

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Bauzeitung
<b>Herausgeber:</b>	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
<b>Band:</b>	37/38 (1901)
<b>Heft:</b>	26
<b>Artikel:</b>	Die Ausdehnung des Erfindungsschutzes in der Schweiz auf die chemische Industrie: Vortrag
<b>Autor:</b>	Köchlin, C.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-22726">https://doi.org/10.5169/seals-22726</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Nach diesen Preisen stellte sich der Kostenaufwand für die Herstellung der Unterfahrungen des Jeschkengebirges, einschliesslich der nicht typengemässen Arbeiten nach besonderen Anordnungen und der rekonstruierten Stellen im Neuländer-Tunnel, jedoch ohne alle Arbeiten ausserhalb der Portalstirnen und ohne den 24 m langen überwölbten Einschnitt beim Burggrafen-Tunnel (als Objekt der offenen Strecke), für den Längenmeter der einzelnen Tunnels, abgerundet wie folgt:

Neuländer-Tunnel . . .	816 m lang	die Endstrecken 1050—1250 Fr.
		die Mittelstrecke . . . 2080 »
Rehberg-Tunnel . . .	317 » »	die südliche Hälfte . . . 900 »
		die nördliche » . . . 1170 »
Christofsgrunder-Tunnel	48 » »	970 »
Jägerhaus-Tunnel . . .	40 » »	1370 »
Burggrafen-Tunnel . . .	27 » »	1400 »

Die durchschnittlichen Kosten pro Längenmeter Unterfahrung des Jeschkengebirges betragen also rd. 1250—1300 Fr.

Nebst den üblichen Berichten über den Fortschritt der Arbeiten wurde für jeden Tunnel ein graphischer Fort-

#### Die Tunnelbauten der nordböhmischen Transversalbahn.

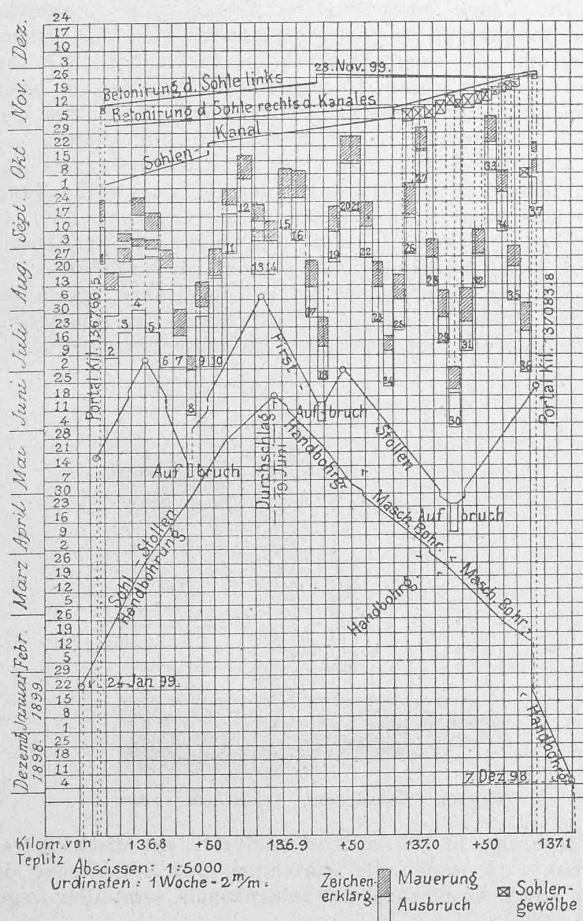


Fig. 12. Arbeitsfortschritte im Rehberg-Tunnel.

schrittsplan geführt, der ein übersichtliches Bild des Standes der Arbeiten zu jeder Zeit gab (Fig. 12).

Auf Millimeterpapier hat man als Abscissen die Kilometrierung, als Ordinaten die Tage aufgetragen, sodass man nebst dem Zeitpunkt des Beginnes und der Vollendung der Arbeiten, hierdurch ein Bild erhielt von der Art des Betriebes (strossenförmiger oder ringweiser Abbau), ferner von den Längen der Stollen und Ringe sowie von dem Orte und der Zeitausdehnung der Unterbrechung begonnener Arbeiten.

Als Maßstab der Längen wurde gewählt 1:1000, als Maßstab der Höhen 1 Woche = 5 mm.

Im September 1900 fanden die Arbeiten der offenen Strecke mit sämtlichen Kunstbauten ebenfalls ihren Abschluss und am 17. desselben Monats wurde die ganze Linie

von Teplitz bis Reichenberg dem Betriebe übergeben. Der ausführenden Bauunternehmung, Brüder Redlich & Berger in Wien, vertreten durch die Herren Chef-Ingenieur Klimpfinger und Oberingenieur Lumpp darf, wie gewohnt, sach- und fachgemäss Herstellung der Arbeiten der Gebirgsstrecke nachgerühmt werden.

Die Linienführung, Projektserstellungen und Bauaufsicht besorgte als Konzessionärin die k. k. priv. Aussig-Teplitzer-Eisenbahngesellschaft unter der zielbewussten und verdienstvollen Führung ihres Generaldirektors, Herrn Regierungsrat Rosche mit den Herren Bauleitern: Oberinspektor Kircheisel, Inspektor Fliegauf und dem, speziell die Tunnelbauten leitenden Sektions-Oberingenieur und Professor A. Steinermayr.

So haben Wissenschaft und Praxis wieder mit vereinten Kräften zum Nutzen der Menschheit ein schönes Werk vollendet, welches wert ist, die Anerkennung der Fachmänner zu finden.

#### Die Ausdehnung des Erfindungsschutzes in der Schweiz auf die chemische Industrie.

Vortrag von Nat.-Rat C. Köchlin in Basel.

(Schluss.)

Wir stellen nun die Frage: Ist denn wirklich den chemischen Patenten eine so weittragende Bedeutung beizulegen? Sind die schweiz. Farbstoff-Fabriken gross geworden nur durch die Patent-Freiheit? — Liegen Färberei und Druckerei darnieder wegen Patent-Fragen?

Ich glaube, nein; da waren andere, tiefere Gründe ausschlaggebend. Und diese Gründe waren für erstere die Regsamkeit im Innern und für letztere die auswärtigen Beziehungen.

Das sind die wesentlichen Gründe noch heute, und wenn wir in diesen beiden Richtungen durch die Ausdehnung des Patentgesetzes etwas erreichen können, dann sage ich mit Henri IV: „Paris vaut bien une messe“.

Als Kampfmittel und Konzession für Gegenleistungen bei den bevorstehenden Vertrags-Verhandlungen scheint mir die Frage sehr beachtenswert, denn, wenn wir auf irgend eine Weise das Ganze fördern, so haben auch alle Teile ein mehr oder weniger grosses Interesse daran. Wenn die Textil-Industrie im allgemeinen gefördert wird, so hat auch der Färber, Drucker und Bleicher und der Fabrikant chemischer Produkte seinen Vorteil dabei.

Und was im besonderen die Stellung der Farbstoff-Fabrikanten anbetrifft, so haben sie durch ihre Leistungen vielfach den Beweis erbracht für ihre Fähigkeit zu selbstständiger und selbst bahnbrechender Arbeit. — Sie sind übrigens durch anderes viel mehr bedroht als durch die Patente.

Deutschland beherrscht heute die Welt in der Chemie; worin beruht seine Hauptstärke? Es hat schon eine grosse Uebermacht durch die Billigkeit seiner Roh- und Zwischenprodukte, welche wir erst in Deutschland kaufen müssen, ebenso durch die Macht seiner Mittel an ungezählten Millionen Mark, 400 Chemikern und 13 000 Arbeitern. Nach meiner Ansicht aber liegt hier nicht das Hauptgewicht. Die Entwicklung und der hohe Stand der chemischen Industrie in Deutschland ist vielmehr das Produkt des intensiven *Hand-in-Hand-Arbeitens von Wissenschaft und Technik*, da liegt der springende Punkt. Die eine hilft der andern. Es war dies auf der Pariser Ausstellung, welche einen hochinteressanten Rückblick auf die Entwicklung der Chemie in Deutschland gab, so recht ersichtlich. Die chemische Theorie ist nicht nur die strenge Lehrerin, sondern die in gleicher Jugendfrische schaffende Mitarbeiterin der chemischen Industrie gewesen.

Auch wir in der Schweiz haben neben unserer Technik eine rege Wissenschaft auf chemischem Gebiete. Unsere polytechnische Schulung schafft vorzügliche Kräfte, klare Köpfe, praktische und leistungsfähige Leute, welche in

praxi sicherlich reinen Universitätspflänzchen vorzuziehen sind. Ich verstehe es deshalb sehr wohl, dass Herr Professor Lunge sich so konsequent und so warm der uns vorliegenden Frage im Sinne der Ausdehnung des Gesetzes annimmt. Er thut es im Interesse der Ausbildung und der Zukunft seiner Zöglinge.

In dieser Hinsicht ist auch ein Rückblick interessant auf die Eingabe, welche im Jahre 1880 an den hohen Bundesrat erging mit dem Verlangen nach Einführung eines schweizerischen Gesetzes über den Erfindungsschutz. Dieselbe erging von Seiten einer Vereinigung in Zürich, und als Unterzeichner figurieren an erster Stelle: Die schweiz. Sektion der internationalen Kommission für den Schutz des industriellen Eigentums, die Gesellschaft ehemaliger Studierender des eidg. Polytechnikums, der schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein, der schweiz. Handels- und Industrie-Verein. Es wurde in diesen Kreisen damals offenbar als eine Unrichtigkeit betrachtet, dass die Schweiz überhaupt kein Patentgesetz habe, und die polytechnischen Kreise wollten nicht länger die Vorwürfe auf sich sitzen lassen, welche vom Ausland her ergingen wegen dieser Ausnahmestellung. Darauf erfolgte unser jetziges Gesetz.

Die Vorwürfe des Auslandes treffen heute nicht mehr das Allgemeine, sie konzentrieren sich auf die Chemie, und da ist es wohl ziemlich selbstverständlich, wenn aus polytechnischen Kreisen heute die gleichen Ansichten für das einzelne Glied sich geltend machen, welche 1880 für das Ganze galten.

Ein Blick noch auf die Thätigkeit der Patentämter im verflossenen Jahre in Deutschland und in der Schweiz:

In Deutschland wurden im Jahre 1900 angemeldet 21925 Patente gegen 21080 im Vorjahr. Erteilt wurden nach Prüfung 8784 = 40%o, im Vorjahr 7430 = 35%o der angemeldeten Patente. Seit dem Frankfurter Kongress prüft und urteilt das Patentamt bezüglich der Erfindungsqualität erheblich milder; bei den Ausländern ist dieses Verhältnis noch günstiger: für Belgien 41,9%, die Schweiz 48%o und Grossbritannien 60,9%o.

Von den erteilten 8784 Patenten kamen 5540 auf Deutschland, 3244 auf das Ausland, davon 187 auf die Schweiz, und von diesen 187 betreffen 18 die Basler Farbenindustrie.

In der Schweiz sind im Jahre 1899 (den Bericht von 1900 besitze ich noch nicht) 2813 Gesuche hinterlegt worden gegen 2701 im Jahre 1898; davon waren provisorische 2154. Haupatente sind 1887 eingetragen worden, davon 593 = 31%o für Schweizer und 1294 = 69%o für Ausländer, und zwar 647 für Deutsche, 239 für Franzosen, 105 Oesterreich-Ungarn, 78 Amerika u. s. f.

Die durchschnittliche Lebensdauer der Patente in der Schweiz reicht ins dritte Jahr, in Deutschland auf 4,7 Jahre. Die längste Dauer in Deutschland haben durchschnittlich die Farbstoff-Patente; von 996 Patenten, die volle 15 Jahre in Kraft blieben, waren 72 Farbstoffpatente.

Kehren wir nun noch kurz zur Hauptsache zurück. Alles in dieser unvollkommenen Welt hat seine zwei Seiten, so auch die vorliegende Frage, und dies sowohl im Hinblick auf den Interessenstandpunkt als auf das Ideale und die Moral.

Bezüglich der Interessen haben wir hier das Verlangen nach Freiheit und Ungebundenheit, Konkurrenzfähigkeit und billige Hilfsstoffe, und da den Wunsch nach guten Beziehungen und freiwilliger Beseitigung eines Ausnahme-Zustandes und eines alten Spahns, mit gleichzeitiger Erreichung von Vorteilen für die Allgemeinheit.

Hier wird gesagt, der eigentliche Erfinder finde selten in den Patenten seinen Vorteil, und es werden nur Einzelne und Starke begünstigt. Das Fabrikgeheimnis sei der beste Schutz der Neuerung. Und da ist schon 1880 festgestellt worden, dass der Schutz von Erfindungen den Fleiss und das Genie belohnt und dadurch Männer von

Talent ermutigt, ihre Zeit und Kräfte der Vermehrung der technischen Hilfsmittel und der Veredelung der Produkte des einheimischen Gewerbesleisses zu widmen. Das Fabrikgeheimnis sei der grösste Feind des technischen Fortschrittes.

Hier werden Patente bezeichnet als Hemmnisse und als der Entwicklung wegsperrende Barrieren und da werden sie als Mittel der Förderung gepriesen; sicher ist, dass sie durch die gewaltige Publizität, welche mit der Patentierung verbunden ist, Grosses dazu beitragen, immer wieder neue Wege — nicht zu sperren, sondern der Allgemeinheit bekannt zu geben und zu öffnen.

Und was das Ideale und die Moral anbetrifft, so wird hier gegen die Monopole ins Feld gezogen und verlangt, man solle in der Schweiz eine gewisse Festigkeit zeigen und nicht jeder Drohung von aussen gleich nachgeben, und da — ich citiere wiederum die Schrift von 1880 — wird gesagt: „Das Rechtsgefühl aller in gewerblicher Hinsicht in Betracht kommenden Nationen fordert den gesetzlichen Schutz der geistigen Arbeit“.

Für das Problem endlich der internationalen Lösung der Frage finden wir wiederum zwei Ansichten: Hier wird diese Lösung als eine Utopie und als in sehr weitem Felde liegend bezeichnet, und da habe ich vor mir die Schrift der Kongresse in Wien, London, Zürich und Paris der internationalen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz, deren Statut in Paragraph 1 dahin lautet: „Die internationale Vereinigung hat zum Zweck: 1. Auf Anerkennung eines internationalen gewerblichen Rechtsschutzes (Erfindungen, Schutzmarken, Muster und Modelle, Firmen-Bezeichnungen u. s. w.) hinzuwirken.“

Und als Mitglied dieser Vereinigung finde ich neben vielen anderen schweizerischen Namen und Gesellschaften verzeichnet: die Gesellschaft ehemaliger Polytechniker, Zürich.

So wird einem die Wahl schwer, welcher Entscheid in vorliegender Frage wohl der richtige sein wird: ob zu stimmen, ob ablehnen; ob international, ob bedingungslos. Sie mögen selbst erwägen und entscheiden!

Immerhin — nachdem ich Ihnen die Frage in ihrer Entwicklung und nach ihren verschiedenen Gesichtspunkten bestmöglich vorgeführt habe, fühle ich mich doch verpflichtet — damit Sie mir nicht vorwerfen können, ich hätte eigentlich meine eigene Meinung gar nicht ausgesprochen — Ihnen noch mit kurzen Worten meine persönliche Stellungnahme in der Sache mitzuteilen.

Ich verstehe sehr wohl, dass speciell die Applikation nicht gerne die Last und die Belästigung der angeregten Neuerung auf sich nimmt, und verARGE es niemand, seine Interessen zu vertreten. Die Zeiten sind schlecht, der wirtschaftliche Wettbewerb rücksichtslos und wer nicht auf das Seine schaut, der kommt zu kurz.

Dennoch ist mein Entscheid in der Sache, wie im Jahre 1895 so auch jetzt, ein *zustimmender* und zwar ohne das internationale Anhängsel, das ich als sehr wünschenswert betrachte aber als eine Sache für sich. Meine Gründe sind:

1. Will ich die Vorwürfe nicht mehr haben und nicht im Wege stehen, wenn für die Allgemeinheit ein greifbarer Vorteil erzielbar ist.

2. Halte ich heute ein System der Patentierung für sehr wohl möglich, welches den Anspruch auf Gegenseitigkeit des Auslandes befriedigt, die Entwicklung bei uns nicht hemmt und die Applikation schützt vor schikanösen Prozessen.

3. Sollte dadurch tatsächlich ein besserer Boden für Vertragsverhandlungen, speciell für solche im Veredelungsverkehr erreichbar sein. Ich erwarte das weitere Gedeihen der schweizerischen Farben-Industrie nicht von der Fortdauer der Patentfreiheit, sondern von der andauernden, regen und unermüdlichen Anstrengung unserer so schön entwickelten Technik, unterstützt und gefördert durch die arbeitsfrohen, gutgeschulten Kräfte unserer polytechnischen Hochschule, deren System der Schulung ein so praktisches und probates ist, und aus welcher schon so viele bedeutende Männer hervorgegangen sind. — Diese Schulung und diese Männer wussten bis heute — selbst im

schärfsten Wettbewerb der Völker — in Verkehr und Industrie unserem Lande eine hohe Stellung zu erringen und zu wahren. Ich habe die Zuversicht, dass dies auch in Zukunft so bleiben werde.

### Votum von Dr. J. Schmid.

Direktor der Gesellschaft für chemische Industrie.

Unsere Ansicht geht dahin, dass keines der bestehenden fremden Patentgesetze für chemische Erfindungen sich zur Uebertragung auf schweizerische Verhältnisse eignen würde.

Die Schwierigkeiten und Uebelstände, welche bei der Patentierung chemischer Erfindungen zu Tage treten, sind nicht zum geringen Teil dem Verfahren-Patent zuzuschreiben, gleichgültig ob es sich um ein reines Verfahren-Patent oder ein gemischtes System, um ein Verfahren- und Stoff-Patent handelt.

Das Verfahren-Patent, in welchem eine grosse Zahl von Stoffen eingeschlossen werden kann — die sich selbst auf Tausende belaufen können — ohne dass dieselben näher charakterisiert und alle dargestellt zu sein brauchen, lässt es zu, dass ganze Arbeitsgebiete der Chemie durch ein einziges Patent mit Beschlag belegt werden. Dadurch kann der Industrie ein grosser Hemmschuh angelegt werden.

Dank dieser Möglichkeit, dass bei dem Verfahren-Patent eine scharfe Abgrenzung der Patentrechte des Erfinders fast unerreichbar ist, hat sich bei wohlorganisierten Erfindern (mächtigen chem. Fabriken) eine förmliche Patentpolitik herausgebildet, — dahingehend, sich ganze grosse Arbeitsgebiete durch allgemein gefasste Verfahren-Ansprüche zu sichern und für den Fall, dass von dritter Seite ein neues wertvolles Erzeugnis her-

vorgebracht wird, auf Grund eines weitgefassten Verfahrens-Anspruches die Hand darauf zu legen.

Derjenige, der die enormen, sich auf Hunderttausende von Franken belaufenden Patentprozess-Spesen in England und Amerika kennt, wird auch ohne weiteres zugeben, dass nur wenige in der Lage sind, solche Opfer zu bringen, und dass auch in Patentsachen der Spruch Geltung hat, „Gewalt geht vor Recht“.

Die Befürchtung, dass auch unser Land in der gleichen Tendenz mit einer Unmasse von Patenten überflutet werden könnte, liegt daher nahe. Diese Gefahr ist um so grösser, je weniger es gelingen sollte, ein schweizerisches Patentgesetz für chemische Erfindungen zu schaffen, das auch ohne Aufwendung eines kostspieligen Patentamtes gestattet, eine scharfe Abgrenzung chemischer Erfindungen herbeizuführen.

Dies ist unserer Auffassung nach niemals zu erreichen durch die Einführung eines Patentschutzes auf chemische Verfahren, sondern nur dadurch, dass der Patentschutz auf das Erzeugnis selbst und zwar auf ein ganz bestimmtes Erzeugnis erteilt wird.

Diese Forderung muss um so logischer erscheinen,

als bei der grossen Mehrzahl der chemischen Verfahren-Patente, die Verfahren an sich allbekannt sind, und das sog. neue patentierte Verfahren in nichts anderem besteht, als in der Anwendung des bekannten Verfahrens auf neue, oder bis jetzt hierzu nicht verwendete chemische Stoffe.

Ohne nun am Prinzip unseres jetzigen schweiz. Patentgesetzes zu rütteln, liesse sich dasselbe nach unserer Ansicht auch auf den Schutz chemischer Erfindungen ausdehnen und zwar durch Erweiterung des Modellbegriffes auch auf chemische Erzeugnisse.

Nach dem schweiz. Patentgesetz sind patentfähig gewerblich verwertbare Erfindungen, die durch Modelle darstellbar sind, also keine Verfahren. Ebenso wie nun bei dem Modell einer Maschine, u. s. w. nur das Modell selbst als Erfindung betrachtet wird, nicht aber die Herstellung desselben, wäre in der chemischen Industrie nicht das Verfahren, sondern nur das Erzeugnis als Erfindung zu betrachten.

Was kann man nun in der Chemie unter einem Modell in patentrechtlichem Sinne verstehen? — : Einen bestimmten chemischen Stoff, wie derselbe nach der Patentbeschreibung

erhalten wird und beim Patentamt in Bern deponiert ist. (In einer Menge von etwa 50 g, d. h. in genügender Quantität, um bei allen Streitfällen Sachverständigen als Grundlage der Untersuchung zu dienen.)

Es sind nun zwei Fälle denkbar: der patentierte Stoff ist in patentrechtlichem Sinne neu, oder er ist es nicht.

I. Der chemische Stoff ist in patentrechtlichem Sinne als neu anzusehen, wenn er in der Patentbeschreibung ausser durch das Herstellungsverfahren durch solche spezifische Eigenschaften, die ihn von allen andern Stoffen unterscheiden, charakterisiert ist, sodass es jedem Sach-

verständigen möglich wird, diesen Stoff zu erkennen

II. Der chemische Stoff ist in patentrechtlichem Sinne nicht als neu anzusehen, wenn der Erfinder in der Patentbeschreibung keine solchen charakteristischen Eigenschaften anführen kann, vielmehr den Stoff seines Patentes nur durch das Verfahren seiner Herstellung kennzeichnet (dabei ist es gleichgültig ob der Stoff tatsächlich neu ist oder nicht).

Stellt nun ein zweiter Erfinder einen Stoff dar, der bereits durch ein Stoffpatent der Kateg. I geschützt ist, so kann er für das nach seinem neuen Verfahren hergestellte Erzeugnis ein Patent, jedoch nur in abhängiger Form erlangen. Für diesen Fall wäre Zwangslizenz gegen angemessene Lizenzgebühr vorzusehen.

Stellt dagegen ein zweiter Erfinder entweder einen Stoff dar, der nur durch ein Patent der II. Kategorie geschützt ist, d. h. einen nur durch sein Herstellungsverfahren charakterisierten jedoch patentrechtlich nicht neuen Stoff, so erhält er ein unabhängiges Patent.

Diese Auffassung deckt sich in gewissem Sinne mit dem Verfahren-Patent; da jedoch durch ein Patent nur ein chemisches Erzeugnis geschützt ist, so ist die Erfindung eine

