

Nachschlagewerk: ja

BGHZ: nein

PatG § 26 Abs. 1 Satz 5

Skistiefelauskleidung

Patentansprüche können im Nichtigkeitsverfahren auch wie eine Merkmalsanalyse formuliert werden, wenn es sachdienlich ist.

BGH, Urt. v. 18. November 1980 - X ZR 11/78 - Bundespatentgericht

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 11/78

URTEIL

Verkündet am

18. November 1980
Meyer,
Justizangestellte

**als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle**

in der Patentnichtigkeitssache

des Kaufmanns Raimund W. V[REDACTED], L[REDACTED]straße [REDACTED], M[REDACTED],

Beklagten und Berufungsklägers,

- Prozeßbevollmächtigter: Patentanwalt Dipl.-Phys.

Dr. [REDACTED], [REDACTED],
[REDACTED] -

gegen

die Firma K[REDACTED] & Co oHG, Sportschuhfabrik, S[REDACTED]/
Österreich, gesetzlich vertreten durch den Kaufmann Hermann
K[REDACTED], S[REDACTED],

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Patentanwälte Dipl.-Ing. [REDACTED],
Dr. [REDACTED], Dipl.-Ing. [REDACTED],
Dipl.-Ing. [REDACTED], Dr. [REDACTED],
[REDACTED], [REDACTED] -

- 2 -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 14. Oktober 1980 durch die Richter Dr. Bruchhausen, Ochmann, Dr. Windisch, Brodeßer und von Albert

für Recht erkannt:

- Auf die Berufung des Beklagten wird das Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats II) des Bundespatentgerichts vom 11. August 1977 teilweise abgeändert.

I. Die Patentansprüche 1 und 2 des Patents 1 685 776 werden wie folgt als Patentanspruch 1 neu gefaßt:

"Auskleidung (2) für einen Skistiefel mit folgenden Merkmalen:

1. Sie kann in die Stiefelhöhlung (8) herausnehmbar eingesteckt werden.
2. Sie besteht aus
 - (a) einer den Fuß tragenden Sohle und aus
 - (b) Seitenwänden, die
 - (aa) sich aus der Sohlenebene nach oben erstrecken,
 - (bb) den Fuß zumindest teilweise umschließen.
3. Ihre äußeren Konturen sind der Stiefelhöhlung (8) genau angepaßt.



4. Ihr Material ist steifer offenzelliger Schaumstoff,
- (a) der in nur geringem Maße elastisch verformbar ist,
 - (b) der bei Belastung durch den Stiefelträger bis zu 30 % seiner Schichtstärke nachgibt."

Der Patentanspruch 4 des Patents 1 685 776 wird Patentanspruch 2 und lautet:

"Auskleidung für einen Skistiefel nach Anspruch 1, der eine Einlage aus saugfähigem Material, insbesondere Filz, zugeordnet ist."

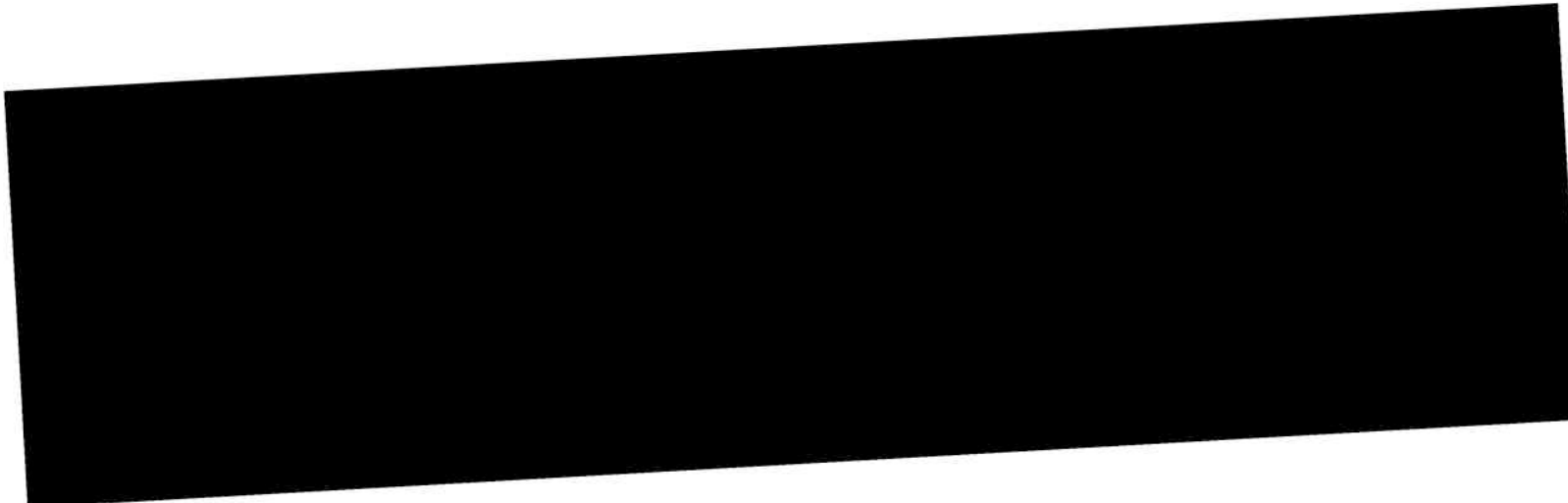
II. Der Patentanspruch 1 des Patents 1 955 615 lautet:

"Auskleidung für einen Skistiefel nach den Merkmalen 1. bis 4. (a) des Hauptpatents 1 685 776,

4. (b) bei der der Schaumstoff bei Belastung durch den Stiefelträger bis zu 40 % seiner Schichtstärke nachgibt.

5. Ihre Wand (2) besitzt Zonen (9, 10, 11) unterschiedlicher Elastizität."

Der Patentanspruch 2 des Patents 1 955 615 lautet:



"Auskleidung für einen Skistiefel nach Anspruch 1, deren Zonen (9, 10, 11) unterschiedlicher Elastizität sich parallel (9) oder quer (10) zur Wand (2) der Auskleidung erstrecken."

Der Patentanspruch 3 des Patents 1 955 615 lautet:

"Auskleidung für einen Skistiefel nach Anspruch 1, deren Wand (2) mehrschichtig ausgebildet ist, wobei auf der dem Fuß zugewandten Seite eine Schicht (9) aus einem Material angeordnet ist, das weicher als das Material der übrigen Auskleidung ist."

Der Patentanspruch 4 des Patents 1 955 615 lautet:

"Auskleidung für einen Skistiefel nach den Ansprüchen 1 bis 3, in deren Wandmaterial (2) Fasern (12) eingeformt sind."

III. Im Umfang der Ziffern I und II wird die Klage abgewiesen.

IV. Die weitergehende Berufung wird zurückgewiesen.

V. Die Kosten des ersten Rechtszuges werden der Klägerin zu 4/5 und dem Beklagten zu 1/5 auferlegt. Die Kosten des Berufungsverfahrens trägt die Klägerin.

Von Rechts wegen

Tatbestand

Der Beklagte ist Inhaber des am 18. Oktober 1967 angemeldeten deutschen Patents 1 685 776 (Hauptpatents) und des am 5. November 1969 angemeldeten deutschen Patents 1 955 615 (Zusatzpatents). Beide betreffen nach ihrer Bezeichnung Schuhwerk, insbesondere Skistiefel, mit einer Auskleidung.

Die Patentansprüche des Hauptpatents lauten:

- "1. Schuhwerk, insbesondere Skistiefel mit einer Auskleidung aus geschäumtem, offenzelligem Material in Form von einer den Fuß tragenden Sohle und von aus der Sohlenebene sich nach oben erstreckenden, den Fuß zumindest teilweise umschließenden Seitenwänden, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die äußeren Konturen der Auskleidung (2) der Stiefelhöh- lung (8) genau angepaßt sind und daß ihr Mate- rial aus steifem, in nur geringem Maße elastisch verformbarem Schaumstoff besteht, der bei Be- lastung durch den Stiefelträger bis zu 30 % seiner Schichtstärke nachgibt.
2. Skistiefel nach Anspruch 1, dadurch gekenn- zeichnet, daß die Polsterauskleidung (2) in an sich bekannter Weise lösbar in die Stiefel- höhlung (8) eingesetzt ist.
3. Skistiefel nach den Ansprüchen 1 und 2, da- durch gekennzeichnet, daß der Innenraum der Polsterauskleidung (2) den Formen des Fußes, auch nach orthopädischen Gesichtspunkten, angepaßt ist.
4. Skistiefel nach den Ansprüchen 1 bis 3, da- durch gekennzeichnet, daß eine der Ausklei- dung (2) zugeordnete Einlage aus saugfähigem Material, insbesondere Filz, vorgesehen ist.

Der Patentanspruch 1 des Zusatzpatents lautet:

"Schuhwerk, insbesondere Skistiefel mit einer Auskleidung aus geschäumtem, offenzelligem Material in Form von einer den Fuß tragenden Sohle und von aus der Sohlenebene sich nach oben erstreckenden, den Fuß zumindest teilweise umschließenden Seitenwänden, wobei die äußeren Konturen der Auskleidung der Stiefelhöhlung genau angepaßt sind und ihr Material aus steifem, in nur geringem Maße elastisch verformbarem Schaumstoff besteht, der bei Belastung durch den Stiefelträger bis zu 30 % seiner Schichtstärke nachgibt, nach dem Hauptpatent 1 685 776, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Wand (2) der Auskleidung Zonen (9, 10, 11) unterschiedlicher Elastizität besitzt."

Wegen des Inhalts der Patentansprüche 2 bis 4 wird auf die Zusatzpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin hat beantragt,

beide Patente für nichtig zu erklären,

weil diese nicht patentfähig seien. Der Beklagte hat der Nichtigerklärung widersprochen und Klagabweisung beantragt.

Das Bundespatentgericht hat der Klage stattgegeben.

Hiergegen wendet sich die Berufung des Beklagten. Er verfolgt an Stelle der erteilten Ansprüche 1 und 2 des Hauptpatents folgenden Patentanspruch 1:

"Skistiefel mit einer Polsterauskleidung aus geschäumtem, offenzelligem Material in Form von einer den Fuß tragenden Sohle und von aus der Sohlenebene sich nach oben erstreckenden, den Fuß zumindest teilweise umschließenden Seitenwänden, dadurch g e k e n n z e i c h n e t ,

daß die Polsterauskleidung (2) ein Formteil ist, das auswechselbar in die Stiefelhöhle (8) eingesteckt ist, daß die äußeren Konturen der Polsterauskleidung (2) der Stiefelhöhle (8) genau angepaßt sind und daß das Material der Polsterauskleidung aus steifem, in nur geringem Maße elastisch verformbarem Schaumstoff besteht, der bei Belastung durch den Stiefelträger bis zu 30 % seiner Schichtstärke nachgibt."

Hilfsweise soll in dem neugefaßten Patentanspruch 1 des Hauptpatents das Wort "Schaumstoff" durch "Polyurethan-Schaumstoff" ersetzt werden, weiter hilfsweise sollen die Merkmale des Patentanspruchs 4 des Hauptpatents zusätzlich in den neugefaßten Anspruch 1 aufgenommen werden.

Außerdem verfolgt der Beklagte an Stelle des erteilten Patentanspruchs 1 des Zusatzpatents folgenden Patentanspruch 1:

"Skistiefel mit einer Polsterauskleidung aus geschäumtem, offenzelligem Material in Form von einer den Fuß tragenden Sohle und von aus der Sohlenebene sich nach oben erstreckenden, den Fuß zumindest teilweise umschließenden Seitenwänden, bei dem die Polsterauskleidung ein Formteil ist, das auswechselbar in die Stiefelhöhle eingesteckt ist, die äußeren Konturen der Polsterauskleidung der Stiefelhöhle genau angepaßt sind und das Material der Polsterauskleidung aus steifem, in nur geringem Maße elastisch verformbarem Schaumstoff besteht, der bei Belastung durch den Stiefelträger bis zu einem relativ kleinem Bruchteil seiner Schichtstärke nachgibt, nach Hauptpatent 1 685 776, dadurch gekennzeichnet, daß die Wand der Polsterauskleidung Zonen unterschiedlicher Elastizität besitzt, wobei die Polsterauskleidung bis zu 40 % ihrer Schichtstärke nachgibt."

Die Klägerin beantragt,
die Berufung zurückzuweisen.

Der Senat hat ein schriftliches Gutachten der Professoren Dr.-Ing. Norbert Seitz, Gröbenzell, und Dr. Anselm Vogel, Holzkirchen, eingeholt, das diese in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt haben.

Entscheidungsgründe

Die Berufung des Beklagten hat überwiegend Erfolg.

I.

Den Urteilsausspruch zum Patentanspruch 1 des Hauptpatents in der erteilten Fassung greift die Berufung nicht an. Insoweit ist dem Senat eine Nachprüfung verwehrt.

Die Berufung verteidigt das Hauptpatent im wesentlichen nur noch im Umfang des erteilten Anspruchs 2 sowie der nachfolgenden Unteransprüche. Der Anspruch 2 umfaßt wegen der Rückbeziehung auch die Merkmale des Anspruchs 1. Der Senat hat nachzuprüfen, ob insoweit ein Nichtigkeitsgrund vorliegt.

II.

Das Hauptpatent betrifft nach der Patentschrift Schuhwerk, insbesondere Skistiefel, mit einer Auskleidung aus geschäumtem, offenzelligem Material in Form einer den Fuß tragenden Sohle und aus der Sohlenebene sich nach oben erstreckenden, den Fuß zumindest teilweise umschließenden Seitenwänden.

1. Die Hauptpatentschrift bezeichnet es als bekannt, Auskleidungen zu verwenden, mit denen durch entsprechende Gestaltung und Größe eine Anpassung des Fußes an den Hohlraum des Schuhwerks vorgenommen werden könne. Bei Skistiefeln sei es regelmäßig erforderlich, den Fuß innerhalb des Hohlraums möglichst fest und bewegungsstarr zu halten, und zwar so, daß er entsprechend seiner Anatomie gefaßt, aber nicht gequetscht werde. Bei einer bekannten, sohlenartig ausgebildeten Auskleidung bestehe deren Gefüge aus geschäumtem, offenzelligem Kunststoff, Gummi oder dergleichen. Das Material sei weich und nachgiebig und passe sich der Sohlenkontur durch mehr oder weniger starke elastische Verformung des Gefüges an. Bei verhältnismäßig steifen Skistiefeln könne damit zwar eine Anpassung, nicht aber eine bewegungsstarre Halterung des Fußes erzielt werden. Diese Halterung werde deshalb von Zusatzteilen, wie beispielsweise von Strümpfen oder dergleichen bewerkstelligt; aber auch hier sei eine optimale Anpassung des Fußes mit seinen gegebenenfalls erheblichen Anomalien an den Schuhwerkhohlraum nicht erzielbar.

In der deutschen Auslegeschrift 1 013 393 seien Einlagen in Schuhen auch aus Schaumstoff verschiedener Härte

beschrieben. Diese würden jedoch den Fuß nur an seiner Sohle und nicht an seinen Seiten halten.

Es seien ferner Schuhe bekannt, die innen mit weichem Polsterschaumstoff ausgekleidet seien (deutsche Patentschriften 820 706 und 1 685 766); in diesen Schuhen habe der Fuß keinen festen Halt, sondern "schwimme".

Nach dem Gesamtinhalt der Patentschrift liegt dem Hauptpatent die Aufgabe zugrunde, mittels einer wirtschaftlich billig und einfach herzustellenden und leicht zu handhabenden sowie eine möglichst vorteilhafte Kraftübertragung vom Fuß auf den Ski und umgekehrt gewährleistenden Auskleidung den Fuß innerhalb des Hohlraums eines Skistiefels möglichst fest und bewegungsstarr zu halten, und zwar so, daß er entsprechend seiner Anatomie gefaßt, aber nicht gequetscht wird.

2. Diese Aufgabe soll nach dem Anspruch 1 des Hauptpatents in der im Berufungsrechtszug noch verteidigten Fassung dadurch gelöst werden, daß die Auskleidung lösbar in die Stiefelhöhle eingesetzt ist und ihre äußeren Konturen der Stiefelhöhle genau angepaßt sind; die Auskleidung soll die Form einer den Fuß tragenden Sohle und aus der Sohlenebene sich nach oben erstreckenden, den Fuß zumindest teilweise umschließenden Seitenwänden aufweisen und aus steifem, offenzelligem Schaumstoff bestehen, der in nur geringem Maße elastisch verformbar ist und bei Belastung durch den Stiefelträger bis zu 30 % seiner Schichtstärke nachgibt.

3. Der vom Beklagten im Berufungsrechtszug verteidigte, durch Zusammenfassung der erteilten Ansprüche 1 und 2 gebildete neue Patentanspruch 1 ist zulässig, denn er enthält teils Beschränkungen teils Klarstellungen, was keiner näheren Begründung bedarf. Der Senat hält jedoch weitere Klarstellungen des Patentanspruchs für erforderlich:

a) Die Bezeichnung der Auskleidung als "Polsterauskleidung" steht im Widerspruch zu dem damit verfolgten Ziel der Erfindung, eine Fixierung des Fußes im Skistiefel zwecks möglichst effektiver Kraftübertragung vom Fuß auf den Ski und umgekehrt zu erreichen. Nach dem in der Hauptpatentschrift dargestellten Stand der Technik wurden bei den vorbekannten Auskleidungen Polsterungen verwendet, die dem Fuß keinen festen Halt gegeben haben sollen. Das aber will die Erfindung nach dem Streitpatent vermeiden. Es hat daher bei der Bezeichnung "Auskleidung" zu verbleiben.

b) Soweit die Berufung an Stelle des Merkmals, daß die Auskleidung "lösbar in die Stiefelhöhle eingesetzt ist", in den neuen Patentanspruch 1 aufgenommen haben möchte, daß die Auskleidung "auswechselbar in die Stiefelhöhle eingesteckt ist", handelt es sich lediglich um eine notwendige Klarstellung. Mit der Formulierung "lösbar in die Stiefelhöhle eingesetzt" im erteilten Anspruch 2 ist nämlich gemeint, daß die Auskleidung in die Stiefelhöhle eingesteckt ist und ohne weiteres herausgenommen und gegebenenfalls ausgewechselt werden kann (vgl. die Hauptpatentschrift Spalte 2, Zeilen 24, 59 bis 64, Spalte 3, Zeilen 12 bis 16 und Spalte 4, Zeilen 4 bis 17). Das Wort "lösbar" beschreibt dieses Merkmal nicht hinreichend deutlich; lösbar ist nämlich auch die geschäumte Auskleidung nach der US-Patentschrift

3 325 919, die mit dem Skistiefel zunächst eine Einheit bildet und erst mittels verschiedener Werkzeuge herausgeschnitten, also "gelöst" werden kann. Die Hauptpatentschrift beansprucht demgegenüber Schutz für eine Auskleidung als ein selbständiges Teil des Skistiefels. Deswegen ist es sachdienlich, an Stelle des von dem Beklagten vorgeschlagenen Wortes "Formteil" die Eingangsworte des neugefaßten Patentanspruchs 1 umzustellen und statt der Formulierung "Skistiefel mit einer Auskleidung ..." die Worte "Auskleidung für einen Skistiefel ..." sowie statt des Wortes "auswechselbar" das Wort "herausnehmbar" zu verwenden, weil dadurch die in der Streitpatentschrift angegebene Funktion der Auskleidung genauer wiedergegeben wird.

4. Gegenstand des im Berufungsverfahren verteidigten Anspruchs 1 des Hauptpatents ist demnach eine

Auskleidung für einen Skistiefel mit folgenden Merkmalen:

- (1) Sie kann in die Stiefelhöhle herausnehmbar eingesteckt werden.
- (2) Sie besteht aus
 - (a) einer den Fuß tragenden Sohle
und aus
 - (b) Seitenwänden, die
 - (aa) sich aus der Sohlenebene nach oben erstrecken,
 - (bb) den Fuß zumindest teilweise umschließen.
- (3) Ihre äußeren Konturen sind der Stiefelhöhle genau angepaßt.

(4) Ihr Material ist steifer offenzelliger Schaumstoff,

(a) der in nur geringem Maße elastisch verformbar ist,

(b) der bei Belastung durch den Stiefelträger bis zu 30 % seiner Schichtstärke nachgibt.

5. Soweit die Klägerin schriftsätzlich die Brauchbarkeit der patentgemäßen Auskleidung in Zweifel gezogen hat, ist sie darauf in der mündlichen Verhandlung nicht wieder zurückgekommen.

Die gerichtlichen Sachverständigen haben überzeugend dargetan, daß die Angabe einer relativen Schichtdickenänderung von maximal 30 % bei Belastung durch den Stiefelträger dem Durchschnittsfachmann eine ausreichende Anleitung für die richtige Dimensionierung der Auskleidung gebe, obwohl eine absolute Schichtdickenänderung in der Hauptpatentschrift nicht genannt werde. Letztere hänge naturgemäß von der Wandstärke des Materials ab. Im Seitenwandbereich der Auskleidung gebe es aber für die Wahl der Materialdicke nur wenig Variationsmöglichkeiten, weil man die Auskleidung und damit den Skistiefel nicht unnötig breit gestalten werde. Dem Fachmann durchschnittlichen Könnens sei es geläufig, die Auskleidung entsprechend der individuellen Fußform und Beanspruchung, insbesondere im Sohlen- und Seitenwandbereich, mit verschiedenen Wandstärken zu versehen. Diesen Darlegungen schließt sich der Senat an. Dem Gegenstand des im Berufungsrechtszug verteidigten Patentanspruchs 1 des Hauptpatents kann deshalb nicht die Brauchbarkeit abgesprochen werden.

6. Seine Lehre war auch neu im Sinne des § 2 PatG. In keiner der entgegengehaltenen Druckschriften ist sie vollständig vorbeschrieben.

a) Nach der US-Patentschrift 3 325 919 mit der Priorität vom 20. Juni 1967 erfolgt die Anpassung von Skistiefeln an die individuelle Fußform durch einen "in situ" gegossenen Halte- und Stützkern (26) aus einem elastomeren Material. Dieser Kern entsteht durch Ausgießen eines Raumes zwischen dem durch einen Socken geschützten und von einem anliegenden Futter (36) umgebenen Fuß (24) des Skifahrers und dem Außenschuh (10); dabei steht der Skifahrer gewichtsbelastet in Skifahrer-Haltung im Skistiefel. Die Außenkontur des Kerns (26) ist zwar gleich der Innenkontur des Außenschuhs (10) und auch die Innenkontur des Kerns ist der Fußform direkt angepaßt. Der nach dem bekannten "in situ"-Verfahren hergestellte Kern (26) haftet jedoch nach dem Ausgießen und Aushärten an der Innenfläche des Außenschuhs und kann allenfalls durch besondere Trennungsmaßnahmen und nicht ohne Gefahr einer Zerstörung des Kerns aus dem Schuh (10) nachträglich herausgenommen werden. Die Ablösung des Kerns vom Oberteil (12) und von der Sohle (14) soll unter Zuhilfenahme eines stumpfen Messers oder Spachtels (Spalte 8, Zeilen 31 bis 33) erfolgen. Ein solches nachträgliches Herauslösen des gesamten Kerns ist aber für den Regelfall nicht vorgesehen. Dies ergibt sich schon aus der Beschreibung der mechanischen Nachanpassung des Kerns bei einer Reparatur durch Wegschneiden und anschließendes Neuformen "in situ" (vgl. Spalte 8, Zeilen 26 ff). Dieses gewaltsame Herauslösen des Kerns unterscheidet sich wesentlich von der ohne weiteres herausnehmbar in die Stiefelhöhlung eingesteckten Auskleidung nach dem Hauptpatent.

b) Die US-Patentschrift 3 239 952 aus dem Jahre 1966 sieht zur individuellen Anpassung von Skischuhen einen Außenschlupfschuh (12) mit einem Sohlenteil (14) mit einer langgestreckten Ausnehmung (42) vor, in die ein Innenschuh (48) mit seinem Sohlenbereich (50) paßt. Eine Manschette (90) wird mit einer Schwenkeinrichtung zwischen Innen- und Außenschlupfschuh befestigt. Zum Einsatz in den Innenschuh ist ein sockenartiges Teil (100 in Fig. 7) vorgesehen, welches mit Innenfutter (102) und Außenfutter (104) im Knöchelbereich eine Tasche (112) bildet, die sich bis zur Sohle hin erstreckt (114). In diese Tasche (112) kann flüssiger Kunststoff (116) gegeben werden, der nach dem Aushärten - mit dem Fuß im Schuh - den Fuß im Sprunggelenkbereich abbildet. Dieser Kunststoffeinsatz (116) ist zwar jederzeit auswechselbar, er weist aber nicht eine den Fuß im Sohlenbereich und an den Seiten zumindest teilweise umschließende Form aus steifem offenzelligem Schaumstoff auf wie die Auskleidung nach dem Hauptpatent.

c) Der in der Zeitschrift "Europa-Sport" (Mai 1967, Seite 646) beschriebene Skischuh mit ziemlich steifer Außenschale weist einen gepolsterten Innenschuh aus weich anliegendem Leder auf. Der auswechselbare Innenschuh legt sich infolge seiner Flexibilität beim Tragen an die Innenkontur der Außenschale an; er ist aber nicht von sich aus form-schlüssig an diese angepaßt wie die Auskleidung nach dem Hauptpatent und besteht auch nicht aus Schaumstoff.

d) Das US-Patent 3 243 901 aus dem Jahre 1966 beschreibt Verbesserungen an einem Fußschoner in Leichtathletik- und ähnlichen Sportschuhen. Ein sockenartiger Schoner soll Stöße dämpfen, Schutz vor Blasen, Quetschungen

und anderen Verletzungen bieten und einen festen Sitz des Fußes im Schuh ermöglichen. Der Fußschoner besteht als Innenschuh aus einem Fersenteil (3), einem flachen Sohlenteil ohne Außenwände und einer Zehenkappe (2); der Fuß wird an den Seiten und im Knöchelbereich nicht umschlossen. Der Fußschoner ist zwar ohne weiteres herausnehmbar und einsteckbar; seine Außenkontur stimmt aber nur grob mit der Schuhhöhlung überein, jedoch wird ein gutes Anliegen durch seine Dünnwandigkeit und Verformbarkeit erreicht. Er ist aber kein durch Formschluß eingepaßtes Teil wie die Auskleidung nach dem Hauptpatent und auch nicht für die Auskleidung von Skistiefeln vorgesehen.

e) Die weiteren Entgegenhaltungen, nämlich die britischen Patentschriften 1 064 750 und 1 065 994 aus dem Jahre 1963 liegen weiter vom verteidigten Patentgegenstand ab. Seine Neuheit wird hiervon nicht berührt.

7. Der Gegenstand des verteidigten Anspruchs 1 des Hauptpatents erweist sich gegenüber allen vergleichbaren Vorveröffentlichungen als technisch fortschrittlich.

Gegenüber den beiden "in situ" hergestellten Auskleidungen für Skistiefel gemäß der US-Patentschrift 3 325 919 und der britischen Patentschrift 1 064 750 bietet die Auskleidung nach dem Hauptpatent den Vorteil, daß sie jederzeit ausgetauscht werden kann. Sie kann deshalb maschinell und serienmäßig hergestellt werden und ist somit billiger. Außerdem kann sie nach jedem Gebrauch getrocknet und gesäubert werden. Die Fixierung des Fußes ist durch die Härte des Materials fester, was die Sicherheit weiter Bevölkerungskreise, die Skisport betreiben, erhöht.

Der in der Zeitschrift "Europa-Sport", Mai 1967, beschriebene Skistiefel mit der Innenauskleidung aus Leder ist wegen des verwendeten Materials teurer als die Auskleidung aus Schaumstoff nach dem Hauptpatent. Außerdem ist die Fixierung des Fußes unter Aufrechterhaltung einer optimalen Kraftübertragung vom Fuß auf den Ski und umgekehrt beim Hauptpatent besser als bei dem Innenschuh gemäß dieser Patentschrift.

Schließlich kommt die Auskleidung nach dem Hauptpatent gegenüber dem Vorschlag der US-Patentschrift 3 239 952 mit wesentlich weniger Teilen der Auskleidung aus.

Der Fußschoner nach der US-Patentschrift 3 243 901 sowie das Verfahren zur Behandlung von offenzelligem Polyurethanschaumstoff nach der britischen Patentschrift 1 065 994 bieten keine Vergleichsmöglichkeiten für die Beurteilung des Fortschritts.

8. Der Lehre des verteidigten Patentanspruchs 1 des Hauptpatents kann auch eine erfinderische Leistung nicht abgesprochen werden.

Das Hauptpatent strebt die Verwirklichung eines Ziels an, das am Tage seiner Anmeldung im Stand der Technik noch nicht genannt war. Es soll eine Fixierung des Fußes im Skistiefel ohne besondere Anpassungsmaßnahmen und dennoch ohne Verzicht auf eine gewisse Bequemlichkeit des Fußes erreicht werden, um dadurch eine möglichst direkte und gute Kraftübertragung vom Fuß auf den Ski und umgekehrt zu erreichen. Zwar ist auch der US-Patentschrift 3 325 919 und der britischen Patentschrift 1 064 750 zu entnehmen, daß der Fuß im

Skistiefel gehaltert werden soll. Diese Halterung steht nach diesen Vorveröffentlichungen aber nicht im Vordergrund, sondern soll einer der Vorteile der in erster Linie (oder allein) angestrebten *A n p a s s u n g* der Schuhauskleidung an den Fuß sein, durch die man sich nebenher auch eine gewisse Halterung des Fußes versprach. Diese Halterung konnte aber nicht in dem Maße wie beim Hauptpatent erreicht werden, da die Anpassung dort mittels eines Materials erfolgte, das weich und damit stark nachgiebig ist, und das dadurch die Auspolsterung, den Komfort, in den Vordergrund stellt, wie das in der Zeitschrift "Europa-Sport", Mai 1967, Seite 646, hinsichtlich des Koflak-Skischuhs ausdrücklich hervorgehoben ist. Dieses Streben nach Anpassung durch Auspolsterung ergab sich aus der Steifheit des Materials der eben erst aufgetretenen Kunststoffskistiefel, das sich dem Fuß nicht anpaßte, sondern Druckstellen, Blasen und Hautabschürfungen verursachte und sich damit nachteilig auf die Ausübung des Skisports auswirkte. Im Stand der Technik war man bestrebt, diesem Nachteil der Kunststoffskistiefel abzuhefen. Daher wurde vorgeschlagen, den Raum zwischen der Innenfläche des Skistiefels und dem Fuß mit weichem Material auszugießen, damit der Fuß nicht mehr unmittelbare Berührung mit der Innenfläche des Skistiefels bekam. Soweit ein Fußschoner bekannt war (US-Patentschrift 3 243 901) war auch dieser in erster Linie für die Auspolsterung gedacht, und zwar für einen Sportschuh - insbesondere für die Leichtathletik -, der mit dem Skistiefel schon materialmäßig nicht vergleichbar ist und der nicht den Fuß einschließlich des Fußgelenks umgab. Die US-Patentschrift 3 239 952 erstrebte eine Anpassung an die Körperform mittels Knöchelpolster und mittels einer sehr aufwendigen Vorrichtung.

Neben dem erwähnten neuen Ziel, das das Hauptpatent für einen Kunststoffskistiefel verfolgt, schlägt es auch zu dessen Erreichung einen neuen, unkonventionellen Weg ein. Die Halterung (Fixierung) des Fußes wird zunächst mittels verhältnismäßig steifem, aber dennoch elastischem Material erreicht. Nirgends findet sich im Stand der Technik ein Hinweis darauf, daß ein solches Material für den genannten Zweck geeignet ist. Die Halterung soll die vom Fuß aufgenommenen Körperkräfte möglichst vollständig und unmittelbar über den Skistiefel auf die Skier übertragen und umgekehrt, um damit deren möglichst optimale Steuerung zu erzielen. Diese an sich bekannte Erkenntnis (US-Patentschrift 3 325 919) löst das Hauptpatent jedoch nicht allein mittels des Materials der Auskleidung, sondern vor allem auch dadurch, daß die Außenfläche der vorgeschlagenen herausnehmbar in den Skistiefel eingesteckten Auskleidung formschlüssig der Innenfläche des Stiefels angepaßt ist, so daß ein Verlust der vom Fuß ausgeübten Kräfte vermieden wird. Eine solche formschlüssige Anpassung der Auskleidung an die Skistiefelhöhlung weist der Stand der Technik nicht aus. Der in "Europa-Sport" beschriebene Innenschuh wird nicht der Innenfläche des Stiefels angepaßt, sondern schmiegt sich wegen der Weichheit des Materials (Leder) mehr oder weniger eng an diese an. Gleiches gilt für den Fußschoner nach der US-Patentschrift 3 243 901.

Nun trifft es zwar zu, daß die "in situ" hergestellten Auskleidungen nach der US-Patentschrift 3 325 919 und nach der britischen Patentschrift 1 064 750 noch besser an die Innenfläche des Skistiefels angepaßt sind, weil sie mit dieser eine Einheit bilden. Allerdings ist das nur der Fall, wenn das Ausschäumen korrekt erfolgt, wofür eine Sicherheit

nicht in jedem Falle gegeben ist, wenn der Träger während des Ausschäumens und Erhärtens der Kunststoffmasse nicht stillhält. Die Kraftübertragung aber ist bei diesen Skistiefeln bereits durch die verhältnismäßige Weichheit des Ausschäummaterials nicht so optimal wie beim Hauptpatent, da der Fuß in ihnen beim Skilauf keinen so festen Halt findet, daß keine erheblichen Körperkräfte im Stiefelraum verloren gehen. Die mit hoher Belastung erfolgenden und meist plötzlich auftretenden Bewegungsänderungen beim Skilauf bewirken, daß der Fuß in einem weich ausgepolsterten Schuh nach allen Richtungen ausweichen kann, so daß die Kraftübertragung von ihm auf den Skistiefel und umgekehrt nur unvollständig stattfindet.

Die formschlüssige Übereinstimmung der Außenfläche der Auskleidung mit der Innenfläche des Skistiefels hat Bedeutung für die Selbständigkeit der Auskleidung. Die gerichtlichen Sachverständigen sprechen in diesem Zusammenhang zutreffend von einem "Formteil". Dadurch werden die folgenden weiteren Vorteile erreicht: einfache und preiswerte maschinelle Herstellung, leichte und schnelle Auswechselbarkeit, Trocknung und Reinigung nach Benutzung, einfache Reparaturmöglichkeit, Anpassen der Auskleidung außerhalb des Skistiefels, was besonders bei Fußanomalitäten vorteilhaft ist. Die "in situ" hergestellte Auskleidung weist diese Vorteile nicht auf. Sie geht einen völlig anderen Weg, weil die Auskleidung mit dem Skistiefel eine Einheit bildet und nur in Ausnahmefällen mit Gewalt oder mittels besonderer Werkzeuge auch unter der Gefahr der Beschädigung herausgelöst werden kann. Das soll nach der US-Patentschrift 3 325 919 auch die Ausnahme bleiben; für den Regelfall ist die Herauslösung dieser Auskleidung jedenfalls nicht gedacht. Der Fußschoner nach der US-Patentschrift 3 243 901 ist zwar auch ein selbständiges

Teil, aber kein "Formteil". Er gab keine hinreichende Anregung für die Lösung nach dem Hauptpatent, weil sein Verwendungszweck und die Verhältnisse bei seiner Benutzung nicht mit der eines Skistiefels vergleichbar sind.

Betrachtet man die im verteidigten Anspruch 1 des Hauptpatents vorgeschlagene Lösung als Ganzes, so ist festzustellen, daß der Erfinder vom Stand der Technik aus mehrere Schritte getan hat, um zu dieser Lösung zu gelangen: nämlich zunächst das Erkennen des Bedürfnisses, sodann die Zielsetzung, ferner die Materialeigenschaften und Materialauswahl, weiter die Auskleidung als selbständiges "Formteil", das beliebig herausgenommen und wieder eingesteckt werden kann und schließlich die formschlüssige Anpassung der Außenseite der Auskleidung an die Innenseite des Skistiefels. Er ist mit diesen Schritten zu einer überraschenden und glücklichen Lösung gelangt, wie auch die gerichtlichen Sachverständigen bestätigt haben. Nach dem Stand der Technik hat diese Lösung nicht nahegelegen. Sie war weder von einer einzelnen der Entgegnungen noch vom Stand der Technik in seiner Gesamtheit angeregt worden.

III.

1. Hinsichtlich des erteilten Anspruchs 3 des Hauptpatents hat die Berufung keinen Erfolg; insoweit ist zu Recht die Nichtigerklärung erfolgt.

Der Inhalt des erteilten Anspruchs 3, daß "der Innenraum der Polsterauskleidung den Formen des Fußes, auch nach orthopädischen Gesichtspunkten angepaßt ist", offenbart

keine Lösung, sondern allein eine Aufgabe, so daß dieser Unteranspruch mangels selbständiger Lehre zum technischen Handeln keinen Bestand haben kann.

2. Hingegen erweist sich der erteilte Unteranspruch 4, der jetzt Patentanspruch 2 wird, als zweckmäßige Ausbildung des Hauptanspruchs. Er beinhaltet keine platte Selbstverständlichkeit. Auch insoweit hat die Berufung Erfolg.

IV.

Soweit die Berufung die Ansprüche 1 bis 4 des Zusatzpatents mit der Maßgabe verteidigt, daß der neugefaßte Anspruch 1 des Hauptpatents deren Oberbegriff wird, hat der Beklagte das Zusatzpatent in zulässiger Weise beschränkt.

Soweit die Berufung an Stelle der in Spalte 1, Zeile 14 des Zusatzpatents angegebenen relativen Schichtdickenänderung von maximal 30 % eine solche von 40 % aufgenommen haben möchte, handelt es sich um eine notwendige Klarstellung, da in der Beschreibung der Zusatzpatentschrift ausdrücklich von einer Verformbarkeit des Materials von "nicht mehr als 40 %" die Rede ist (vgl. Spalte 2, Zeile 12). Diese in der Zusatzpatentschrift als Abweichung vom Hauptpatent bezeichnete Besonderheit steht nicht zu diesem im Widerspruch; die Abweichung ist durch das zusätzliche Merkmal des Zusatzpatents, welches in der Wand der Auskleidung Zonen unterschiedlicher Elastizität vorsieht, bedingt.

Ob die eingeschränkten Ansprüche 1 bis 4 des Zusatzpatents einen selbständigen erfinderischen Gehalt aufweisen,

ist, nachdem das Hauptpatent Bestand hat, nicht zu prüfen. Sie gehen über platte Selbstverständlichkeiten hinaus und stellen zumindest zweckmäßige Ausgestaltungen der Vorrichtung nach dem Hauptpatent dar. Sie haben daher mit dem Hauptpatent Bestand; auch insoweit hat die Berufung Erfolg.

V.

Der Senat hat es für sachdienlich gehalten, die aufrechterhaltenen Hauptansprüche beider Patente in der Form der Merkmalsanalyse in den Urteilsspruch aufzunehmen. Die ohnehin für den Gegenstand des Patents rechtlich bedeutungslose herkömmliche Aufteilung des Patentanspruchs in Oberbegriff und kennzeichnenden Teil erscheint im vorliegenden Fall - wie auch sonst häufig - künstlich und unzweckmäßig. Dieser Art der Anspruchsformulierung stehen die Formvorschrift des § 26 Abs. 1 Satz 5 PatG und § 3a Abs. 2 der Anmeldebestimmungen für Patente vom 30. Juli 1968 (BGBl I S. 1004) nicht entgegen, weil sie sachdienlich ist (§ 3a Abs. 2 Satz 2 der Anmeldebestimmungen; vgl. dazu auch Windisch, "Merkmalsanalyse" im Patentanspruch?, GRUR 1978, Seite 385 ff).

VI.

Die nach der mündlichen Verhandlung eingereichten Schriftsätze der Parteien geben keine Veranlassung zur Wiedereröffnung der mündlichen Verhandlung.

Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 42 Abs. 3, 40 Abs. 2, 36 q Abs. 1 PatG. Sie berücksichtigt den Ausgang des Rechtsstreits nach billigem Ermessen.

Bruchhausen

Ochmann

Windisch

Brodeßer

von Albert