



18. Dezember 2013

## Hintergrundinformation zum Scheitern des Vermittlungsverfahren über neuartige Lebensmittel und zum Thema Klonfleisch

In 2011 ist das Vermittlungsverfahren über eine Novellierung der Verordnung zu neuartigen Lebensmitteln (Novel-Food) zwischen Vertretern des Europäischen Parlaments, Rat und Kommission endgültig gescheitert. Die Frage, wie mit geklonten Tieren, deren Nachkommen sowie Produkten umgegangen werden soll, konnte nicht geklärt werden.

Bei der Novel-Food Verordnung geht es um die Zulassung von Lebensmitteln, die bisher nicht, oder nicht in der entsprechenden Form, in Europa vermarktet wurden. Europäischer Rat, Kommission und Parlament konnten sich seit 2008 nicht auf eine Neufassung der Verordnung einigen. Verbraucher und Industrie würden jedoch in gleichem Maße von einer Novellierung profitieren. In einem wichtigen Diskussions-Punkt, der ebenfalls lange Zeit umstritten war, nämlich den Umgang mit Lebensmitteln, die Nano-Partikel enthalten, haben sich die Institutionen politisch bereits auf eine Zulassungs- und Kennzeichnungsregelung geeinigt.

### Der Streitpunkt: geklonte Tiere und deren Nachkommen

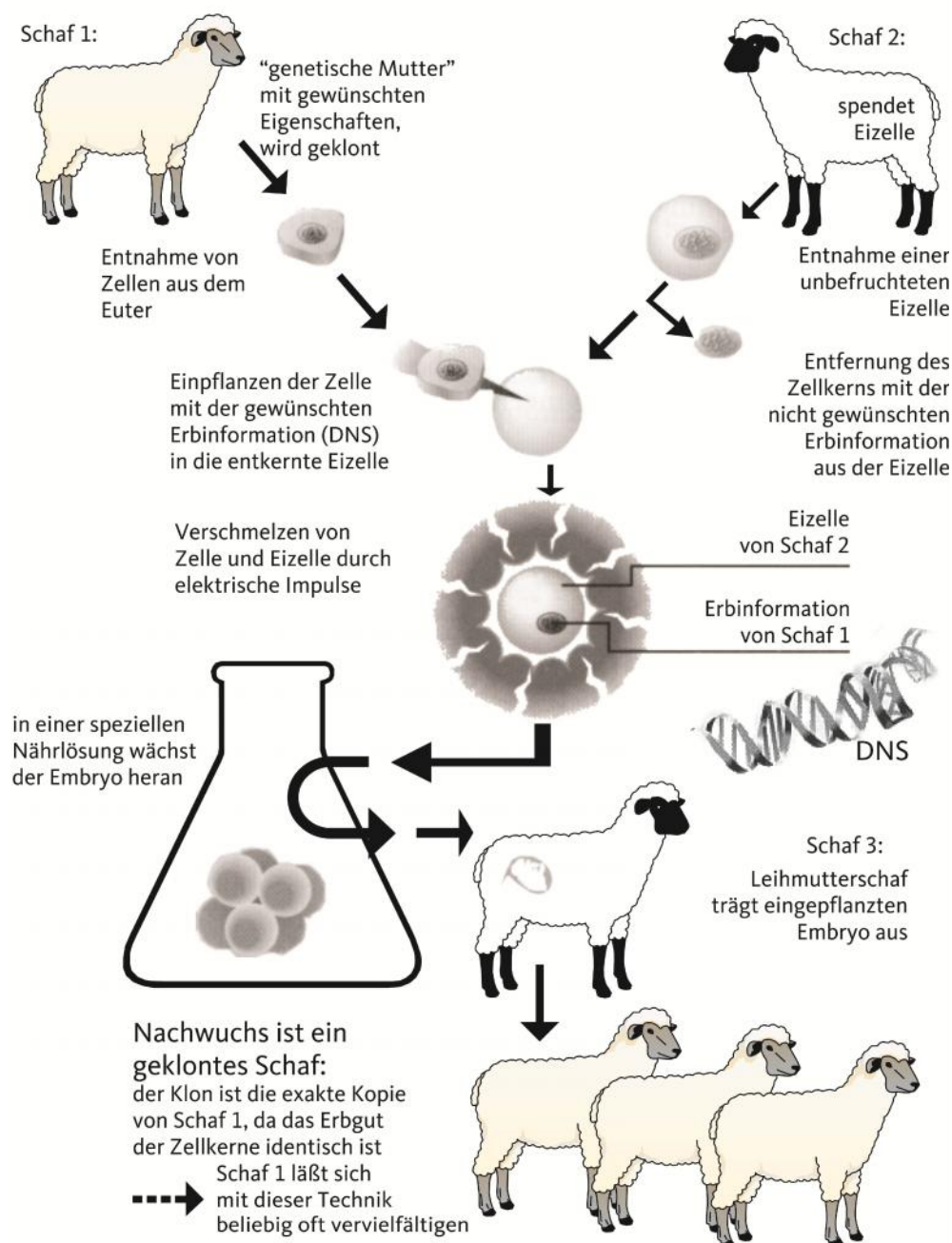
Der entscheidende Streitpunkt in der Novel Food Verordnung war: **Wie wird mit geklonten Tieren und vor allem mit deren Nachkommen sowie Produkten umgegangen?** Das Europäische Parlament hat sich stets mit deutlicher Mehrheit dafür ausgesprochen, das Klonen von Tieren zu Nahrungsmittelzwecken zu verbieten und sowohl Produkte von geklonten Tieren als auch von deren Nachkommen europaweit zu verbieten. Das Verbot solle sowohl innerhalb der Europäischen Union als auch für Importe gelten. Diese Position ist und war sowohl fachlich als auch politisch gut begründet. Gegen eine solch umfassende Lösung haben sich Kommission und Ministerrat aber stets gewehrt.

Das Europäische Parlament hat in der Frage des Klonens zwar bereits im Laufe der Verhandlungen einige Erfolge erzielt, diese reichten allerdings nicht aus, um einen Durchbruch bei den Verhandlungen zu erreichen. So hat der damalige Gesundheitskommissar John Dalli im Oktober 2010 in einem Bericht zum Klonen von Tieren angekündigt, dass die Kommission einen separaten Gesetzgebungsvorschlag zum Umgang mit geklonten Tieren und deren Produkten machen wird. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte sich die Kommission stets dagegen gewehrt. Ein Verbot des Klonens selbst und auch des Importes von Fleisch und Milch geklonter Tiere war also politisch in der Europäischen Union praktisch vereinbart. Auch die Frage, wie die Übergangszeit bis zu einem Inkrafttreten dieser Regelung gestaltet werden soll war geklärt, da die

Kommission zugestanden hat, einem vom Parlament geforderten Moratorium zuzustimmen. Zentraler Streitpunkt war der Umgang mit den Nachfahren geklonter Tiere und deren Produkten. Kommission und Rat lehnten eine Ausweitung des Verbotes oder eine Kennzeichnung auf die Nachfolgegeneration, wie das Europäische Parlament dies als Kompromiss angeboten hatte, ab. Eine Regelung für die Nachkommen ist aber entscheidend, da die Produkte von diesen Tieren vermarktet werden und nicht die von den Klontieren selber, da dies nicht profitabel ist. Die Klontiere selber fungieren lediglich als Samenspender für die „Zeugung“ weiterer Nachkommen.

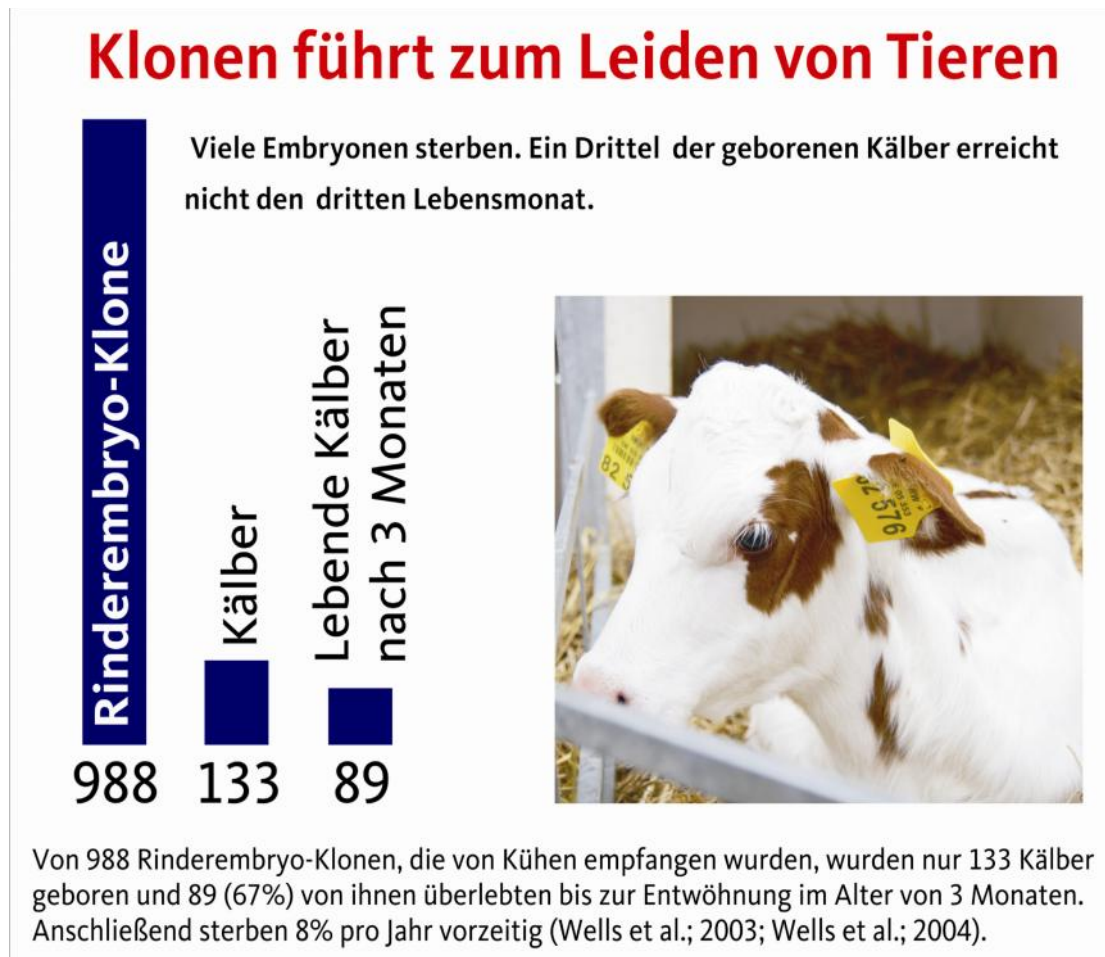
## Klonen: Nachwuchs maßgeschneidert

Das Verfahren, dass zum Klonschaf Dolly führte



## Klonen ist Tierquälerei

Das entscheidende Argument für ein Klonverbot ist der **Tierschutz**, welcher im Vertrag von Lissabon explizit genannt wird. Geklonte Tiere leiden. In seiner Stellungnahme zu geklonten Tieren von 2008 schlussfolgert der wissenschaftliche Ausschuss der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA): "**Die Gesundheit und das Wohlergehen eines großen** Anteils von geklonten Tieren (...) **haben sich als stark beeinträchtigt herausgestellt, häufig mit ernsten und tödlichen Folgen.**" Die große Mehrheit der geklonten Embryos entwickelt sich nicht vollständig. Von denen, die sich bis zur Geburt entwickeln, stirbt ein Großteil während oder kurz nach der Geburt oder während der folgenden Tage und Wochen an Herz-Kreislauf- Versagen, Atemproblemen, Leber- oder Nierenversagen, Immunschwäche oder Anomalien des Bewegungsapparats.



Von 988 Rinderembryo-Klonen, die von Kühen empfangen wurden, wurden nur 133 Kälber geboren und 89 (67%) von ihnen überlebten bis zur Entwöhnung im Alter von 3 Monaten (Wells et al.; 2003; Wells et al.; 2004). Ähnliches wurde auch von Panarace et al., berichtet, die fünf Jahre Erfahrung im kommerziellen Klonen von Rindern in drei Ländern zusammenfassten (Panarace et al.; 2007). Im Durchschnitt starben 42% der Rinder zwischen ihrer Geburt und den ersten 150 Tagen ihres Lebens. Die meisten Probleme

und Anomalien entstanden durch vergrößerte Nabelschnüre (37%), Atemwegsprobleme (19%), depressive oder schwache Kälber, offenbart durch anhaltendes Liegen (20%) und zusammengezogenen Sehnen im Beugemuskel (21%).

Aus einer Studie geht hervor, dass in der Zeit zwischen Ende der Stillzeit und dem Alter von vier Jahren die jährliche Sterblichkeitsrate bei geklonten Rindern bei **mindestens 8%** liegt (7 von 59 starben im Alter von 1-2 Jahren, 3 von 36 starben im Alter von 2-3 Jahren und 1 von 12 Tieren starb im Alter von 3-4 Jahren) und dass der Hauptsterbegrund eine Einschläferung aufgrund einer Schwäche des Bewegungsapparats ist (Wells et al., 2004). In einer Studie mit 21 Klonen von jungen Kühen von vier verschiedenen Genotypen überlebten alle Tiere die Studienperiode von vier Monaten bis hin zu ihrem dritten Lebensjahr (Heymann et al., 2007a). Das einzige Tier, das nicht überlebte, starb kurz nach dem Abkalben während der Hitzeperiode des Jahres 2003.

Im September 2010 hat die EFSA nach Billigung ihres Wissenschaftlichen Ausschusses eine erneute Erklärung zum Klonen von Tieren veröffentlicht, welche die Ergebnisse aus dem Jahr 2008 bestätigt. Der Wissenschaftliche Ausschuss war sich einig, dass keine neuen wissenschaftlichen Informationen bekannt geworden sind, die eine erneute Abwägung der Schlussfolgerungen und Empfehlungen der früheren Arbeit der Behörde in diesem Bereich erfordern. Die EFSA bestätigt demnach erneut, dass die Sterblichkeitsraten und die Zahl der Tiere, die mit Entwicklungsanomalitäten geboren werden bei geklonten Tieren höher als bei herkömmlich gezüchteten Tieren sind.

Auch das Schaf Dolly, das erste geklonte Säugetier aus einer adulten Zelle, zeigt, wie sehr geklonte Tiere leiden. Dolly wurde 1996 im Roslin Institut geboren. **Im Jahr 2003 wurde Dolly eingeschläfert**, weil sie unter einer fortschreitenden Lungenkrankheit litt. Sie hatte zudem schon ein Jahr vor ihrem Tod unter Arthritis gelitten. Beide Krankheiten sind sehr ungewöhnlich bei einem Schaf ihres Alters und könnten auf das Klonen zurückzuführen sein.

#### **Meldungen aus Neuseeland bestätigen diese Einschätzung:**

Laut Zeitungsberichten sah sich AgResearch gezwungen, seine Klonversuche aufgrund inakzeptabler Gesundheitsprobleme und Sterblichkeitsraten bei den Versuchstieren aufzugeben. AgResearch ist eine der führenden neuseeländischen Forschungsorganisationen. Das neuseeländische Landwirtschaftsministerium bestätigte, dass die Angaben zur Einstellung der Klonversuche korrekt sind.

Im Zuge des neuseeländischen „Informationsfreiheitsgesetzes“ (Official Information Act) veröffentlichte Berichte führen unter anderem chronische Arthritis, Lungenentzündungen, Lahmheit und Blutvergiftungen als Todesursache von geklonten Rindern, Schafen und Ziegen auf. Der verantwortliche Direktor für angewandte Biotechnologien gab bekannt, dass AgResearch demnach nach dreizehnjährigen Studien zur Vermeidung gehäufter Missbildungen bei geklonten Tieren die Klonforschung nunmehr beendet werde. Nur etwa zehn Prozent der geklonten Tiere überlebten die Versuche. Hauptprobleme waren spontane Abgänge der Föten sowie Hydrops (Wassersucht), wobei der Uterus der Kühe sich mit Wasser füllte, so dass auch die Mutterkühe getötet werden mussten.

**Klonfleisch ist wahrscheinlich nicht gesundheitsgefährdend aber letzte Gewissheit fehlt**

Ein weiteres Argument, das nach Meinung des Europäischen Parlaments gegen die Zulassung geklonter Tiere zu Lebensmittel- und Zuchtzwecken spricht, ist das Fehlen wissenschaftlich fundierter Erkenntnisse über die Lebensmittelsicherheit. **Klonfleisch ist wahrscheinlich nicht gefährlich, aber die letzte Gewissheit fehlt.**

Auszüge aus Stellungnahmen der EFSA:

- **Unsicherheiten in der Risikoanalyse entstehen aufgrund der geringen Anzahl an verfügbaren Studien**, der kleinen Größe der untersuchten Proben und, im Allgemeinen, der Abwesenheit einer einheitlichen Herangehensweise, die erlauben würde, alle relevanten Probleme und Themen dieses Gutachtens zufriedenstellender zu behandeln.
- Was die Lebensmittelsicherheit angeht gibt es **keine Indizien, dass Unterschiede zwischen dem Fleisch und der Milch von geklonten Tieren und deren Nachfahren und den Produkten von konventionell gezüchteten Tieren bestehen**. Eine solche Schlussfolgerung basiert auf der **Vermutung, dass Rinder- und Schweinefleisch von gesunden Tieren stammt, die verpflichtenden ante-mortem (vor dem Tod) und post-mortem (nach dem Tod) Untersuchungen unterliegen**, dass Milch von gesunden Kühen produziert wird, und dass in beiden Fällen die Lebensmittel den Kriterien der Lebensmittelsicherheit bezüglich mikrobiologischer und chemischer verunreinigenden Substanzen entsprechen. Es werden keine Auswirkungen auf die Umwelt vorausgesagt, allerdings sind darüber auch nur wenige Daten verfügbar.

Diese Einschätzung wurde in der EFSA-Stellungnahme aus dem Jahr 2010 ebenfalls noch einmal bestätigt.

## **Bevölkerung ist gegen Klonfleisch**

**Auch die EU-Bevölkerung teilt die Bedenken des Europäischen Parlaments.** Eine Eurobarometer-Umfrage zur Einstellung der EU-Bürger zum Klonen von Tieren aus dem Jahr 2008 kam zu dem Ergebnis, dass die Mehrheit der EU-Bürger gegen Tierklonen ist, besonders was Klonen zu Lebensmittelzwecken anbelangt.

- 84% waren der Meinung, dass wir nicht genug Erfahrung mit den langfristigen Gesundheits- und Sicherheitsauswirkungen bei der Benutzung von geklonten Tieren in der Lebensmittelproduktion haben.
- 75% fanden, dass Klonen von Tieren zum menschlichen Verzehr aus ethischen Gründen unakzeptabel ist.
- 77% waren der Meinung, dass Tierklonen auch zum Klonen von Menschen führen kann.

## **Argumente von Rat und Kommission nicht tragfähig**

Kommission und Rat lehnten die Ausdehnung des Verbots oder eine Kennzeichnungsregelung auf Nachkommen aus zwei Gründen ab: Erstens sei eine solche Regelung nicht kontrollierbar. Dies ist aus der Sicht des Parlaments nicht richtig. Es ist zwar schwer, ein solches Verbot/Kennzeichnung zu kontrollieren. Wenn der politische Wille vorhanden wäre und einen gewissen Aufwand nicht gescheut würde, ist eine Kontrolle aber möglich und durchführbar. So schlägt die Kommission selber in anderen Gesetzgebungsinitiativen beispielsweise eine Herkunftskennzeichnung von Fleisch und Milch vor. Dies ist technisch allerdings deutlich schwieriger umzusetzen als eine Rückverfolgbarkeit der Nachkommen geklonter Tiere. Das zweite Argument welches von Kommissionsseite aufgeführt wurde war, dass wir erhebliche Probleme im Rahmen des WTO-Welthandelsrecht zu erwarten haben. Der juristische Dienst des Europäischen Parlaments zeigt jedoch Wege auf, ein Verbot WTO-konform zu gestalten.

## **Regelung für Nachkommen unerlässlich**

Das Europäische Parlament bestand auf einer Einbeziehung der Nachfahren in die Regelung, weil **eine Regelung, die nur die Vermarktung des Fleisches der geklonten Tiere umfasst, praktisch ins Leere greift**. Die Klontechnik wird in den Ländern, in denen sie praktiziert wird, z. B. in den USA, wahrscheinlich auch Argentinien, Brasilien und anderen Ländern, nicht angewandt, um das Fleisch und die Milch der geklonten Tiere selbst zu vermarkten. Klonen wird zu Zuchtzwecken angewandt, vermarktet wird das reproduktive Material, d.h. Samen und Embryonen, und das Fleisch sowie die Milch der Nachkommen. **Eine Kennzeichnungsregelung für die Produkte der Nachkommen hätte de facto ein Verbot bedeutet, da die Verbraucher kein Klonfleisch haben wollen und somit auch kein Supermarkt dieses anbieten würde.**

## **Wie geht es weiter?**

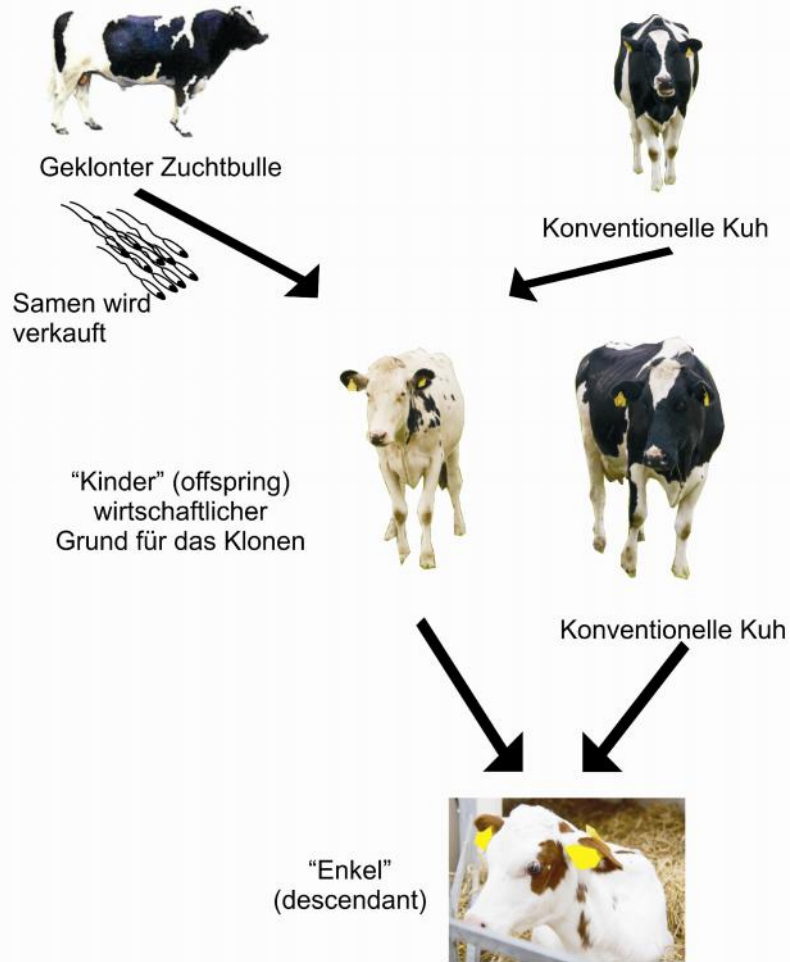
Im Zuge der Verhandlungen über eine große Koalition haben sich in Deutschland die Unterhändler von CDU/CSU und SPD auf folgenden Text im Koalitionsvertrag geeinigt:

*"Sie [Anmerkung PL: die Koalition] tritt für ein Verbot des Klonens zur Lebensmittelherstellung und des Imports von geklonten Tieren sowie für eine Kennzeichnungspflicht von Tieren und tierischen Produkten von deren Nachkommen ein."*

Die Europäische Kommission hat am 18. Dezember 2013 ihren lange erwarteten Vorschlag zum Klonen von Tieren zu Nahrungsmittelzwecken vorgelegt. Dieser umfasst unter anderem ein Verbot des Klonens von Tieren zu Nahrungsmittelzwecken sowie ein Vermarktungsverbot der Produkte in Europa. Eine dringend benötigte Regelung für die Nachfolgegenerationen der Klontiere ist im Vorschlag aber nicht enthalten. Der Vorschlag ist daher völlig unzureichend und wird vom Europäischen Parlament und dem Ministerrat noch verbessert.



# Klonen und Nachkommen



Rinder werden geklont, um reproduktives Material (z.B. Samen) zu verkaufen, Dadurch entstehen "Kinder" (offsprings) mit bestimmten genetischen Eigenschaften (z.B. mehr Fleisch). Der wirtschaftliche Grund für das Klonen, ist die Vermarktung der Nachkommen, deren Fleisch und der Milch. Daher reicht ein Verbot des Klonens nicht.