfüllt.

Der Erfinder braucht nach ständiger Rechtsprechung keine wissenschaftlich stichhaltige Erklärung für die Funktionsweise seiner Erfindung zu liefern; es genügt vielmehr, wenn er offenbart, wie der von ihm erstrebte Erfolg erreicht und wiederholt werden kann (vgl. Benkard, Patentgesetz und Gebrauchsmustergesetz 6. Aufl. 1973 § 1 Rdn. 19). Nichts anderes gilt für die Erfindung eines chemischen Zwischenprodukts. Auch bei einer derartigen Erfindung ist der Erfinder einer wissenschaftlichen Erklärung dafür enthoben, warum die fortschrittlichen Eigenschaften bzw. Wirkungen des Endprodukts ursächlich auf das Zwischenprodukt zurückzuführen sind. Er muß nur nachweisen (d. h. glaubhaft machen im Sinne des patentamtlichen Sprachgebrauchs), daß das Zwischenprodukt nach der naturgesetzlichen Bedingungslehre ursächlich ist für die Entstehung des Endprodukts und damit für die bei diesem in Erscheinung tretenden fortschrittlichen Eigenschaften bzw. Wirkungen.

Der erkennende Senat hat im Disiloxan-Beschluß (aaO S. 389) darauf hingewiesen, daß der Schutz des Zwischenprodukts ausgeschlossen ist, wenn die fortschrittlichen Eigenschaften bzw. Wirkungen des Endprodukts ausschließlich durch die Art der Weiterverarbeitung des Zwischenprodukts bedingt sind. Solange letzteres

nicht der Fall ist, das Zwischenprodukt also zumindest mitursächlich ist für die Entstehung des Endprodukts und damit auch für dessen überraschende fortschrittliche Eigenschaften bzw. Wirkungen ist kein Grund vorhanden, dem Erfinder den ihm zukommenden Schutz für das erfundene Zwischenprodukt und für die dadurch offenbarte Bereicherung der Technik zu versagen.

Wie schon im Beschluß des Patentgerichts vom 15. Februar 1968, der dem Disiloxan-Beschluß des Senats zugrunde lag, wird auch im angefochtenen Beschluß in der Befürchtung, daß bei einer uneingeschränkten Anerkennung der Ursächlichkeit zwischen den überraschenden fortschrittlichen Eigenschaften oder Wirkungen des Endprodukts und dem Zwischenprodukt einer nicht übersehbaren Anzahl von Vorprodukten des beanspruchten Zwischenprodukts Schutz zuteil werden müsse, ein Grund für einen eingeschränkten Kausalitätsbegriff gesehen. Dieser Grund kann für eine Eingrenzung des Schutzes für chemische Zwischenprodukte über einen eingeschränkten Begriff der Kausalität nicht anerkannt werden, denn er widerspricht den Grundsätzen des Patentrechts, das in erster Linie dem Schutz von Erfindungen dient. Die Grundsätze des Patentrechts bieten keine Handhabe dafür, einer bestimmten Art von Erfindungen, bei der mit einer großen Zahl von Anmeldungen zu rechnen ist, von vornherein den Patentschutz zu versagen. Im übrigen besteht zu dieser Befürchtung des Beschwerdesenats auch kein hinreichender Anhalt. Nur solche Zwischenprodukte sind - bei nachgewiesener Kausalität im Sinne der *conditio sine qua non* - dem Patentschutz zugänglich, die neu und erfinderisch sind, bei denen also

nach dem Stande der chemischen Wissenschaft und Erfahrung zur Zeit ihrer Anmeldung nicht oder nicht im gleichen Maße erwartet werden konnte, sondern überraschend war, daß die bei der Weiterverarbeitung des Zwischenprodukts gewonnenen Endprodukte mit ihren überlegenen Eigenschaften bzw. Wirkungen erhalten werden.

Aus alledem ergibt sich, daß der Beschwerdesenat den Begriff des Kausalzusammenhangs verkannt hat. Der zusammenfassenden Beurteilung des Beschwerdesenats, es sei nicht möglich festzustellen, ob und in welchem Ausmaß bereits in den beanspruchten Zwischenprodukten liegende Umstände, Eigenschaften u. dgl. ursächlich für die an dem Endprodukt festgestellte gute amöbicide Wirkung seien, liegt eine rechtlich fehlsame Anwendung des Begriffs des Kausalzusammenhangs zugrunde. Sie vermag die vom Beschwerdesenat getroffene Entscheidung deshalb nicht zu tragen.

Das gilt auch von den weiteren Erwägungen des Beschwerdesenats. Gegenüber seinen Ausführungen, das "Wiederauftreten des optischen Drehsinns" des beanspruchten Zwischenprodukts nach links $\left[(-)\text{-Verbindung}\right]$ im Endprodukt sei "nicht als beweisend für den Kausalzusammenhang zwischen Ausgangs- und Endprodukt anzuerkennen", weil bei der Hydrierung die Bildung eines neuen Asymmetriezentrums am Kohlenstoffatom 1' des Isochinolinringes erfolge, so daß nicht feststehe, welches der mehrfach vorhandenen Asymmetriezentren für Endwert und Richtung der optischen Drehung maßgebend sei, rügt die Rechtsbeschwerde außerdem zu Recht, daß sich der Beschwerdesenat nicht näher mit dem Vorbringen der

Anmelderin (Seite 4 der Beschwerdebegründung) auseingesetzt habe, wonach die Antipodenkonfiguration des Ausgangsstoffes erhalten bleibe, im Endprodukt aufscheine und dort die Ursache für die therapeutisch wertvollen Eigenschaften sei.

Wenn der Beschwerdesenat weiter ausführt, es komme für die Überführung der beanspruchten Zwischenprodukte in Endprodukte mit fortschrittlichen Eigenschaften entscheidend auf die Art der Weiterverarbeitung der Zwischenprodukte und die dabei hinzutretenden anderen Stoffe an, und abschließend beiläufig feststellt, "sie - die Weiterverarbeitung des Zwischenprodukts und die dabei hinzutretenden Stoffe - seien ein Umstand, bei dem, wenn er, wie das hier der Fall sei, ausschließlich vorliege, der Kausalzusammenhang zwischen Zwischenprodukteigenschaft und Endproduktwirkung, zu verneinen sei", so ist das nur verständlich, wenn man den vom Beschwerdesenat verwendeten rechtlich fehlsamen Kausalitätsbegriff zugrunde legt. Zwischenprodukte bedürfen schon begrifflich einer Weiterverarbeitung, um das Endprodukt mit seinen überlegenen (fortschrittlichen) Eigenschaften bzw. Wirkungen zu erhalten. Die Weiterverarbeitung und dabei etwa hinzutretende Stoffe sind deshalb regelmäßig (mit)entscheidend, um von dem Zwischenprodukt zu dem Endprodukt mit seinen überlegenen Eigenschaften bzw. Wirkungen zu gelangen.

Aus dem Zusammenhang der Begründung der angefochtenen Entscheidung ergibt sich nach alledem, daß der Beschwerdesenat nicht in Zweifel gezogen hat, daß das (-)-2-Dehydroemetin mit seinen festgestellten guten

amöblichen Eigenschaften im Sinne der naturgesetzlichen Bedingungslehre (conditio sine qua non) zumindest mitursächlich auf die beanspruchten Zwischenprodukte zurückzuführen ist. Damit hätte der technische Fortschritt der beanspruchten Zwischenprodukte bejaht werden müssen.

IV.

Der angefochtene Beschluß war deshalb aufzuheben und die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an das Bundespatentgericht zurückzuverweisen.

Trüstedt

Ballhaus

Bruchhausen

Ochmann

Bendler