

## **Stellungnahme der Genossenschaft Schweizer Milchproduzenten SMP zum Bundesgesetz über Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien Umsetzung des Auftrags**

27. Juni 2025

Vernehmlassung vom 02.04.2025

### **Absender**

Namen und Adresse des Kantons oder der Organisation:

Genossenschaft Schweizer Milchproduzenten SMP

Laubeggstrasse 68

3006 Bern

Kontaktperson für Rückfragen (Name, E-Mail, Telefon):

[Thomas.Reinhard@swissmilk.ch](mailto:Thomas.Reinhard@swissmilk.ch); 031 359 54 82

### **Allgemeine Rückmeldungen**

## **Fragenkatalog**

- 1. *Befürworten Sie für die Umsetzung des Auftrags gemäss Art. 37a Abs. 2 GTG die Stossrichtungen und Zielsetzungen des vorliegenden Entwurfs des Bundesgesetzes über Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien? Die Grundzüge des Entwurfs werden in Kapitel 2 und die einzelnen Artikel in Kapitel 5 des Berichts erläutert.***

Ja

Ja mit Vorbehalt

Nein

Die Vorlage ist in dieser Form unausgereift und beispielsweise in der Frage der Kennzeichnung sehr widersprüchlich. Der Vorschlag des Bundesrates beinhaltet eine Kennzeichnungspflicht zumindest bei Pflanzen zum direkten Konsum und bis Stufe Futtermittel mit: "aus neuen Züchtungstechnologien" oder "aus neuen genomischen Verfahren". Allerdings ist der analytische Nachweis in vielen Fällen zum heutigen Zeitpunkt gar nicht möglich. Damit könnte eine Regelung der Kennzeichnung obsolet sein, weil der Samenhandel weltweit ist. Die Schweiz importiert viele Sämereien. Weitergehende Regelungen zur Kennzeichnung bei Lebensmitteln oder Ausnahmen

soll der Bundesrat später mit Verordnungsrecht erlassen können. Es ist also nicht klar, was dann bei Milch und Milchprodukten oder Rind- und Kalbfleisch gelten würde. **Aufgrund der komplexen Wertschöpfungsketten ist aber eine Deklaration bei verarbeiteten Produkten praktisch unmöglich!**

Auch rechtliche Fragen der Einordnung sind nicht geklärt. Gemäss dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) (Urteil von 2018) gelten alle Produkte aus neuen Züchtungstechnologien als GVO, auch wenn keine artfremde DNA eingebracht wurde. Damit wäre eine Sonderregelung nicht zulässig.

**Wir weisen die Vorlage in dieser Form zurück und schlagen vor, die Regelung der EU abzuwarten und dann möglichst diese zu übernehmen.** Die Schweiz importiert viele Sämereien für das Grasland und auch das Saatgut für Futtermais. Die Schweiz kann deshalb eine Sonderlösung faktisch nicht umsetzen.

2. **Bevorzugen Sie für die Umsetzung des Auftrags gemäss Art. 37a Abs. 2 GTG eine Harmonisierung mit der zukünftigen EU-Regulierung, die auf dem Entwurf der Europäischen Kommission vom 5. Juli 2023 basiert (unter Berücksichtigung, dass die Regelung noch im Trilog mit der EU-Kommission, dem Rat und dem Europäischen Parlament verhandelt wird)? Dieser Entwurf und wie eine Umsetzung in der Schweiz aussehen könnte, wird im erläuternden Bericht in Kapitel 3 dargestellt.**

Ja                       Ja mit Vorbehalt                       Nein

Die definitive Regelung wird massgebend sein. Um Handelshemmnisse bei den Sämereien zu vermeiden, ist diese dann zu prüfen.

3. **Weitere allgemeine Rückmeldungen zur Vernehmlassungsvorlage:**

Wir stellen fest, dass der Entwurf des neuen Spezialgesetzes viele Überschneidungen zum Gentechnikgesetz hat. Es entsteht der Eindruck von Parallelrecht. Das ist nicht zweckmässig.

Am 6. März 2025 hat der Nationalrat und am 5. Juni 2025 der Ständerat einer Verlängerung des Gentechnomatoriums bis am 31. Dezember 2030 zugestimmt. Anträge für verkürzte Fristen für neue Züchtungstechniken wurden abgelehnt. Zum heutigen Zeitpunkt würde zu einem neuen Bundesgesetz über Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien wohl das Referendum ergriffen, mit guten Chancen zur Annahme.

Mit Suisse Garantie wird kommuniziert, dass die Lebensmittel ohne GVO hergestellt sind. Mit dem neuen Gesetz würde der USP (Unique Selling Proposition) als CH-Landwirtschaft geschwächt. Die Milchbranche möchte weiterhin auf Natürlichkeit und Gesundheit setzen. Im Begleitbericht der Vernehmlassung fehlen die marktbezogenen und ökonomischen Beurteilungen weitgehend. Für die Konsumentinnen und Konsumenten ist eine Kennzeichnung "aus neuen Züchtungstechnologien" oder "aus neuen genomischen Verfahren" neben einer positiven oder negativen GVO-Deklaration absolut nicht verständlich und würde wohl alles als GVO eingestuft. Wegen Absatz- und Preiseinbrüchen könnte die Schweizer Landwirtschaft sehr viel verlieren.

Zu neuen GVO wurde schon immer viel versprochen und wenig erfüllt. Dazu genügt ein Blick auf Länder, in welchen GVO grosszügig eingesetzt werden. Es wurden bisher vor allem Sorten gezüchtet, die auf spezifische Pflanzenschutzmittel, insbesondere Herbizide, resistent sind und grossflächig eingesetzt werden.

Das Gentechnikgesetz (SR 814.91) bietet Möglichkeiten bereits heute für Forschung und Entwicklung von Pflanzen Bewilligungen zu erhalten (Art. 11, Art. 12). Art. 14 des Gentechnikgesetzes erlaubt sogar Ausnahmen von der Bewilligungspflicht, wenn keine Risiken bestehen. Diese Möglichkeiten sind zu nutzen, sofern auch Mehrwerte für die Landwirtschaft ersichtlich sind. Damit können neue Entwicklungen auch getestet werden. Dabei müssen die Akteure auch intensiv mit der Öffentlichkeit kommunizieren, damit Entwicklungen akzeptiert werden.

Wir weisen darauf hin, dass die Meinungen zu dieser Vorlage auch innerhalb der Landwirtschaftskreise sehr unterschiedlich sind. Momentan steht eine Initiative des Vereins für gentechnikfreie Lebensmittel im Raum. Es wird entscheidend sein, wie die breite Öffentlichkeit darauf reagieren wird. Bei den Produkten ist wichtig zu wissen, wie das Kaufverhalten sein wird. Dazu braucht es mehr Abklärungen.

Freundliche Grüsse

**Schweizer Milchproduzenten SMP  
Genossenschaft**



Boris Beuret, Präsident



Stephan Hagenbuch, Direktor

**Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo  
Bundesgesetz über Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien [Auftrag gemäss Artikel 37a Absatz 2 GTG]**

**Kein Eintreten.**

<b>Artikel Bund</b> <b>Article Confédération</b> <b>Articolo Confederazione</b>	<b>Änderungsvorschläge</b> <b>Autre proposition</b> <b>Proposta di modifica</b>	<b>Bemerkungen</b> <b>Remarques</b> <b>Osservazioni</b>
<p><i>Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, gestützt auf die Artikel 74 Absatz 1, 118 Absatz 2 Buchstabe a und 120 Absatz 2 der Bundesverfassung<sup>1</sup>, in Ausführung des Übereinkommens vom 5. Juni 1992<sup>2</sup> über die Biologische Vielfalt und des Protokolls von Cartagena vom 29. Januar 2000<sup>3</sup> über die biologische Sicherheit zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt, nach Einsicht in die Botschaft des Bundesrates vom [Datum]<sup>4</sup>, beschliesst:</i></p>		
<p><b>Art. 1 Zweck</b>  <sup>1</sup> Dieses Gesetz soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mensch, Tier und Umwelt vor Missbräuchen im Bereich der neuen Züchtungstechnologien schützen;</li> <li>b. dem Wohl von Mensch, Tier und Umwelt bei der Anwendung der neuen Züchtungstechnologien dienen.</li> </ul> <p><sup>2</sup> Es soll dabei insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Gesundheit und die Sicherheit von Mensch, Tier und Umwelt schützen;</li> <li>b. die biologische Vielfalt und die Fruchtbarkeit des Bodens dauerhaft erhalten;</li> <li>c. die Achtung der Würde der Kreatur gewährleisten;</li> <li>d. die Produktion von Erzeugnissen aus Pflanzen aus herkömmlicher Züchtung schützen;</li> <li>e. die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten ermöglichen;</li> <li>f. die Information der Öffentlichkeit fördern;</li> <li>g. der Bedeutung neuer Züchtungstechnologien und der wissenschaftlichen Forschung in diesem Bereich für eine nachhaltige Produktion Rechnung tragen.</li> </ul>		
<p><b>Art. 2 Gegenstand und Geltungsbereich</b>  <sup>1</sup> Dieses Gesetz regelt den Umgang mit Pflanzen, deren Erbmateriale mit neuen Züchtungstechnologien verändert wurde und die kein transgenes Erbmateriale enthalten (Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien).  <sup>2</sup> Es regelt zudem den Umgang mit Stoffwechselprodukten und Abfällen dieser Pflanzen.  <sup>3</sup> Für Erzeugnisse, die aus Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien gewonnen wurden, gelten einzig die Kennzeichnungs- und Informationsvorschriften (Art. 14 Abs. 6 und 18 Abs. 2 und 3).</p>		
<p><b>Art. 3 Vorsorge- und Verursacherprinzip</b>  <sup>1</sup> Im Sinne der Vorsorge sind Gefährdungen und Beeinträchtigungen durch Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien frühzeitig zu begrenzen.  <sup>2</sup> Wer Massnahmen nach diesem Gesetz verursacht, trägt die Kosten dafür.</p>		
<p><b>Art. 4 Begriffe</b></p>		

<p>In diesem Gesetz bedeuten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Pflanzen</i>: vermehrungsfähige Pflanzen, einschliesslich Algen, sowie Pflanzenteile, Saatgut und anderes pflanzliches Vermehrungsmaterial; Pflanzen gleichgestellt sind Gemische, Gegenstände und Erzeugnisse, die solche enthalten;</li> <li>b. <i>neue Züchtungstechnologien</i>: gentechnische Verfahren der gezielten Mutagenese und der gezielten Cisgenese;</li> <li>c. <i>gezielte Mutagenese</i>: Verfahren, mit denen das Erbmateriale von Pflanzen an bestimmten Stellen geändert werden kann;</li> <li>d. <i>gezielte Cisgenese</i>: Verfahren, mit denen arteigenes Erbmateriale an bestimmten Stellen in das Erbmateriale von Pflanzen eingefügt werden kann;</li> <li>e. <i>arteigenes Erbmateriale</i>: das gesamte Erbmateriale, das für die betreffende Art in der herkömmlichen Züchtung zur Verfügung steht;</li> <li>f. <i>transgenes Erbmateriale</i>: Materiale, das nicht arteigen ist;</li> <li>g. <i>herkömmliche Züchtung</i>: das Kreuzen und die Selektion nach natürlicher Rekombination, die Veränderung des Ploidie-Niveaus sowie die herkömmliche Mutagenese und die Zell- und Protoplastenfusion;</li> <li>h. <i>herkömmliche Mutagenese</i>: Verfahren zur Veränderung des Erbmateriale von Pflanzen mittels Chemikalien oder Bestrahlung, die nach dem Stand der Wissenschaft und der Erfahrung als sicher gelten;</li> <li>i. <i>Umgang</i>: jede Tätigkeit im Zusammenhang mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien, insbesondere das Herstellen, Freisetzen im Versuch, Inverkehrbringen, Ausführen, Halten, Verwenden, Lagern, Transportieren oder Entsorgen;</li> <li>j. <i>Inverkehrbringen</i>: jede Abgabe von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien an Dritte im Inland, insbesondere das Verkaufen, Tauschen, Schenken, Vermieten, Verleihen und Zusenden zur Ansicht, sowie die Einfuhr; nicht als Inverkehrbringen gilt die Abgabe für Tätigkeiten in geschlossenen Systemen und für Freisetzungsversuche.</li> </ul>		
<p><b>Art. 5</b> Schutz von Mensch, Tier, Umwelt und biologischer Vielfalt</p> <p><sup>1</sup> Mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien darf nur so umgegangen werden, dass sie, ihre Stoffwechselprodukte und ihre Abfälle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mensch, Tier oder Umwelt nicht gefährden können;</li> <li>b. die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung nicht beeinträchtigen.</li> </ul> <p><sup>2</sup> Gefährdungen und Beeinträchtigungen müssen sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken beurteilt werden; dabei sollen auch die Zusammenhänge mit anderen Gefährdungen und Beeinträchtigungen beachtet werden, die nicht von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien herrühren.</p>		
<p><b>Art. 6</b> Achtung der Würde der Kreatur</p> <p><sup>1</sup> Bei Pflanzen darf durch Veränderungen des Erbmateriale durch neue Züchtungstechnologien die Würde der Kreatur nicht missachtet werden. Diese wird namentlich missachtet, wenn artspezifische Eigenschaften, Funktionen oder Lebensweisen erheblich beeinträchtigt werden und dies nicht durch überwiegende schutzwürdige Interessen gerechtfertigt ist.</p> <p><sup>2</sup> Ob die Würde der Kreatur missachtet ist, wird im Einzelfall anhand einer Abwägung zwischen der Schwere der Beeinträchtigung der Pflanzen und der Bedeutung der schutzwürdigen Interessen beurteilt. Schutzwürdige Interessen sind insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Gesundheit von Mensch und Tier;</li> <li>b. die Sicherung einer ausreichenden Ernährung;</li> <li>c. die Verminderung ökologischer Beeinträchtigungen;</li> </ul>		

<p>d. die Erhaltung und Verbesserung ökologischer Lebensbedingungen;  e. ein wesentlicher Nutzen für die Gesellschaft auf wirtschaftlicher, sozialer oder ökologischer Ebene;  f. die Wissensvermehrung.</p> <p><sup>3</sup> Der Bundesrat legt fest, unter welchen Voraussetzungen Veränderungen des Erbmaterials durch neue Züchtungstechnologien ohne Interessenabwägung ausnahmsweise zulässig sind.</p>		
<p><b>Art. 7</b> Schutz der Produktion von Erzeugnissen aus Pflanzen aus herkömmlicher Züchtung und der Wahlfreiheit</p> <p><sup>1</sup> Mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien darf nur so umgegangen werden, dass sie, ihre Stoffwechselprodukte oder ihre Abfälle die Produktion von Erzeugnissen aus Pflanzen aus herkömmlicher Züchtung sowie die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten nicht beeinträchtigen.</p> <p><sup>2</sup> Wer mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien umgeht, muss insbesondere die angemessene Sorgfalt walten lassen, um unerwünschte Vermischungen mit Pflanzen aus herkömmlicher Züchtung zu vermeiden (Trennung des Warenflusses). Dazu gehört die Einhaltung hinreichender Mindestabstände zu Flächen, auf denen Pflanzen aus herkömmlicher Züchtung angebaut werden.</p> <p><sup>3</sup> Der Bundesrat erlässt Bestimmungen über die Trennung des Warenflusses und über Vorkehrungen zur Vermeidung von Verunreinigungen. Er legt insbesondere die Mindestabstände fest. Er berücksichtigt übernationale Empfehlungen sowie die Aussenhandelsbeziehungen.</p>		
<p><b>Art. 8</b></p> <p><sup>1</sup> Mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien, die weder im Versuch freigesetzt (Art. 9 und 10) noch in Verkehr gebracht werden dürfen (Art. 11 und 12), darf in geschlossenen Systemen umgegangen werden, wenn alle Einschliessungsmassnahmen getroffen werden, die insbesondere zum Schutz von Mensch, Tier und Umwelt sowie der biologischen Vielfalt erforderlich sind.</p> <p><sup>2</sup> Der Bundesrat sieht für den Umgang in geschlossenen Systemen eine Melde- oder Bewilligungspflicht vor; er regelt die Voraussetzungen und das Verfahren.</p>		
<p><b>Art. 9</b> Bewilligungspflicht und Bewilligungsvoraussetzungen</p> <p><sup>1</sup> Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien, die nicht in Verkehr gebracht werden dürfen (Art. 11 und 12), dürfen nur mit einer Bewilligung des Bundes im Versuch freigesetzt werden.</p> <p><sup>2</sup> Die Bewilligung wird erteilt, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller nachweist, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die angestrebten Erkenntnisse nicht durch Versuche in geschlossenen Systemen gewonnen werden können;</li> <li>b. der Versuch auch einen Beitrag zur Erforschung der Biosicherheit von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien leistet;</li> <li>c. nach dem Stand der Wissenschaft eine Verbreitung dieser Pflanzen und ihrer neuen Eigenschaften ausgeschlossen werden kann und die Anforderungen nach Artikel 5 Absatz 1 nicht in anderer Weise verletzt werden können;</li> <li>d. die Würde der Kreatur bei der verwendeten Pflanze durch den Einsatz der neuen Züchtungstechnologien nicht missachtet worden ist; und</li> <li>e. die Produktion von Erzeugnissen aus Pflanzen aus herkömmlicher Züchtung sowie die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten nicht beeinträchtigt werden.</li> </ul> <p><sup>3</sup> Der Bundesrat regelt das Verfahren und die Information der Öffentlichkeit.</p>		
<p><b>Art. 10</b> Entscheid über die Vergleichbarkeit</p>		

<p><sup>1</sup> Weist die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller nach, dass bereits ein Freisetzungsversuch mit oder das Inverkehrbringen von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien bewilligt wurde, deren biologische Eigenschaften und gentechnische Veränderungen vergleichbar sind, genügt für Freisetzungsversuche mit solchen Pflanzen ein Entscheid des Bundes, der die Vergleichbarkeit bestätigt.</p> <p><sup>2</sup> Die biologischen Eigenschaften und die gentechnischen Veränderungen von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien sind vergleichbar, wenn:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. die Pflanzen derselben Art angehören, und</li> <li>b. dieselben gentechnischen Veränderungen an demselben Ort im Erbmaterial vorgenommen wurden und sich daraus dieselben neuen Eigenschaften ergeben.</li> </ol> <p><sup>3</sup> Der Bundesrat legt fest, in welchen weiteren Fällen die biologischen Eigenschaften und die gentechnischen Veränderungen von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien vergleichbar sind; er berücksichtigt dabei:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. ob die Pflanzen derselben Art angehören oder ob sie sich kreuzen lassen; und</li> <li>b. welche gentechnischen Veränderungen vorgenommen wurden und welche neuen Eigenschaften sich daraus ergeben.</li> </ol> <p><sup>4</sup> Für Entscheide über die Vergleichbarkeit berücksichtigt die zuständige Behörde auch Bewilligungen ausländischer Behörden, sofern die Anforderungen an deren Erteilung mit jenen nach Artikel 9 Absatz 2 Buchstaben c und e oder Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben a und c vergleichbar sind.</p> <p><sup>5</sup> Der Bundesrat regelt das Verfahren und die Information der Öffentlichkeit.</p>		
<p><b>Art. 11</b> Bewilligungspflicht und Bewilligungsvoraussetzungen</p> <p><sup>1</sup> Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien dürfen nur mit einer Bewilligung des Bundes in Verkehr gebracht werden.</p> <p><sup>2</sup> Die Bewilligung wird erteilt, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller nachweist, dass:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. aufgrund von Versuchen im geschlossenen System und aufgrund von Freisetzungsversuchen belegt ist, dass sie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. sich oder ihre Eigenschaften nicht in unerwünschter Weise verbreiten;</li> <li>2. die Population geschützter oder für das betroffene Ökosystem wichtiger Organismen nicht beeinträchtigen;</li> <li>3. nicht zum unbeabsichtigten Aussterben einer Art von Organismen führen;</li> <li>4. den Stoffhaushalt der Umwelt nicht schwerwiegend oder dauerhaft beeinträchtigen;</li> <li>5. keine wichtigen Funktionen des betroffenen Ökosystems, insbesondere die Fruchtbarkeit des Bodens, schwerwiegend oder dauerhaft beeinträchtigen; und</li> <li>6. nicht in anderer Weise die Anforderungen nach Artikel 5 Absatz 1 verletzen.</li> </ol> </li> <li>b. die Würde der Kreatur bei den verwendeten Pflanzen durch den Einsatz der neuen Züchtungstechnologien nicht missachtet worden ist;</li> <li>c. die Produktion von Erzeugnissen aus Pflanzen aus herkömmlicher Züchtung sowie die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten nicht beeinträchtigt werden;</li> <li>d. die Pflanzen gegenüber Pflanzen aus herkömmlicher Züchtung für die Landwirtschaft, die Umwelt oder die Konsumentinnen und Konsumenten einen Mehrwert aufweisen.</li> </ol>		

<p><sup>3</sup> Ein Mehrwert liegt insbesondere vor, wenn die mit neuen Züchtungstechnologien erzeugte Veränderung der Pflanzen die Umwelteinwirkungen des Anbaus verringert, die Produktequalität verbessert oder die Widerstandsfähigkeit des pflanzlichen Materials erhöht und so die Nutzung des Ertragspotenzials ermöglicht.</p> <p><sup>4</sup> Der Bundesrat regelt das Verfahren und die Information der Öffentlichkeit.</p>		
<p><b>Art. 12</b> Entscheid über die Vergleichbarkeit</p> <p><sup>1</sup> Weist die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller nach, dass bereits ein Freisetzungsversuch mit oder das Inverkehrbringen von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien bewilligt wurde, deren biologische Eigenschaften und gentechnische Veränderungen vergleichbar sind, genügt für das Inverkehrbringen solcher Pflanzen ein Entscheid über die Vergleichbarkeit sowie über den Mehrwert nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe d.</p> <p><sup>2</sup> Für die Vergleichbarkeit der biologischen Eigenschaften und der gentechnischen Veränderungen von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien ist Artikel 10 Absätze 3 und 4 anwendbar.</p> <p><sup>3</sup> Für Entscheide über die Vergleichbarkeit berücksichtigt die zuständige Behörde auch Bewilligungen ausländischer Behörden, sofern die Anforderungen an deren Erteilung mit jenen nach Artikel 9 Absatz 2 Buchstaben c und d oder Artikel 11 Absatz 2 vergleichbar sind.</p> <p><sup>4</sup> Wer bereits über einen Entscheid über die Vergleichbarkeit nach Artikel 10 Absatz 1 verfügt, benötigt ausschliesslich einen Entscheid über den Mehrwert nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe d.</p> <p><sup>5</sup> Der Bundesrat regelt das Verfahren und die Information der Öffentlichkeit.</p>		
<p><b>Art. 13</b> Information bei der Abgabe und Einhaltung von Anweisungen</p> <p><sup>1</sup> Wer Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien in Verkehr bringt, muss die Abnehmerin oder den Abnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. über die Eigenschaften der Pflanze, die für die Anwendung der Artikel 5–7 von Bedeutung sind, informieren;</li> <li>b. so anweisen, dass beim bestimmungsgemässen Umgang mit den Pflanzen die Anforderungen nach den Artikeln 5–7 nicht verletzt werden.</li> </ul> <p><sup>2</sup> Die Abgabe von kennzeichnungspflichtigen Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien an land- und waldwirtschaftliche Betriebe bedarf der schriftlichen Zustimmung der Betriebsinhaberinnen oder Betriebsinhaber.</p> <p><sup>3</sup> Abnehmerinnen und Abnehmer müssen Anweisungen von Herstellerinnen und Herstellern und von Importeurinnen und Importeuren einhalten.</p>		
<p><b>Art. 14</b> Kennzeichnung</p> <p><sup>1</sup> Wer Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien in Verkehr bringt, muss sie für die Abnehmerinnen und Abnehmer als solche kennzeichnen.</p> <p><sup>2</sup> Die Kennzeichnung muss so gestaltet sein, dass die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten gewährleistet wird und Täuschungen über Erzeugnisse verhindert werden.</p> <p><sup>3</sup> Sie muss die Worte «aus neuen Züchtungstechnologien» oder «aus neuen genomischen Verfahren» enthalten.</p> <p><sup>4</sup> Der Bundesrat legt für Gemische, Gegenstände und Erzeugnisse, die unbeabsichtigt Spuren von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien enthalten, Schwellenwerte fest, unterhalb derer keine Kennzeichnung erforderlich ist. Bestehen keine geeigneten Methoden zum Nachweis solcher Spuren, so kann der Bundesrat vorsehen, dass die Kennzeichnung anders gestaltet sein kann als nach Absatz 2 oder dass auf eine Kennzeichnung verzichtet werden kann.</p> <p><sup>5</sup> Spuren von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien gelten als unbeabsichtigt, wenn die Kennzeichnungspflichtigen nachweisen, dass sie die Warenflüsse sorgfältig kontrolliert und erfasst haben.</p> <p><sup>6</sup> Der Bundesrat regelt die Kennzeichnung von Erzeugnissen, insbesondere von Lebens- und Futtermitteln sowie Zusatzstoffen, die aus Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien gewonnen wurden.</p>		

<p><sup>7</sup> Beim Erlass der Vorschriften dieses Artikels berücksichtigt der Bundesrat übernationale Empfehlungen sowie die Aussenhandelsbeziehungen.</p>		
<p><b>Art. 15</b> Einspracheverfahren  <sup>1</sup> Von der zuständigen Behörde werden im Bundesblatt publiziert und während 30 Tagen öffentlich aufgelegt:  a. Gesuche um eine Bewilligung für Freisetzungsversuche mit und das Inverkehrbringen von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien (Art. 9 Abs. 1 und 11 Abs. 1);  b. Gesuche um einen Entscheid über die Vergleichbarkeit (Art. 10 Abs. 1 und 12 Abs. 1).  <sup>2</sup> Wer nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz vom 20. Dezember 1968<sup>5</sup> Partei ist, kann innerhalb der Auflagefrist bei der zuständigen Behörde Einsprache erheben. Wer keine Einsprache erhebt, ist vom weiteren Verfahren ausgeschlossen.</p>		
<p><b>Art. 16</b> Überprüfung von Bewilligungen und Entscheiden über die Vergleichbarkeit  <sup>1</sup> Die zuständige Behörde überprüft Bewilligungen und Entscheide über die Vergleichbarkeit regelmässig daraufhin, ob sie aufrechterhalten werden können.  <sup>2</sup> Wer über eine Bewilligung oder einen Entscheid über die Vergleichbarkeit verfügt, muss neue Erkenntnisse, welche zu einer neuen Beurteilung von Gefährdungen oder Beeinträchtigungen oder der Vergleichbarkeit führen könnten, der zuständigen Behörde von sich aus bekannt geben, sobald sie oder er davon Kenntnis hat.</p>		
<p><b>Art. 17</b> Ausnahmen von der Bewilligungs- und der Meldepflicht; Selbstkontrolle  <sup>1</sup> Der Bundesrat kann für bestimmte Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien Vereinfachungen bei der Bewilligungs- oder Meldepflicht oder der Pflicht zur Einholung eines Entscheids über die Vergleichbarkeit oder Ausnahmen von diesen Pflichten vorsehen, wenn nach dem Stand der Wissenschaft oder nach der Erfahrung eine Verletzung der allgemeinen Anforderungen nach den Artikeln 5–7 ausgeschlossen ist.  <sup>2</sup> Besteht für den Umgang in geschlossenen Systemen oder für das Inverkehrbringen bestimmter Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien keine Bewilligungspflicht oder Pflicht zur Einholung eines Entscheids über die Vergleichbarkeit, so muss die Person, die mit diesen Pflanzen in geschlossenen Systemen umgehen oder diese in Verkehr bringen will, die Einhaltung der allgemeinen Anforderungen nach den Artikeln 5–7 selbst kontrollieren.  <sup>3</sup> Der Bundesrat regelt Art, Umfang und Überprüfung der Selbstkontrolle.</p>		
<p><b>Art. 18</b> Information der Öffentlichkeit und Aktenzugang  <sup>1</sup> Die zuständige Behörde veröffentlicht ein Verzeichnis mit:  a. Pflanzen, für die eine Bewilligung für Freisetzungsversuche oder für das Inverkehrbringen erteilt wurde;  b. Pflanzen, über die ein Entscheid über die Vergleichbarkeit getroffen wurde.  <sup>2</sup> Die Behörden können nach Anhören der Betroffenen im Rahmen des Vollzugs erhaltene Auskünfte sowie Ergebnisse von Erhebungen oder Kontrollen veröffentlichen, sofern dies von allgemeinem Interesse ist. Das Fabrikations- und das Geschäftsgeheimnis bleiben gewahrt.  <sup>3</sup> Der Anspruch auf Zugang zu Informationen in amtlichen Dokumenten über den Umgang mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien oder mit daraus gewonnenen Erzeugnissen richtet sich nach Artikel 10g des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983<sup>6</sup>.</p>		
<p><b>Art. 19</b> Weitere Vorschriften des Bundesrates  <sup>1</sup> Der Bundesrat erlässt über den Umgang mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien und ihren Stoffwechselprodukten und Abfällen weitere Vorschriften, wenn wegen deren Eigenschaften, deren Verwendungsart oder deren Verbrauchsmenge die allgemeinen Anforderungen nach den Artikeln 5–7 verletzt werden können.  <sup>2</sup> Für solche Pflanzen und ihre Stoffwechselprodukte und Abfälle kann er insbesondere:</p>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>a. den Transport sowie deren Ein-, Aus- und Durchfuhr regeln;</li> <li>b. den Umgang zusätzlichen Bewilligungsvoraussetzungen unterstellen, diesen einschränken oder verbieten;</li> <li>c. zur Bekämpfung oder zur Verhütung ihres Auftretens Massnahmen vorschreiben;</li> <li>d. zur Verhinderung der Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt und deren nachhaltiger Nutzung Massnahmen vorschreiben;</li> <li>e. für den Umgang Langzeituntersuchungen vorschreiben;</li> <li>f. im Zusammenhang mit den Artikeln 9–12 öffentliche Anhörungen vorsehen.</li> </ul>		
<p><b>Art. 20</b> Vollzug</p> <p><sup>1</sup> Der Bund vollzieht dieses Gesetz, soweit der Vollzug nicht bereits nach anderen Bundesgesetzen, die namentlich den Umgang mit Gegenständen und Erzeugnissen regeln, den Kantonen zugewiesen ist.</p> <p><sup>2</sup> Der Bundesrat erlässt die Ausführungsvorschriften.</p> <p><sup>3</sup> Er kann für bestimmte Vollzugsaufgaben nach diesem Gesetz, insbesondere für die Kontrolle und Überwachung, die Kantone beiziehen.</p> <p><sup>4</sup> Die Vollzugsbehörde kann Organisationen und Personen des öffentlichen oder privaten Rechts mit bestimmten Vollzugsaufgaben, insbesondere die Kontrolle und Überwachung, beauftragen.</p> <p><sup>5</sup> Die Kosten von Massnahmen, welche die Behörden zur Abwehr einer unmittelbar drohenden Gefährdung oder Beeinträchtigung sowie zu deren Feststellung und Behebung treffen, werden dem Verursacher überbunden.</p>		
<p><b>Art. 21</b> Koordination des Vollzugs</p> <p><sup>1</sup> Die Bundesbehörde, die aufgrund eines anderen Bundesgesetzes oder eines Staatsvertrages Vorschriften über Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien vollzieht, ist bei der Erfüllung dieser Aufgabe auch für den Vollzug dieses Gesetzes zuständig. Die Bundesbehörden entscheiden mit Zustimmung der anderen betroffenen Bundesstellen und, wo das Bundesrecht es vorsieht, nach Anhörung der betroffenen Kantone.</p> <p><sup>2</sup> Untersteht der Umgang mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien neben Bewilligungs- oder Meldeverfahren von Bundesbehörden auch Planungs- und Bewilligungsverfahren kantonaler Behörden, bezeichnet der Bundesrat eine verfahrensleitende Stelle, die für die Verfahrenskoordination sorgt.</p>		
<p><b>Art. 22</b> Beratende Kommissionen</p> <p><sup>1</sup> Die Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS) und die Eidgenössischen Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) nehmen ihre Aufgaben nach den Artikeln 22 und 23 des Gentechnikgesetzes vom 21. März 2003<sup>7</sup> (GTG) auch im Bereich der neuen Züchtungstechnologien wahr.</p> <p><sup>2</sup> Die Pflicht der Bewilligungsbehörde zur Anhörung der EFBS und der EKAH gilt auch für Bewilligungen und Entschiede der Vergleichbarkeit nach dem vorliegenden Gesetz.</p>		
<p><b>Art. 23</b> Auskunftspflicht und Vertraulichkeit</p> <p><sup>1</sup> Jede Person ist verpflichtet, den Behörden die für den Vollzug erforderlichen Auskünfte zu erteilen und nötigenfalls Abklärungen durchzuführen oder zu dulden.</p> <p><sup>2</sup> Der Bundesrat kann anordnen, dass Verzeichnisse mit Angaben über die Art, Menge und Beurteilung von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien geführt, aufbewahrt und auf Verlangen den Behörden zur Verfügung gestellt werden.</p> <p><sup>3</sup> Der Bund führt Erhebungen über den Umgang mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien durch. Der Bundesrat legt fest, welche Angaben über solche Pflanzen, die aufgrund anderer Bundesgesetze erhoben werden, der Bundesbehörde, die die Erhebung durchführt, zur Verfügung zu stellen sind.</p>		

<p><sup>4</sup> Angaben, an deren Geheimhaltung ein schutzwürdiges Interesse besteht, wie Angaben über Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisse, sind vertraulich zu behandeln.</p>		
<p><b>Art. 24 Umweltmonitoring</b>  <sup>1</sup> Der Bund sorgt für den Aufbau und den Betrieb eines Monitoringsystems, mit dem eine unerwünschte Verbreitung von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien festgestellt sowie mögliche Auswirkungen auf die Umwelt und die biologische Vielfalt durch solche Pflanzen frühzeitig erkannt werden können.  <sup>2</sup> Die Kantone teilen dem Bund verfügbare Informationen und Daten mit, die für das Umweltmonitoring von Bedeutung sind.</p>		
<p><b>Art. 25 Gebühren</b>  Der Bundesrat setzt die Gebühren für den Vollzug durch die Bundesbehörden fest.</p>		
<p><b>Art. 26 Forschung und öffentlicher Dialog</b>  <sup>1</sup> Der Bund kann Forschungsarbeiten und Technologiefolgenabschätzungen in Auftrag geben.  <sup>2</sup> Er fördert die Kenntnisse der Bevölkerung und den öffentlichen Dialog über den Einsatz sowie die Chancen und Risiken der neuen Züchtungstechnologien.</p>		
<p><b>Art. 27 Beschwerdeverfahren</b>  Das Beschwerdeverfahren richtet sich nach den allgemeinen Bestimmungen über die Bundesrechtspflege.</p>		
<p><b>Art. 28 Verbandsbeschwerde</b>  <sup>1</sup> Gegen Bewilligungen für das Inverkehrbringen von Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien (Art. 11 Abs. 1) und gegen Entscheide über die Vergleichbarkeit (Art. 10 Abs. 1 und 12 Abs. 1) steht gesamtschweizerischen Umweltschutzorganisationen, die mindestens zehn Jahre vor Einreichung der Beschwerde gegründet wurden, das Beschwerderecht zu.  <sup>2</sup> Der Bundesrat bezeichnet die zur Beschwerde berechtigten Organisationen.</p>		
<p><b>Art. 29 Behördenbeschwerde</b>  <sup>1</sup> Das Bundesamt für Umwelt ist berechtigt, gegen Verfügungen von kantonalen Behörden in Anwendung dieses Gesetzes und seiner Ausführungserlasse die Rechtsmittel des kantonalen und eidgenössischen Rechts zu ergreifen.  <sup>2</sup> Die gleiche Berechtigung steht auch Kantonen zu, soweit Beeinträchtigungen aus Nachbarkantonen auf ihr Gebiet strittig sind.</p>		
<p><b>Art. 30 Haftung</b>  Die Haftung richtet sich sinngemäss nach den Artikeln 30–33 GTG<sup>8</sup>. Der Begriff «bewilligungspflichtige Person» umfasst dabei auch Personen, für die ein Entscheid über die Vergleichbarkeit nach Artikel 10 oder 12 genügt.</p>		
<p><b>Art. 31 Sicherstellung</b>  <sup>1</sup> Der Bundesrat kann vorsehen, dass bewilligungs- und meldepflichtige Personen oder jene Personen, die einen Entscheid über die Vergleichbarkeit einholen müssen, ihre Haftpflicht durch Versicherung oder in anderer Form sicherstellen müssen.  <sup>2</sup> Er legt den Umfang und die Dauer der Sicherstellung fest. Er kann vorsehen, dass die Sicherstellung erst 60 Tage nach Eingang der Meldung des entstandenen Schadens aussetzt oder aufhört.  <sup>3</sup> Er kann die Personen, die die Haftpflicht sicherstellen, verpflichten, der Vollzugsbehörde das Bestehen, Aussetzen und Aufheben der Sicherstellung zu melden.</p>		
<p><b>Art. 32 Strafbestimmungen</b>  <sup>1</sup> Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe wird bestraft, wer vorsätzlich:</p>		

<p>a. mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien so umgeht, dass die allgemeinen Anforderungen nach den Artikeln 5–7 verletzt werden;</p> <p>b. beim Umgang mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien in geschlossenen Systemen nicht alle erforderlichen Einschliessungsmassnahmen trifft oder gegen die Melde- oder Bewilligungspflicht für Versuche in geschlossenen Systemen verstösst (Art. 8);</p> <p>c. Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien ohne Bewilligung oder ohne Entscheid über die Vergleichbarkeit im Versuch freisetzt oder in Verkehr bringt oder gegen die Bewilligung oder den Entscheid über die Vergleichbarkeit verstösst (Art. 9 Abs. 1, 10 Abs. 1, 11 Abs. 1 und 12 Abs. 1);</p> <p>d. Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien in Verkehr bringt, ohne die Abnehmerin oder den Abnehmer vorschriftsgemäss zu informieren und anzuweisen (Art. 13 Abs. 1);</p> <p>e. mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien entgegen den Anweisungen umgeht (Art. 13 Abs. 3);</p> <p>f. Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien in Verkehr bringt, ohne sie für die Abnehmerin oder den Abnehmer als solche zu kennzeichnen (Art. 14 Abs. 1– 3);</p> <p>g. die Vorschriften über die Kennzeichnung von Erzeugnissen, die aus Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien gewonnen wurden, verletzt (Art. 14 Abs. 6);</p> <p>h. gegen die Pflicht zur Selbstkontrolle verstösst (Art. 17 Abs. 2)</p> <p>i. weitere Vorschriften über den Umgang mit Pflanzen aus neue Züchtungstechnologien verletzt (Art. 19).</p> <p><sup>2</sup> Handelt die Täterin oder der Täter fahrlässig, so ist die Strafe Geldstrafe.</p>		
<p><b>Art. 33</b> Verwaltungsmassnahmen</p> <p><sup>1</sup> Bei Widerhandlungen gegen dieses Gesetz, dessen Ausführungsbestimmungen oder die gestützt darauf erlassenen Verfügungen kann die zuständige Behörde folgende Verwaltungsmassnahmen verfügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verbot von Tätigkeiten;</li> <li>▪ Entzug von Bewilligungen;</li> <li>▪ kostenpflichtige Ersatzvornahme;</li> <li>▪ Beschlagnahme, Einziehung und Vernichtung.</li> </ul> <p><sup>2</sup> Bei der Verfügung von Verwaltungsmassnahmen nach Absatz 1 Buchstabe d dabei koordiniert die zuständige Behörde das Verfahren soweit erforderlich mit den Strafverfolgungsbehörden.</p>		
<p><b>Art. 34</b> Verwaltungssanktion</p> <p>Verstösst eine Inhaberin oder ein Inhaber einer Bewilligung gegen dieses Gesetz, dessen Ausführungsbestimmungen oder die Bewilligung, so kann die zuständige Behörde sie oder ihn mit einem Betrag bis zum doppelten Bruttoerlös der unrechtmässig in Verkehr gebrachten Produkte belasten.</p>		
<p><b>Art. 35</b> Änderung anderer Erlasse</p> <p>Die Änderung anderer Erlasse wird im Anhang geregelt.</p>		
<p><b>Art. 36</b> Referendum und Inkrafttreten</p> <p><sup>1</sup> Dieses Gesetz untersteht dem fakultativen Referendum.</p> <p><sup>2</sup> Der Bundesrat bestimmt das Inkrafttreten.</p>		
<p><b>1. Änderung anderer Erlasse</b> <b>Gentechnikgesetz vom 21. März 2003</b></p>		
<p><b>Art. 3 Abs. 1bis</b></p>		

<p><sup>1bis</sup> Für den Umgang mit Pflanzen, deren Erbmateriale mit neuen Züchtungstechnologien verändert wurde und die kein transgenes Erbmateriale enthalten, sowie für den Umgang mit deren Stoffwechselprodukten und Abfällen gilt das Züchtungstechnologengesetz vom ...<sup>10</sup> (NZTG).</p>		
<p><b>Art. 7</b> Schutz der Produktion ohne gentechnisch veränderte Organismen oder mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien und Schutz der Wahlfreiheit</p> <p>Mit gentechnisch veränderten Organismen darf nur so umgegangen werden, dass sie, ihre Stoffwechselprodukte oder ihre Abfälle weder die Produktion von Erzeugnissen ohne gentechnisch veränderte Organismen und von Erzeugnissen aus Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien nach dem NZTG<sup>11</sup> noch die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten beeinträchtigen.</p>		
<p><b>Art. 16 Abs. 1</b></p> <p><sup>1</sup> Wer mit gentechnisch veränderten Organismen umgeht, muss die angemessene Sorgfalt walten lassen, um unerwünschte Vermischungen mit gentechnisch nicht veränderten Organismen oder mit Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien nach NZTG<sup>12</sup> zu vermeiden.</p>		
<p><b>Art. 35a</b> Verwaltungsmassnahmen</p> <p>Bei Widerhandlungen gegen dieses Gesetz, dessen Ausführungsbestimmungen oder die gestützt darauf erlassenen Verfügungen kann die zuständige Behörde folgende Verwaltungsmassnahmen verfügen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Verbot von Tätigkeiten;</li> <li>b. Entzug von Bewilligungen;</li> <li>c. kostenpflichtige Ersatzvornahme;</li> <li>d. Beschlagnahme, Einziehung und Vernichtung;</li> </ol> <p><sup>2</sup> Bei der Verfügung von Verwaltungsmassnahmen nach Absatz 1 Buchstabe d koordiniert die zuständige Behörde das Verfahren soweit erforderlich mit den Strafverfolgungsbehörden.</p>		
<p><b>Art. 35b</b> Verwaltungssanktion</p> <p>Verstösst eine Inhaberin oder ein Inhaber einer Bewilligung gegen dieses Gesetz, dessen Ausführungsbestimmungen oder die Bewilligung, so kann die zuständige Behörde sie oder ihn mit einem Betrag bis zum doppelten Bruttoerlös der unrechtmässig in Verkehr gebrachten Produkte belasten.</p>		
<p><b>Art. 37a</b> Übergangsfrist für das Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Organismen</p> <p>Für das Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Pflanzen und Pflanzenteilen, gentechnisch verändertem Saatgut und anderem pflanzlichem Vermehrungsmateriale sowie gentechnisch veränderten Tieren zu landwirtschaftlichen, gartenbaulichen oder waldwirtschaftlichen Zwecken dürfen für den Zeitraum bis zum [neues Enddatum] keine Bewilligungen erteilt werden. Davon ausgenommen sind Pflanzen aus neuen Züchtungstechnologien nach dem NZTG<sup>13</sup>.</p>		

<p><b>2. Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983<sup>14</sup></b></p>		
<p><b>Art. 29a Abs. 2bis</b></p> <p><sup>2bis</sup> Für den Umgang mit Pflanzen, deren Erbmateriale mit neuen Züchtungstechnologien verändert wurde und die kein transgenes Erbmateriale enthalten, sowie für den Umgang mit deren Stoffwechselprodukten und Abfällen gilt das Züchtungstechnologengesetz vom ...<sup>15</sup>.</p>		

<p><b>3. Lebensmittelgesetz vom 20. Juni 2014<sup>16</sup></b></p>		
--------------------------------------------------------------------	--	--

<p><i>Art. 20 Abs. 1 zweiter Satz</i>  <sup>1</sup> ... Er beachtet dabei die Anforderungen des Gentechnikgesetzes vom 21. März 2003<sup>17</sup> und des Züchtungstechnologengesetzes vom ...<sup>18</sup>.</p>		
<p><i>Art. 42 Abs. 5 Bst. c<sup>bis</sup></i>  <sup>5</sup> Der Bundesrat koordiniert den Vollzug dieses Gesetzes mit dem Vollzug namentlich der folgenden Gesetze:  ...  c<sup>bis</sup>. Züchtungstechnologengesetz vom ...<sup>19</sup>;</p>		