

# Patentierungen im Nutztierbereich

SUSANNE ROOSEN<sup>1</sup>

Förderverein Biotechnologieforschung e.V.,  
Adenauerallee 174, 53113 Bonn

Schlüsselwörter:

Patente, Patentanmeldungen, Patentansprüche, Biotechnologie, geistige Eigentumsrechte, Tierzucht- und Selektionsverfahren

## Zusammenfassung

Mit der Entwicklung der DNA - Analytik und der Etablierung gentechnischer Methoden hat die moderne Molekularbiologie in die konventionelle Tierzucht Einzug gehalten. Der gesamte Biotechnologiebereich zeigt eine große Innovationsdynamik und hat eine große wirtschaftliche Bedeutung entwickelt. Verbunden mit hohen Investitionen in Forschung und Entwicklung steigt der wirtschaftliche Zwang zum Schutz der geistigen Eigentumsrechte in Form von Patentanmeldungen. In letzter Zeit ist die Zahl der Patentanmeldungen im tierzüchterischen Sektor stark angestiegen, wobei auch Patente angemeldet wurden, die Anspruch auf breit angelegte Tierzucht- und Selektionsverfahren erheben. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teile dieser Verfahren bereits in der Praxis angewendet werden. Darüber hinaus erheben einige Patentanmeldungen auch Anspruch auf Tiere bzw. Zuchtpopulationen, die mit diesen Verfahren gezüchtet wurden. Die Konsequenzen, die sich für die Tierzüchter sowie Zucht- und Besamungsorganisationen daraus ergeben, sind nur schwer zu überblicken. Aus diesem Grund ist es wichtig, gegen ungerechtfertigt erteilte Patente ggf. Einspruch zu erheben.

**Title: Patent Applications in Animal Breeding**

Key words:

---

<sup>1</sup> Förderverein Biotechnologieforschung e.V. (FBF), Adenauerallee 174, 53113 Bonn  
e-mail: rs@fbf-forschung.de

patents, patent applications, patent claims, biotechnology, intellectual property rights, animal breeding and selection strategies

## **Abstract**

Modern molecular biotechnology has been implemented in conventional animal breeding by development of DNA – analytics and establishment of genetic engineering. The sector of biotechnology has a great innovative potential and has developed a major economic importance. Associated with high investments in research and development the economic pressure to protect intellectual property rights by patent application rises. Recently, the number of patent applications in animal breeding has increased strongly, including patent application that raise claim for wide-ranging breeding and selection strategies. It can not be excluded that parts of these methods and techniques are already state of the art in practice. Besides, some of these patent applications are rising claim on animals and breeding populations that has been bred by the claimed methods and techniques. Arising consequences for breeders as well as breeding- and AI-organizations are hard to define. For this reason it is of major importance to raise an objection against patents that are granted unjustified.

## **1. Einleitung**

Das Gebiet der Tierzuchtwissenschaften hat sich mit der Einführung der modernen Biotechnologie (Mitte der 60iger Jahre des letzten Jahrhunderts) dramatisch verändert. Vor allem mit der Entwicklung der DNA - Analytik und der Etablierung gentechnischer Methoden zur Erstellung von geklonten und transgenen Tieren hat die moderne Molekularbiologie in die konventionelle Tierzucht Einzug gehalten. Der gesamte Biotechnologiebereich zeigt eine große Innovationsdynamik und die Anwendungsbereiche der Biotechnologie haben eine große wirtschaftliche Bedeutung entwickelt. Nicht nur Tierzucht-, sondern auch Pharma – und Biotechnologieunternehmen forschen in diesem Bereich. Verbunden mit hohen Investitionen in Forschung und Entwicklung steigt der wirtschaftliche Zwang zum Schutz der geistigen Eigentumsrechte in Form von Patentanmeldungen oder Betriebsgeheimnissen.

## **2. Anstieg der Patentanmeldungen auf dem tierzüchterischen Sektor**

War die konventionelle Tierzucht ursprünglich in der Lage, ihr geistiges Eigentum durch die Gründung von Zuchtorganisationen und Zuchtprogrammen ausreichend zu schützen, so ist dies mit der Einführung molekularbiologischer Methoden in der Zucht nicht mehr möglich (ROTHSCHILD et al., 2003). Das Patentrecht ist ein Verbotungsrecht, was bedeutet, dass eine steigende Zahl von weltweiten Patentanmeldungen im tierzüchterischen Sektor durch Tierzuchtunternehmen und Konzerne automatisch eine steigende Zahl von Patentanmeldungen der forschend tätigen kleinen und mittelständischen Zucht- und Besamungsorganisationen nach sich ziehen muss, damit die Rechte an den eigenen Forschungsergebnissen geschützt werden können.

Unterstützt werden Patentanmeldungen von der Bundesregierung, werden diese doch als „Innovationsindikator“ und als Maßstab für die Effektivität der eingesetzten Ressourcen im Bezug auf technologische Leistungsfähigkeit gewertet. So ist es zum Beispiel Ziel der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsprogramme zur Genomanalyse und somit auch von FUGATO (Funktionelle Genomanalyse im tierischen Organismus), dass die innerhalb des Förderprogramms generierten Ergebnisse der beteiligten Wirtschaft zugänglich gemacht und so schnell wie möglich in Technologien und Produkte umgesetzt werden. Dazu gehört natürlich die umfassende schutzrechtliche Absicherung der Forschungsergebnisse. Darüber hinaus kommt den Hochschulen seit der Änderung des Arbeitnehmererfindergesetzes im Januar 2002 und dem Wegfall des Hochschullehrerprivilegs bezüglich der Patentanmeldungen eine große Bedeutung zu. Hochschulangestellte müssen eine Erfindung ihrer Hochschule melden, die dann darüber entscheidet, ob eine Erfindung in Anspruch genommen wird oder nicht. Zu diesem Zweck wurden eigens Patent- und Verwertungsagenturen aufgebaut, die den Hochschulen als Dienstleister zur Verfügung stehen. Dies hat zur Folge, dass die Patentanmeldungen von Hochschulen angestiegen sind, während Anmeldungen aus der Wirtschaft, bei dem der Erfinder Hochschulangestellter ist, zurück gegangen sind (SCHMOCH, 2007).

## **3. Konsequenzen für die Tierzucht**

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Sicherung der geistigen Eigentumsrechte an Forschungsergebnissen in Form von Patenten ein wichtiges Instrument ist, um

Investitionen seitens der Wirtschaft in Forschung zu rechtfertigen und einen effizienten Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis sicher zu stellen. Aus diesem Grund führt der Förderverein Biotechnologieforschung e.V. (FBF) im Namen seiner Mitglieder fünf eigene Patentanmeldungen, damit die Nutzung der eigenen Forschungsergebnisse gesichert ist und durch Vergabe von Lizenzen eine Refinanzierung der Patentierungskosten erreicht werden kann. Zudem dienen Patente der Stärkung der Wettbewerbskraft und des Aufbaus einer Position von kleinen und mittelständischen Unternehmen gegenüber Konzernen.

In der letzten Zeit hat vor allem das amerikanische Unternehmen Monsanto durch eine Vielzahl von Patentanmeldungen im Nutztierbereich auf sich aufmerksam gemacht. Bezeichnend für einige dieser Patentanmeldungen ist, dass sich die Ansprüche auf tierzüchterische Verfahren und Selektionsstrategien beziehen und sehr breit formuliert sind. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich zumindest Teile dieser Patentanmeldungen auf bereits angewandte Verfahren und Techniken beziehen. Dadurch ist zu befürchten, dass bei einer eventuellen Erteilung der Patente in der beantragten Form weit reichende Konsequenzen auf die Tierzüchter zukommen, da zukünftig Teile der angewandten Zuchtverfahren und –strategien unter den Schutz von Patenten fallen könnten. Es ist Aufgabe der zuständigen Patentämter, den Stand der Technik, die Erfindungshöhe und die Neuheit einer Patentanmeldung zu prüfen. Dass es jedoch in einzelnen Fällen zur Erteilung von Patenten, die bereits bekannte Techniken oder Verfahren beschreiben, kommen kann, hat die Erteilung des so genannten „Cornell – Patent“ (Nr. 0637200, Method of bovine herd management“) gezeigt. Aufgrund eines Einspruchsverfahrens, das die Arbeitsgemeinschaft deutscher Rinderzüchter (ADR) im Namen aller europäischen ICAR – Mitgliedsstaaten durchgeführt hat, wurde das Patent zurückgezogen.

Es ist wichtig, dass die laufenden Patentverfahren im tierzüchterischen Sektor beobachtet werden, damit bei der Erteilung eines Patentes ggf. rechtzeitig Einspruch erhoben werden kann. Diese Aufgabe wird durch den Förderverein Biotechnologieforschung e.V. im Rahmen einer „Patentbeobachtung“ wahrgenommen.

Bei der kritischen Betrachtung von Patentanmeldungen ist zwischen Patenten, die Schutz auf ein bestimmtes Verfahren bzw. eine Technologie (Verfahrensschutz)

und/oder auf das mit dem Verfahren hergestellte Produkt (Produktschutz) beanspruchen, zu differenzieren. Bezüglich des Produktschutzes ist es im Bereich der Tierzucht kritisch zu sehen, wenn Ansprüche auf „biologisches Material“, das mit Hilfe eines technischen Verfahrens hergestellt wird, erhoben werden (PatG § 9 a). Biologisches Material können neben transgenen oder geklonten Tieren, Sperma und tierischen Erzeugnissen auch auf natürlichem Wege erzeugte Tiere bis zu ganzen Zuchtpopulationen sein. Zwar sind lt. Patentgesetz (PatG § 2 a (1)) keine Tierrassen, wohl aber Tiere, die neuartige Eigenschaften aufweisen, patentierbar. Die Konsequenzen für die Tierzucht sollen anhand eines hypothetischen Falles verdeutlicht werden: Ein Patent mit breit angelegten Ansprüchen im Bereich von tierzüchterischen Verfahren und Selektionsstrategien, wie eingangs beschrieben, wird erteilt. Teile des Patentbesitzes betreffen jedoch bereits in der Tierzucht angewandte Verfahren. Zudem erhebt das Patent neben dem Verfahrensschutz auch Produktschutz auf die mit dem Verfahren erzeugten Tiere (Zuchtpopulationen). Aus diesem Szenario lassen sich folgende Konsequenzen für die Tierzüchter ableiten: Zum einen ist es denkbar, dass der Patentinhaber die Nutzung des Patentbesitzes untersagt und somit Teile oder das gesamte Zuchtverfahren von Dritten (vom Zuchtverband / dem Landwirt) nicht mehr angewendet werden darf. Es ist aber auch denkbar, dass eine Lizenz zur Nutzung des Patentbesitzes gewährt wird und eine Zucht- oder Besamungsorganisation sowie die angeschlossenen Landwirte ihrer Tätigkeit nachgehen können. Die erzeugten Zuchttiere unterliegen dann jedoch dem Patentschutz. Zwar existiert ähnlich wie in der Pflanzenzucht für Tierzüchter ein „Landwirteprivileg“, welches besagt, dass die Verwendung von landwirtschaftlichen Nutztieren oder Vermehrungsmaterial zu landwirtschaftlichen Zwecken erlaubt ist. Demnach darf ein Landwirt ein Tier zur Milchproduktion oder Mast einsetzen oder verkaufen. Er darf jedoch nicht ohne Erlaubnis des Patentinhabers ein im eigenen landwirtschaftlichen Betrieb erzeugtes Tier zum Zwecke der Zucht verkaufen, da nach PatG, §9c(2) der Verkauf von biologischen Material mit dem Ziel oder im Rahmen einer Vermehrung zu Erwerbszwecken untersagt ist. Problematisch ist auch der 1. Absatz §9 des Patentgesetzes zu beurteilen. Kernaussage dieses Paragraphen ist es, dass neben dem biologischen Material, das aufgrund der Erfindung mit bestimmten Eigenschaften ausgestattet ist (z.B. Zuchtbullen, Besamungsbeber, Bullenmütter, Sperma, Eizellen, Embryonen, Gewebekulturen etc.), sich der Patentschutz auch auf biologisches Material, das

durch vegetative oder generative Vermehrung gewonnen wurde (Nachkommen) erstreckt. Zwar wird die Wirkung dieses 1. Absatzes §9 durch §9b insofern eingeschränkt, dass der Patentschutz nicht gilt, wenn das biologische Material zum Zweck der Vermehrung in Verkehr gebracht wird (z.B. Verkauf von Zuchttieren oder Sperma), jedoch nur für eine Generation. Folgende Generationen unterliegen wiederum dem Patentschutz. Dies wird dazu führen, dass unbeteiligte Dritte außerhalb eines Zuchtprogramms relativ wenig Interesse haben werden, Zuchtvieh oder Sperma zu kaufen oder zu importieren, welches einem Patentschutz unterliegt.

#### **4. Ausblick**

Wenn zukünftig Patente erteilt werden, die bereits angewandte Verfahren schützen, ist es denkbar, dass sich die Landwirte und Organisationen auf ähnliche Verhältnisse und reguläre Lizenzzahlungen, wie Sie in der Pflanzenzucht bestehen, einstellen müssen. Diese Entwicklung setzt jedoch ein kommerzielles Interesse des Patentinhabers an Lizenzeinnahmen voraus. Es kann jedoch vermutet werden, dass global agierende Tierzuchtunternehmen das Interesse besitzen, die Exklusivität des Verfahrens für sich zu beanspruchen und Landwirten sowie Zucht- und KB-Organisationen eine Nutzung untersagen. In beiden Fällen sind die Konsequenzen für die Tierzucht jedoch nur schwer überschaubar. Aus diesem Grund ist es wichtig, gegen Patente, die zum Teil gängige Verfahren beschreiben, Einspruch zu erheben. Es zeigt sich jedoch auch, dass das Patentgesetz für den Bereich der Tierzucht nur unzulängliche Regelungen aufweist. Diese betreffen vor allem die Beschränkungen, die der landwirtschaftliche Züchter und auch die Zucht- und Besamungsorganisationen bei dem Verkauf von Zuchtvieh und Sperma unterliegen. Darüber hinaus ist die Übertragung des Patentschutzes auf Folgegenerationen überaus kritisch zu sehen. Eine Anpassung des Patentgesetzes auf europäischer Ebene an die besonderen Gegebenheiten in der Tierzucht ist dringend notwendig.

#### **5. Literatur**

Patentgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.12.1980

Rothschild, M.F., G. Plastow und S. Newman (2003): *WAAP Book of the Year*, 269-278

Schmoch, Ulrich (2007): Patentanmeldungen aus deutschen Hochschulen. Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 10-2007. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).