



# BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

## URTEIL

X ZR 136/00

Verkündet am:  
22. Juni 2004  
Wermes  
Justizhauptsekretär  
als Urkundsbeamter  
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 22. Juni 2004 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Melullis, die Richter Prof. Dr. Jestaedt und Scharen, die Richterin Mühlens und den Richter Dr. Meier-Beck

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Beklagten wird das am 16. Mai 2000 verkündete Urteil des 4. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts abgeändert.

Die Klage wird abgewiesen.

Die Klägerin trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte ist Inhaberin des am 29. März 1983 unter Inanspruchnahme der Priorität einer schwedischen Voranmeldung vom 8. April 1992 angemeldeten und mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 091 892 (Streitpatents). Das Streitpatent wird

vom Deutschen Patent- und Markenamt unter Nr. 33 78 349 geführt. Es betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung beim Melken von Kühen und umfaßt zehn Patentansprüche.

Patentanspruch 1 lautet in der Verfahrenssprache Englisch:

"A method of milking cows which are permitted to go loose and to find their way individually to one or more stalls constructed for feeding, in which the cows are automatically identified and fed with the aid of a computer connected to the identification and feeding means used, characterized in that the computer (5) is utilized, on one hand, to record the points of time at which every cow is milked and, on the other hand, to activate - in connection with the identification of a cow arriving at a feeding stall (1) to eat, and provided that a predetermined time has passed after the cow in question was last milked - a device (8) for automatic application of milking means (6) to the udder of the cow and for starting a milking operation, while the cow is prevented from leaving the stall during milking."

In deutscher Übersetzung lautet Patentanspruch 1:

"Verfahren beim Melken von Kühen, die frei laufen und sich individuell zu einer oder mehreren zum Füttern vorgesehenen Boxen begeben können, in denen sie automatisch mit Hilfe eines an verwendete Identifikations-Fütterungsvorrichtungen angeschlossenen Computers identifiziert und gefüttert werden, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Computer (5) einerseits dazu verwendet wird, die Zeitpunkte zu erfassen, an denen jede Kuh jeweils gemolken wird und andererseits, um im Zusammen-

hang mit der Identifizierung einer zu einer Futterbox (1) zum Essen kommenden Kuh - falls eine vorgegebene Zeit verstrichen ist, seitdem die jeweilige Kuh zuletzt gemolken wurde - eine Vorrichtung zum automatischen Anbringen von Melkorganen (6) am Euter der Kuh zu aktivieren und einen Melkvorgang einzuleiten, wobei die Kuh während des Melkens daran gehindert wird, die Box zu verlassen."

Der auf eine Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Patentanspruch 1 gerichtete Patentanspruch 5 hat folgenden Wortlaut:

"Apparatus for carrying out the method claimed in claim 1, for use when the cows carry identification means adapted to cooperate with sensing means (3) connected to a computer (5), characterized in that at least one stall (1) is provided with a means for identification of a cow, feeding means (9) which is controllable under the influence of the computer (5), retaining means (4, 4', 4'') for preventing the cow from leaving the stall and a robot (8) for application of milking means (6) to the teats of the cow and for removing said means after milking, said computer (5) including means for recording the point of time at which every identified cow was previously milked, means for comparing the time elapsed from such recorded time to a predetermined span of time, means connected to such comparing means for activating the retaining means (4, 4', 4'') and the robot (8) and subsequently deactivating same after milking."

In deutscher Übersetzung lautet Patentanspruch 5:

"Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, zur Verwendung bei Kühen, die Identifikationsorgane tragen, die mit einem Abtastorgan (3) zusammenwirken könne,  
dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine Box (1) mit einem Organ zum Identifizieren einer Kuh, einer unter Einfluß des Computers (5) steuerbaren Futtervorrichtung (9), einem Festhalteorgan (4, 4', 4"), das die Kuh daran hindert, die Box zu verlassen, sowie mit einem Roboter (8) zum Anbringen von Melkorganen (6) an den Zitzen des Euters der Kuh und zum Entfernen der genannten Melkorgane nach dem Melken versehen ist, wobei Computer (5) Organe zur Übertragung des Zeitpunktes, an dem jede identifizierte Kuh zuletzt gemolken wurde, Mittel zum Vergleich der seit dem übertragenen Zeitpunkt verstrichenen Zeit mit einer vorgegebenen Zeitspanne, sowie mit diesem Vergleichsorgan verbundene Mittel zum Aktivieren der Festhalteorgane (4, 4', 4"), sowie des Roboters (8) und zur anschließenden Deaktivierung derselben nach dem Melken aufweist."

Wegen der unmittelbar und mittelbar auf Patentanspruch 1 bzw. 5 zurückbezogenen Patentansprüche 2-4 und 6-10 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin will erreichen, daß das Streitpatent im Umfang der Patentansprüche 1-7 und 10 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt wird. Sie hat dazu vorgetragen, die Lehre des Streitpatents sei gegenüber der ursprünglichen Offenbarung unzulässig erweitert und beruhe nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Die Klägerin hat beantragt,

das europäische Patent 0 091 892 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang der Patentansprüche 1-7 und 10 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte hat beantragt,

die Klage abzuweisen.

Das Bundespatentgericht hat das Streitpatent im angegriffenen Umfang für nichtig erklärt. Hiergegen richtet sich die Berufung der Beklagten, mit der sie die Abänderung des Berufungsurteils und die Abweisung der Klage erstrebt.

Die Klägerin beantragt, die Berufung zurückzuweisen.

Der Senat hat ein schriftliches Gutachten des Prof. Dr. H. W.

eingeholt, das der gerichtliche Sachverständige in der mündlichen Verhandlung ergänzt und erläutert hat.

#### Entscheidungsgründe:

Die zulässige Berufung ist begründet. Sie führt zur Abänderung des angefochtenen Urteils und zur Abweisung der Klage. Der Senat ist nicht davon

überzeugt, daß der Gegenstand der Patentansprüche 1-7 und 10 nicht auf erfinderischer Tätigkeit (Art. 56 EPÜ) beruht.

Obwohl das Streitpatent inzwischen durch Zeitablauf erloschen ist, hat die Klägerin weiterhin ein Rechtsschutzinteresse an der Verfolgung der Nichtigkeitsklage, denn die Parteien führen einen Verletzungsrechtsstreit, der bis zur rechtskräftigen Entscheidung des Nichtigkeitsberufungsverfahrens ausgesetzt ist (vgl. Keukenschrijver, Patentnichtigkeits- und Nichtigkeitsberufungsverfahren Rdn. 77 m.w.N.).

I. 1. Das Streitpatent betrifft ein Verfahren beim Melken von Kühen, die in Ställen gehalten werden, in denen sie sich frei bewegen können (sog. Laufställen). In solchen Laufställen können die Kühe einzeln ihren Weg zu einem Futterstand oder mehreren Futterständen finden. Dort werden sie mit Hilfe eines Rechners selbsttätig identifiziert und gefüttert. Die Streitpatentschrift weist auf ein Beispiel für eine solche selbsttätig arbeitende mechanisierte Anlage zum Füttern von Kühen hin (Landtechnik, Bd. 37 [1982], S. 261-264; Streitpatentschrift Sp. 1 Z. 10-12).

Die Streitpatentschrift beschreibt sodann die Schwierigkeiten, die das Melken von Kühen auch bei modernen Melkanlagen mit sich bringe; es falle Handarbeit an, die schwer und unter ergonomischen Gesichtspunkten problematisch sei. Um das Risiko von häufig auftretenden Rückenschädigungen der dort tätigen Personen zu verringern, sei versucht worden, Melkstationen zu entwickeln, in denen der Raum für die zu melkende Kuh und derjenige für das Personal, das die Melkeinrichtung ansetze und abnehme, auf unterschiedlicher Höhe angeordnet seien. Auch habe man versucht, die anfallende Handarbeit teilweise zu automatisieren, beispielsweise das Anlegen der Zitzenbecher an die Zitzen des Euters der Kuh. Das Streitpatent verweist in diesem Zusammenhang

auf die Veröffentlichung in Landtechnik Band 35 (1980) Seiten 222-224 und die US-Patentschrift 4 010 714 (vgl. Streitpatentschrift Sp. 1 Z. 26-31). Die bekannten Anlagen und Systeme umfaßten auch Einrichtungen zum Festhalten der Kuh in einem Stand, zum anschließenden Freilassen sowie zum Waschen des Euters, zum Ansetzen und Abnehmen der Zitzenbecher und zur Massage des Euters zwecks Erleichterung des Melkens.

Schließlich hebt die Streitpatentschrift hervor, daß üblicherweise jede Kuh zweimal täglich gemolken werde, obwohl die Forschung gezeigt habe, daß sich ohne Schäden für die Kuh die Milchproduktion um 15 bis 25 % steigern lasse, wenn die Kuh drei- oder sogar viermal täglich gemolken werde. Bisher habe es jedoch der höhere Arbeitsaufwand durch zusätzliches Melken unmöglich gemacht, diese Forschungsergebnisse zu nutzen, da die zusätzlichen Einnahmen aus dem höheren Milchaufkommen die zusätzlichen Arbeitskosten nicht ausglich (Streitpatentschrift Sp. 1 Z. 39-50).

Das Streitpatent will zugleich das Problem lösen, die Milchproduktion positiv zu beeinflussen und eine hohe Automatisierung des Melkens unter Verzicht auf den Einsatz von Personal zu erreichen, indem möglichst weitgehend selbsttätig arbeitende Einrichtungen zum Ansetzen und Abnehmen der Melkeinrichtung und für die damit zusammenhängenden Maßnahmen eingesetzt werden.

Das Streitpatent schlägt zur Lösung des Problems ein Melkverfahren mit folgenden Merkmalen vor:

#### Verfahren zum Melken von Kühen

- a) die Kühe laufen frei und können sich individuell zu einer oder mehreren zum Füttern vorgesehenen Boxen begeben.

- b) Die Kühe werden in den Boxen automatisch mit Hilfe eines Computers identifiziert und gefüttert,
- b1) der Computer ist an Identifikations- und Fütterungsmittel angeschlossen,
- b1.1) der Computer erfaßt die Zeitpunkte, zu denen jede Kuh jeweils gemolken wird,
- b1.2) der Computer aktiviert
  - a) im Zusammenhang mit der Identifizierung einer zum Fressen zur Futterbox kommenden Kuh,
  - b) falls eine vorbestimmte Zeit verstrichen ist, seitdem die jeweilige Kuh zuletzt gemolken wurde,
  - c) eine Vorrichtung zum automatischen Anbringen von Melkorganen am Euter der Kuh zur Einleitung eines Melkvorgangs,
- b1.3) die Kuh wird (computergesteuert) während des Melkens daran gehindert, die Box zu verlassen.

Das Streitpatent schlägt ferner eine Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Patentanspruch 1 mit folgenden Merkmalen vor:

Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1

- 1. Die Vorrichtung dient zum Einsatz bei Kühen, die Identifikationsmittel tragen, die mit Abtastmitteln zusammenwirken können,
  - 1a) die Abtastmittel sind mit einem Computer verbunden,
- 2. mindestens eine Box ist versehen mit
  - 2a) Mitteln zum Identifizieren einer Kuh,
  - 2b) unter Einfluß des Computers steuerbaren Fütterungsmitteln,

- 2c) Festhaltemitteln, die die Kuh daran hindern, die Box zu verlassen,
- 2d) sowie einem Roboter zum Anbringen von Melkorganen an den Zitzen des Euters der Kuh und zum Entfernen der Melkorgane nach dem Melken,
- 3. der Computer der Vorrichtung weist auf
  - 3a) Mittel zur Aufzeichnung des Zeitpunktes, an dem jede identifizierte Kuh zuletzt gemolken wurde,
  - 3b) Mittel zum Vergleich der nach dem aufgezeichneten Zeitpunkt verstrichenen Zeit mit einer vorbestimmten Zeitspanne,
  - 3c) mit diesen Vergleichsmitteln verbundene Mittel zum Aktivieren der Festhaltemittel sowie des Roboters und zur anschließenden Deaktivierung derselben nach dem Melken.

2. Das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 hat danach im wesentlichen zum Ziel, den Melkvorgang zur Entlastung von Personal zu automatisieren und die Melkfrequenz zur Erzielung eines höheren Milchaufkommens zu erhöhen. Das Melksystem gemäß Patentanspruch 1 beruht darauf, daß anders als bei konventioneller Melktechnik die Tiere nicht zu geregelten Tageszeiten zwei- oder dreimal täglich unter Aufsicht von Personal gemolken werden, das zudem die Melkeinrichtung bedient, insbesondere anlegt und abnimmt, sondern daß jede Kuh zu jeder Zeit sich "freiwillig" in eine Freß-/Melkbox begeben kann. Genutzt werden dabei die auch von der Streitpatentschrift als bekannt bezeichneten Verfahren zum selbsttätigen Füttern von Kühen, bei denen die Kuh, wenn sie eine Fütterungsbox erreicht hat, mittels eines sogenannten Responders oder Transponders, d.h. eines an einem Halsband angeordneten Senders, der ein kodierbares Signal abgibt, durch einen Rechner identifiziert wird und nach vorgegebenem Bedarf eine individuell bestimmte Kraftfuttermenge erhält. Dieser Rechner wird bei dem Verfahren nach Patentanspruch 1 des Streitpatents

zugleich dazu verwendet, die Zeitpunkte aufzuzeichnen, zu denen die Kuh gemolken wird und, wenn eine vorbestimmte Zeitspanne seit dem letzten Melken vergangen ist, eine Vorrichtung zu aktivieren, die das Melkgerät selbsttätig an das Euter der Kuh ansetzt und einen Melkvorgang einleitet sowie die Kuh in der Fütterungsbox festhält, solange der Melkvorgang andauert. Damit beschreibt Patentanspruch 1 des Streitpatents ein Gesamtsystem für die Fütterung und das Melken von Kühen.

II. Dieses Verfahren ist neu. Es war bis zum Prioritätszeitpunkt in keiner Veröffentlichung vollständig beschrieben.

1. Die in der Streitpatentschrift genannte US-Patentschrift 4 010 714 beschreibt ein System für das automatische Melken von Kühen in Liegeboxen in einem Anbindestall. Die Kuh wird dabei in einem Melkstand, während ihr Futter verabreicht wird, fixiert und es werden sodann Zitzenbecher auf dem Boden angeordnet, zwischen den Beinen der Kuh angehoben und an die Zitzen angesetzt. Die US-Patentschrift beschreibt weiter die Vor- und Nacharbeiten zum Melkvorgang, das Reinigen des Euters, das Ansetzen des Melkzeugs mittels eines Melkroboterarms und die Entfernung der Restmilch aus dem Kuheuter nach Beendigung des Melkvorgangs. Nicht beschrieben wird in der US-Patentschrift der technische Vorgang zum Betreten einer Melk- oder einer kombinierten Futter-/Melkbox, die rechnergestützte Identifizierung der Kuh, die automatisierte Kraffutternvorlage und das Freisetzen der Kuh aus der Box sowie die für diese Vorgänge erforderlichen technischen Ausstattungen. Auch beschreibt die US-Patentschrift nicht das rechnergestützte Registrieren von Daten einzelner Kühe zum Melkvorgang.

2. Die Publikation "Boer - Koe - Computer" aus dem Jahre 1980 des Instituts für Mechanisierung, Arbeit und Gebäude in Wageningen/Niederlande

gibt einen Überblick über den Stand der Technik im Jahre 1980 bezüglich der Identifizierung von einzelnen Kühen einschließlich der automatisierten Kraftfutzuteilung sowie weiter der rechnergestützten Datenverarbeitung von Produktionsdaten zur Erfassung der Milchmenge und von Techniken zur automatischen Erfassung der Körpertemperatur der Kühe und zur Gesundheitsüberwachung. Nicht enthalten sind in dieser Publikation Angaben zum automatisierten Melkvorgang.

3. Der Jahresbericht 1980 der Versuchsstation für Tierhaltung und Tierzucht Unterer Lindenhof der Universität Hohenheim befaßt sich, unbeschadet der zwischen den Parteien streitigen Frage, wann er veröffentlicht worden ist, mit Fragestellungen in Zusammenhang mit der automatisierten Kraftfutterabgabe und damit einhergehender Melkvorgänge. Ziel der Untersuchung war es, experimentell zu überprüfen, wie sich bei hohen und unregelmäßigen Fütterungs- und Melkfrequenzen die Merkmale der Melkbarkeit und der Milchleistung verändern. Der Darstellung der Untersuchungsergebnisse ist zu entnehmen, daß dabei eine Box mit Transponderfütterung zum Einsatz kam, zu der die Kühe "freiwilligen" Zutritt erhielten und daß die Kühe vier- bis fünfmal täglich unter Einhaltung von Zwischenmelkzeiten von drei Stunden gemolken wurden. Der Bericht enthält keine Angaben dazu, ob bei dem Melkvorgang ein System für das automatische Melken von Kühen wie in der US-Patentschrift beschrieben zum Einsatz kam oder ob das Ansetzen des Melkzeuges am Euter in konventioneller Technik erfolgte. Ferner sagt der Bericht nichts darüber aus, ob die anfallenden Daten automatisch gespeichert oder von Hand aufgezeichnet wurden.

III. Der Senat ist nicht davon überzeugt, daß das Verfahren nach Patentanspruch 1 des Streitpatents für den Durchschnittsfachmann nahelag und nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

1. Wie der gerichtliche Sachverständige in der mündlichen Verhandlung erläutert hat, handelt es sich bei dem maßgeblichen Durchschnittsfachmann entweder um einen Ingenieur für Automatisierungstechnik mit Fachhochschul- oder universitärer Ausbildung, der in mehrjähriger Berufserfahrung Spezialkenntnisse über Automatisierungs-, Prozeß- und Sensortechnik erworben hat und im Rahmen seiner Praxiserfahrung sich zugleich Spezialwissen aus der Nutztierhaltung angeeignet hat, oder um einen Agrarwissenschaftler, der zugleich über Spezialkenntnisse auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik verfügt. Dieser Fachmann arbeitet bei der Entwicklung von Lösungen, wie sie die Streitpatentschrift vorschlägt, jeweils mit Fachleuten auf dem jeweils anderen Gebiet eng zusammen.

Diesem Fachmann waren die Elemente, aus denen sich das in Patentanspruch 1 beschriebene Verfahren zusammensetzt, bekannt. Ihm waren Anlagen zur Transponderfütterung bekannt, bei denen frei laufende Kühe, die eine Futterbox zur Kraftfutteraufnahme aufsuchen, mit Hilfe des Einsatzes eines Rechners identifiziert und registriert werden und eine tierindividuelle Kraftfuttermenge vorgelegt bekommen. Wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend dargelegt hat, boten mehrere Unternehmen solche Anlagen an. Belegt wird dies auch durch die Publikation 146 des Instituts für Mechanisierung, Arbeit und Gebäude in Wageningen/Niederlande "Boer - Koe - Computer". Die Streitpatentschrift selbst nennt als ein solches Beispiel die Veröffentlichung in Landtechnik Band 37, 1982, Seiten 261-264 (Streitpatent Sp. 1 Z. 10-13). Weiter waren dem Fachmann automatische Melksysteme bekannt, wenn diese auch, wie der gerichtliche Sachverständige ausgeführt hat, erst ab 1988/90 in praxistauglicher Form zur Verfügung standen. Bei diesen Systemen wird der Kuh automatisch das Melkzeug angelegt und ein Melkvorgang eingeleitet. Während des Melkvorgangs wird das Tier fixiert. Für diese Systeme ist das automa-

tische Anlegen des Melkzeuges unter Einsatz eines Melkroboters kennzeichnend, wie es die im Streitpatent Spalte 1 Zeile 31 genannte US-Patentschrift 4 010 714 beschreibt. Dabei lag, wie der gerichtliche Sachverständige ausgeführt hat, seinerzeit das Hauptproblem darin, das automatische Ansetzen der Zitzenbecher an die einzelnen Zitzen des Euters unter Zuhilfenahme eines Melkroboters zu bewerkstelligen.

Dem Fachmann war schließlich bekannt, daß eine erhöhte Melkfrequenz positive Auswirkungen auf die Milchleistung hat. Dies hebt die Streitpatentschrift in Spalte 1 Zeilen 39-50 hervor und führt aus, daß diese Forschungsergebnisse nur deshalb nicht genutzt worden seien, weil die durch zusätzliche Melkvorgänge anfallenden Kosten durch die höhere Milchleistung nicht ausgeglichen würden. Bekannt war, wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend dargelegt hat, auch, daß eine Erhöhung der Futterfrequenz mit kleineren Teilgaben positive physiologische Effekte mit sich brachte.

Waren dem Fachmann diese Elemente bekannt, so lag es für ihn nahe, daß es das Ziel seiner Überlegungen sein mußte, für das Halten von Milchkühen in Laufställen das Fütterungssystem mit automatischer Tieridentifizierung und Kraftfuttermittelsversorgung und das automatische Melken mittels eines Melkroboters miteinander zu verbinden. Dazu mußte der Fachmann den Rechner, der für die Transponderfütterung eingesetzt wird, zugleich dafür verwenden, Daten über das Melken zu erfassen und zu speichern. Hierzu fand er insofern ein Vorbild in der Veröffentlichung "Boer - Koe - Computer", als auch dort Verfahren beschrieben werden, bei denen der Computer nicht nur zur Kraftfutterdosierung verwendet wird, sondern auch Angaben über die Milchproduktion erfaßt und speichert (BOAMAS, ALMICO). Weiter mußte der Fachmann den Futterstand zugleich als Melkstand vorsehen. Auch dies wird in der Veröffentlichung "Boer - Koe - Computer" unter der Überschrift "Automatische Kraftfutterzuteil-

lung" beschrieben. Diese Kombination war für sich naheliegend, weil bei den Transponderfütterungssystemen die Identifizierung der Kuh vor dem Füttern erfolgte. Der Fachmann mußte ferner den Rechner zum Aktivieren des Melkvorgangs verwenden. Hierfür fand er im Stand der Technik kein Vorbild, jedoch lag es nahe, den Rechner, der die Daten über Fütterungs- und Melkvorgänge erfaßte und speicherte, auch für diesen Zweck zu nutzen. Der Fachmann mußte zudem Mindestabstände zwischen dem Melkvorgang einhalten und andererseits auch gewährleisten, daß bei jeder Kuh im gewünschten Maße, nämlich häufiger als üblich, ein Melkvorgang durchgeführt werden konnte. Dazu waren Kenntnisse über das Tierverhalten erforderlich, die erst bei Einsatz von Verfahren, wie sie das Streitpatent vorschlägt, zu gewinnen waren. Dem Fachmann war es mangels solcher Kenntnisse allenfalls möglich, durch Versuche zu klären, ob er dieses Ziel erreichte.

Die genannten Maßnahmen mögen jede für sich naheliegend gewesen sein. Der Senat ist aber nicht davon überzeugt, daß auch ihre Kombination nahegelegen hat. Dabei hat der Senat die Schwierigkeiten berücksichtigt, die der Fachmann zu überwinden hatte, wenn er die vorgenannten Schritte erwog. Ein Gesichtspunkt dabei ist es, daß die Entwicklung zur damaligen Zeit in eine andere Richtung ging. Der gerichtliche Sachverständige hat überzeugend dargestellt, daß die Mehrzahl der Fachleute nicht an der Entwicklung eines geschlossenen Prozesses für eine rechnergestützte Milchviehhaltung in Laufställen unter Implementierung eines automatischen Melkverfahrens gearbeitet hat, sondern die große Herausforderung darin sah, das Problem des automatischen Anrüstens mit anschließendem automatischen Melkvorgang technisch zu lösen und eine hohe Erfolgsrate beim Anrüstvorgang zu realisieren. Zum anderen hatte sich, wie der gerichtliche Sachverständige zur Überzeugung des Senats dargestellt hat, die Kombination des Fütterungs- mit dem Melkvorgang eher als ungeeignet erwiesen. Sie führte einerseits zu einer unerwünscht hohen Ver-

weildauer in der Fütterungs-/Melkbox, weil die Kuh zur Aufnahme des ihr zuge-  
teilten Krafftutters mehr Zeit benötigte, als der Melkvorgang in Anspruch nahm.  
Andererseits hatte sich die Aufnahme der hohen benötigten Krafftuttermengen  
beim Melkvorgang als ernährungsphysiologisch problematisch erwiesen. Für  
den Fachmann gab es daher, wie es der gerichtliche Sachverständige ausge-  
drückt hat, mehrere Gründe, "mit dem Krafftutter aus dem Melkstand herauszu-  
gehen". Über die Bewältigung dieser Probleme hinaus mußte der Fachmann,  
um zur Lösung nach dem Streitpatent zu gelangen, weiter die übliche Vorgabe  
bestimmter Melkzeiten verlassen und zu der Erkenntnis gelangen, daß er bes-  
sere Ergebnisse dadurch erzielen konnte, daß er es sozusagen der Kuh über-  
ließ, Melkzeitpunkt und Melkhäufigkeit zu bestimmen, indem er den Melkvor-  
gang - unter Einhaltung von Zwischenmelkzeiten - davon abhängig machte,  
daß die Kuh "freiwillig" die Fütterungsbox aufsuchte.

Angesichts der Komplexität dieser Anforderungen vermag der Senat  
nicht festzustellen, daß die patentgemäße Kombination der einzelnen Baustei-  
ne zu einem Gesamtverfahren für das automatische Melken, Identifizieren und  
Füttern von Kühen nahegelegen hätte.

Dies ergibt sich auch nicht, wenn man unterstellt, daß der Jahresbericht  
1980 der Versuchsstation für Tierhaltung und Tierzucht Unterer Lindenhof  
der Universität Hohenheim vor dem Prioritätszeitpunkt veröffentlicht worden ist.  
Zwar wird in der Schrift davon berichtet, daß eine höhere Milchleistung erzielt  
werden konnte, indem die Versuchstiere unter Einhaltung einer Mindestzwi-  
schenmelkzeit bei jedem Besuch des Transponderautomaten, der gleichzeitig  
als Melkstand diente und zu dem die Kühe "freiwilligen Zutritt" hatten, gemolken  
wurden. Dem Bericht ist jedoch nicht zu entnehmen, daß die Melkeinrichtung  
beim "freiwilligen" Zutritt der Kuh zum Transponder mittels eines Melkroboters  
automatisch angelegt wurde. Allenfalls konnte der Fachmann, wie der gerichtli-

che Sachverständige ausgeführt hat, dem Bericht entnehmen, daß der Melkvorgang mechanisch und nicht von Hand durchgeführt wurde. Ob dabei konventionelle Melktechnik mit Ansetzen des Melkzeuges am Euter zum Einsatz kam oder ob das Ansetzen des Melkzeuges automatisch erfolgte, läßt sich dem Bericht ebensowenig entnehmen, wie, ob die anfallenden Daten automatisch registriert wurden oder von Hand aufgezeichnet wurden. Der Senat ist daher nicht davon überzeugt, daß der Fachmann, dem schon seit langem bekannt war, daß häufigeres Melken sich vorteilhaft auf die Milchleistung auswirkt, der ihm durch den Bericht zusätzlich vermittelten Erkenntnis, daß die Zwischenmelkzeiten auch unregelmäßig sein können, eine Anregung für das erfindungsgemäße automatisierte Fütterungs- und Melkverfahren entnahm.

Patentanspruch 1 hat daher ebenso Bestand wie Patentanspruch 5, der eine Vorrichtung zur Durchführung des in Patentanspruch 1 beschriebenen Verfahrens angibt, und die weiter angegriffenen Unteransprüche, die vorteilhafte Ausgestaltungen des Verfahrens und der Vorrichtung beschreiben.

IV. Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2 PatG in Verbindung mit §§ 91 Abs. 1 ZPO.

Melullis

Jestaedt

Scharen

Mühlens

Meier-Beck