

2009 - 2014

### Plenarsitzungsdokument

20.10.2011 B7-0538/2011

## **ENTSCHLIESSUNGSANTRAG**

eingereicht im Anschluss an die Anfragen zur mündlichen Beantwortung B7-0633/2011 und B7-0634/2011

gemäß Artikel 115 Absatz 5 der Geschäftsordnung

zu dem Thema "Antimikrobielle Resistenz als Gefahr für die öffentliche Gesundheit"

Françoise Grossetête, Linda McAvan, Theodoros Skylakakis, Miroslav Ouzký, Bart Staes, Kartika Tamara Liotard, Oreste Rossi im Namen des Ausschusses für Umweltfragen, Volksgesundheit und Lebensmittelsicherheit

RE\881283DE.doc PE472.734v01-00

In Vielfalt geeint

#### B7-0538/2011

# Entschließung des Europäischen Parlaments zu dem Thema "Antimikrobielle Resistenz als Gefahr für die öffentliche Gesundheit"

Das Europäische Parlament,

- unter Hinweis auf seine Entschließung vom 12. Mai 2011 zu Antibiotikaresistenz, in der es um Tiergesundheit ging,
- unter Hinweis auf das wissenschaftliche Gutachten der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit vom August 2011, in dem die Gefahren für die öffentliche Gesundheit erörtert werden, die mit Bakterienstämmen verbunden sind, die in Lebensmittel liefernden oder zur Lebensmittelerzeugung bestimmten Tieren Beta-Laktamasen mit breitem Wirkungsspektrum (ESBL) und/oder AmpC-Beta-Laktamasen bilden;
- in Kenntnis des Arbeitspapiers der Kommissionsdienststellen zur Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe vom 18. November 2009 (SANCO/6876/2009r6),
- in Kenntnis des gemeinsamen technischen Berichts des Europäischen Zentrums für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) und der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) vom September 2009 "The bacterial challenge: time to react", in dem gefordert wird, im Interesse einer Verringerung der Diskrepanz zwischen multiresistenten Bakterien in der EU und der Entwicklung neuer antibakterieller Wirkstoffe tätig zu werden,
- in Kenntnis der Empfehlung des Rates vom 15. November 2001 zur umsichtigen Verwendung antimikrobieller Wirkstoffe in der Humanmedizin (2002/77/EG) und unter Hinweis auf seine Entschließung vom 23. Oktober 2001 zu dem Vorschlag für diese Empfehlung des Rates (KOM(2001)333 – C5-0411/2001 – 2001/2164(COS)),
- unter Hinweis auf die Mitteilung der Kommission vom 20. Juni 2001 über eine Strategie der Gemeinschaft zur Bekämpfung der Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe (KOM(2001)0333),
- gestützt auf Artikel 115 Absatz 5 und Artikel 110 Absatz 2 seiner Geschäftsordnung,
- A. in der Erwägung, dass antimikrobielle Wirkstoffe Bakterien, Viren und andere Mikroorganismen zerstören oder deren Wachstum verhindern können (Antibiotika sind antimikrobielle Wirkstoffe, die nur gegen Bakterien wirken), weshalb sie bei der Verbesserung der öffentlichen Gesundheit eine wichtige Rolle gespielt haben, da die Zahl der Todesfälle durch Krankheiten und Infektionen, die zuvor unheilbar oder tödlich waren, durch den Einsatz dieser Wirkstoffe gesenkt werden konnte;
- B. in der Erwägung, dass der Einsatz antimikrobieller Wirkstoffe bei einigen Mikroorganismen, die ursprünglich sensibel auf diese Wirkstoffe reagiert haben, zur Herausbildung einer Resistenz, der so genannten Resistenz gegen antimikrobielle

PE472.734v01-00 2/9 RE\881283DE.doc

Wirkstoffe, geführt hat;

- C. in der Erwägung, dass dieser natürliche Vorgang durch den übermäßigen und unkontrollierten Einsatz dieser antimikrobiellen Wirkstoffe beschleunigt und der medizinische Behandlungserfolg dadurch aufs Spiel gesetzt wird;
- D. in der Erwägung, dass auf die Markteinführung eines neuen Antibiotikums noch in jedem Fall die Resistenz der Zielbakterien folgte, und dass das auch in Zukunft so bleiben wird; in der Erwägung, dass neue antimikrobielle Wirkstoffe entwickelt und die bereits vorhandenen antibiotischen Ressourcen besser erhalten werden müssen, damit auch weiterhin wirksame Kapazitäten zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten bestehen; in der Erwägung, dass es vorrangig darum gehen muss, den Einsatz von Antibiotika wirksam zu kontrollieren und auf die Fälle zu begrenzen, in denen eine Behandlung mit Antibiotika notwendig ist;
- E. in der Erwägung, dass die Pharmaindustrie über einen Zeitraum von etwa 40 Jahren (von den 1940ern bis in die 1970er Jahre) regelmäßig neue Antibiotika auf den Markt gebracht hat, darunter mehrere mit einem neuen Wirkmechanismus, mit dem die Probleme aufgrund der Resistenz gegenüber herkömmlichen Wirkstoffen umgangen werden konnten, dass seitdem jedoch nur einige wenige neue antimikrobielle Wirkstoffe entwickelt und zugelassen wurden;
- F. in der Erwägung, dass die Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe ein großes, weitgehend ungelöstes Problem ist, das für die öffentliche Gesundheit in Europa und weltweit zu einer Bedrohung geworden ist und zu langwierigeren, komplizierteren Behandlungen, einer Minderung der Lebensqualität, einem erhöhten Sterberisiko (in der EU sterben alljährlich 25 000 Patienten an durch resistente Mikroorganismen verursachten Infektionen), einem Kostenanstieg im Gesundheitswesen und Einbußen bei der Wirtschaftsleistung im Umfang von mindestens 1,5 Mrd. EUR jährlich führt;
- G. in der Erwägung, dass ein Großteil der Krankenhausinfektionen durch hochresistente Bakterien wie den Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus (MRSA) und Clostridium difficile hervorgerufen werden, die eine ernste Gefahr für die Sicherheit der Patienten sind;
- H. in der Erwägung, dass die Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe sich zu einer so brisanten Frage entwickelt hat, dass die Weltgesundheitsorganisation (WHO) sie zum Thema des diesjährigen Weltgesundheitstags am 7. April erklärt hat; in der Erwägung, dass die Europäische Union seit 2008 jedes Jahr am 18. November den Europäischen Antibiotikatag veranstaltet;
- in der Erwägung, dass die unsachgemäße und unvernünftige Verwendung antimikrobieller Arzneimittel die Entstehung, die Verbreitung und den Fortbestand resistenter Mikroorganismen begünstigt;
- J. in der Erwägung, dass die Resistenz gegen antimikrobielle Mittel beim Menschen häufig durch die unangemessene Dosierung antimikrobieller Medikamente, durch fehlerhafte Behandlung sowie dadurch verursacht wird, dass die Krankheitserreger den antimikrobiellen Wirkstoffen in Krankenhäusern permanent ausgesetzt sind;

- K. in der Erwägung, dass ein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Antibiotika als Tierarzneimittel und der Entstehung von Resistenzen beim Menschen besteht; in der Erwägung, dass es im Bereich der Tiermedizin trotz des Verbots, Antibiotika als Wachstumsförderer einzusetzen, offenbar zu keinem wesentlichen Rückgang des Antibiotikagebrauchs gekommen ist und dass Antibiotika weiterhin systematisch aus "prophylaktischen" Gründen eingesetzt werden, weil die Produktionsverfahren der Landwirtschaft nicht nachhaltig sind;
- L. in der Erwägung, dass der Antibiotikabedarf durch eine gute Tierhaltungspraxis minimiert werden kann;
- M. in der Erwägung, dass Maßnahmen gegen Resistenzen gegenüber humanmedizinisch eingesetzten antimikrobiellen Wirkstoffen demnach nicht isoliert von den Maßnahmen erfolgen dürfen, die im Kampf gegen die Resistenzbildung gegenüber tiermedizinisch, in Futtermitteln und im Pflanzenbau eingesetzten antimikrobiellen Wirkstoffen getroffen werden;
- N. in der Erwägung, dass EPRUMA<sup>1</sup> eine von mehreren europäischen Akteuren getragene Initiative ist, die sich für den verantwortungsbewussten Einsatz von Tierarzneimitteln engagiert; in der Erwägung, dass das Konzept "Eine Gesundheit" sich sowohl auf die Human- als auch auf die Tiermedizin erstreckt und EPRUMA die antimikrobielle Resistenz als eine unter das "Eine Gesundheit"-Konzept fallende Frage betrachtet;
- O. in der Erwägung, dass es sich bei der Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe eindeutig um eine Erscheinung mit grenzüberschreitenden Auswirkungen handelt und dass ein "Ausreißereffekt", der dann höchstwahrscheinlich nicht mit den derzeitigen Mitteln und Kenntnissen zu bewältigen ist, nicht auszuschließen ist und nicht absehbare medizinische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Folgen haben kann;
- 1. nimmt mit Besorgnis zur Kenntnis, dass die öffentliche Gesundheit in Europa und weltweit trotz Gegenmaßnahmen auf der europäischen und der internationalen Ebene zunehmend durch die Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe bedroht wird;
- 2. fordert eine weitere Verstärkung der Maßnahmen zur Bekämpfung der Resistenz gegen humanmedizinisch eingesetzte antimikrobielle Wirkstoffe, wobei die folgenden Aspekte in der angegebenen Reihenfolge schwerpunktmäßig zu behandeln sind:
  - umsichtige Verwendung antimikrobieller Wirkstoffe in der Human- und Tiermedizin ausschließlich in den Fällen, in denen diese Wirkstoffe zur eigentlichen Behandlung einer Krankheit wirklich erforderlich sind sowie unter Einhaltung der vorgeschriebenen Dosierung, Dosierungsintervalle und Behandlungsdauer,
  - Überwachung und Kontrolle der Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe,
  - notwendige Erforschung und Entwicklung neuer antimikrobieller Wirkstoffe und Alternativen,
  - Wechselwirkungen mit Maßnahmen zur Bekämpfung von Resistenzen gegenüber antimikrobiellen Wirkstoffen, die tiermedizinisch, in Futtermitteln und im Pflanzenbau eingesetzt werden;

4/9

PE472.734v01-00

RE\881283DE.doc

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> EPRUMA: European Platform for the Responsible Use of Medicines in Animals.

3. fordert die Kommission auf, unverzüglich einen Rechtsrahmen vorzuschlagen, der auf die Abwehr von Resistenzen gegen antimikrobielle Wirkstoffe abzielt, indem Initiativen zur Förderung eines "verantwortungsvollen Umgangs" mit den Wirkstoffen sowie die Verbreitung dieser Initiativen und Informationen darüber gefördert werden;

#### Umsichtige Verwendung antimikrobieller Wirkstoffe

- 4. bekräftigt, dass zur Unterbindung oder sogar zur Umkehr eines weiteren Zuwachses resistenter Mikroorganismen dringend Maßnahmen zur Reduzierung des unnötigen und unangemessenen Gebrauchs antimikrobieller Wirkstoffe erforderlich sind;
- 5. betont, dass das übergeordnete Ziel darin besteht, antimikrobielle Mittel als wirksames Instrument zur Bekämpfung von Krankheiten sowohl bei Tieren als auch bei Menschen zu erhalten und den Einsatz antimikrobieller Mittel gleichzeitig auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken;
- 6. weist darauf hin, dass in einem Bericht der Kommission über die Durchführung der Empfehlung des Rates von 2001¹ und in der Eurobarometer-Umfrage von 2010 eine Reihe von Mängeln und Lücken festgestellt wird, was die Förderung des umsichtigen Umgangs mit antimikrobiellen Wirkstoffen (aufgrund einer möglichen Resistenz) betrifft;
- 7. weist darauf hin, dass unionsweit in unterschiedlichem Maße Zugang zu Informationen über die Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe besteht, sodass das Konsumverhalten der Unionsbürger in unterschiedlichem Maße beeinflusst wird, gerade was die Umsetzung der Rechtsvorschriften zum verschreibungspflichtigen Einsatz von Antibiotika betrifft, denn zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten bestehen beim Anteil der 2008 ohne Rezept verkauften Antibiotika starke Unterschiede;
- 8. weist darauf hin, dass Europa diesbezüglich so schwach ist wie das schwächste Glied in der Kette, weshalb es in diesem Zusammenhang den Ländern, in denen die antimikrobielle Resistenz besonders hoch ist, besondere Aufmerksamkeit zu widmen gilt;
- 9. fordert die Kommission auf, Vorschläge zu einer wesentlichen Senkung des Antibiotikaeinsatzes vorzulegen, allgemeine Grundsätze und bewährte Verfahren für eine umsichtige Verwendung antimikrobieller Wirkstoffe zu ermitteln und festzulegen sowie die Empfehlung des Rates vom 15. November 2001 weiter auszuführen und dafür zu sorgen, dass die erarbeiteten Grundsätze und Verfahren in der Europäischen Union ordnungsgemäß umgesetzt werden;
- 10. stellt fest, dass im Zusammenhang mit Antibiotika und ihrer Wirkung viele Fehlannahmen bestehen, dass beispielsweise eine von der Kommission in Auftrag gegebene Erhebung ergab, dass 53 % der Europäer nach wie vor davon überzeugt sind, dass Antibiotika Viren töten, und 47 % glauben, dass Antibiotika gegen Erkältung und Grippe wirken (Eurobarometer Spezial 338 zur Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe vom April 2010);

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> <u>Arbeitspapier der Kommissionsdienststellen, Begleitdokument zum zweiten Bericht der Kommission an den Rat auf der Grundlage der Berichte der Mitgliedstaaten über die Umsetzung der Empfehlung (2002/77/EG) des Rates zur umsichtigen Verwendung antimikrobieller Wirkstoffe in der Humanmedizin.</u>

- 11. weist darauf hin, dass antimikrobielle Resistenzen stark dadurch begünstigt werden, dass Patienten die Verschreibung nicht befolgen und nicht einhalten, indem sie beispielsweise die Behandlung nicht ordnungsgemäß abschließen oder sich nicht an die Dosierungsanweisungen halten;
- 12. fordert die Kommission auf, den unsachgemäßen Einsatz und Verkauf antimikrobieller Wirkstoffe mit und ohne Verschreibung in der gesamten Kette vom Arzt und Apotheker bis zum Patienten in Bezug auf das Verhalten aller beteiligten Akteure zu untersuchen, und eine umfassende langfristige Strategie zur Sensibilisierung aller dieser Akteure zu verfolgen;
- 13. hebt hervor, dass es im Zusammenhang mit der umsichtigen Verwendung antimikrobieller Wirkstoffe gilt, die Aufmerksamkeit auf die betreffenden Akteure zu richten, damit die zurzeit verfügbaren Antibiotika durch genaue Prüfung der Dosierung, der Behandlungsdauer und der Kombination von Arzneimitteln besser eingesetzt werden;
- 14. begrüßt aus diesem Grund, dass alljährlich am 18. November der Europäische Antibiotikatag veranstaltet wird, um die Öffentlichkeit im Rahmen mehrerer Veranstaltungen in den Mitgliedstaaten für die Bedrohung zu sensibilisieren, die die Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe für die öffentliche Gesundheit darstellt, und zu einem verantwortungsvolleren Einsatz von Antibiotika aufzurufen;

### Überwachung und Kontrolle der Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe

- 15. hebt hervor, wie wichtig ein gut funktionierendes Überwachungs- und Kontrollsystem für die Erfassung zuverlässiger, vergleichbarer Daten über die Empfindlichkeit von Pathogenen gegenüber antimikrobiellen Wirkstoffen und die dadurch verursachten Infektionen ist, mit dem Trendanalysen, frühzeitige Warnungen und die Überwachung der Verbreitung von Resistenzen auf der nationalen, regionalen und gemeinschaftlichen Ebene sowie die Erfassung von Daten über Verschreibung und Einsatz antimikrobieller Wirkstoffe möglich werden, damit der allgemeine Umgang mit diesen Wirkstoffen überwacht werden kann;
- 16. begrüßt aus diesem Grund die durch das Europäische System zur Überwachung von Resistenzen gegen antimikrobielle Wirkstoffe (EARSS) und das Europäische Projekt zur Überwachung des Verbrauchs antimikrobieller Mittel in der Veterinärmedizin (ESVAC) aufgenommene und derzeit vom Europäischen Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) fortgeführte EU-weite Erhebung hochwertiger, vergleichbarer Daten zur antimikrobiellen Resistenz, wobei gleichzeitig festgestellt werden muss, dass in Bezug auf den Datenzugang und die Qualität der Daten in einigen Ländern nach wie vor viele Schwierigkeiten bestehen; begrüßt darüber hinaus die im Rahmen des ESVAC begonnene und nun vom ECDC fortgeführte EU-weite Erhebung hochwertiger, vergleichbarer Daten zum Verbrauch antimikrobieller Mittel;
- 17. hebt hervor, wie wichtig die Diagnose im Kampf gegen antimikrobielle Resistenzen ist, und fordert, dass die Investitionen in diesem Bereich erhöht und die derzeitigen Diagnosemittel wirksamer und besser eingesetzt werden;
- 18. fordert die Kommission, das ECDC und andere einschlägige EU-Agenturen auf,



unverzüglich zusammenzuarbeiten, um in Europa ein harmonisiertes und integriertes Überwachungssystem für antimikrobielle Resistenzen und den Einsatz antimikrobieller Mittel zu schaffen, das auch ein Frühwarn- und Abwehrsystem für neue Resistenzmechanismen und resistente Stämme umfasst;

# Die notwendige Erforschung und Entwicklung neuer antimikrobieller Wirkstoffe und Alternativen

- 19. weist darauf hin, dass der Bereich öffentliche Gesundheit inzwischen Gefahr läuft, auf eine Situation zuzusteuern, die mit der Zeit vor der Entdeckung der Antibiotika vergleichbar ist, da die Diskrepanz zwischen der Häufigkeit der durch resistente Mikroorganismen verursachten Infektionen und dem rückläufigen Trend bei der Erforschung und Entwicklung neuer antimikrobieller Wirkstoffe wächst;
- 20. führt den rückläufigen Trend in Forschung und Entwicklung auf das Versagen des Marktes zurück und fordert die Kommission auf, auf dem Wege von Vorschriften und anderen Arten von Maßnahmen Vorschläge für die Schaffung oder Verbesserung von Anreizen zu unterbreiten, die die Pharmaindustrie zur Erhöhung der Investitionen in die Erforschung und Entwicklung neuer antimikrobieller Wirkstoffe und möglicher Alternativen bewegen;
- 21. weist nochmals darauf hin, dass es notwendiger denn je ist, die Erforschung neuer antimikrobieller Wirkstoffe sowie möglicher Alternativen im Rahmen der Forschungsrahmenprogramme der EU zu intensivieren, und setzt sich für kooperative Forschungsvorhaben auf EU-Ebene ein, da sie Möglichkeiten für eine Effizienzsteigerung bieten:
- 22. weist darauf hin, dass sowohl der übermäßige Antibiotikaeinsatz als auch die steigenden Entwicklungskosten zum Teil auf den Mangel an Schnelldiagnoseverfahren zurückzuführen sind:
- 23. stellt fest, dass ergänzende Maßnahmen, beispielsweise der Einsatz wirksamer Impfstoffe zur Verhinderung von Infektionen, wie in den Schlussfolgerungen des Rates vom
  1. Dezember 2009 zu innovativen Anreizen für wirksame Antibiotika vorgesehen, gefördert werden muss;

#### **Ganzheitlicher Ansatz**

- 24. fordert die Kommission auf, dafür zu sorgen, dass die im Bereich Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe und öffentliche Gesundheit getroffenen Maßnahmen in Bezug auf die antimikrobielle Resistenz gerade mit Blick auf die Gefahr einer Querübertragung Teil eines ganzheitlichen Ansatzes sind, der den Wechselwirkungen Rechnung trägt, die mit Blick auf jene Maßnahmen bestehen, die sich gegen Resistenzen gegenüber tiermedizinisch, in Futtermitteln und im Pflanzenbau eingesetzten antimikrobiellen Wirkstoffen richten;
- 25. fordert die Kommission auf, den bestehenden Mangel an Informationen in Bezug auf den EU-weiten Einsatz antibiotischer Wirkstoffe in Tierarzneimitteln zu beseitigen, indem für die einzelnen Mitgliedstaaten hochwertige, vergleichbare, artenspezifische Daten erhoben

werden;

- 26. begrüßt die Bemühungen um eine Angleichung der Regelungen und eine bessere Überprüfung der Regelungslage in Bezug auf neue Antibiotika;
- 27. fordert die Kommission auf, EARRS und ESVAC weiter bei der Erhebung von Daten über die Verwendung von Antibiotika zu unterstützen, die bei künftigen Maßnahmen zur Sicherstellung eines verantwortungsvollen Umgangs mit Antibiotika als Grundlage dienen;
- 28. fordert die Kommission auf, Legislativvorschläge zu unterbreiten, mit denen der prophylaktische Einsatz von Antibiotika in der Viehzucht stufenweise eingestellt wird;
- 29. betont, dass es in der Viehhaltung und der Intensivfischzucht vor allem darum gehen sollte, Krankheiten durch eine gute Hygiene, Unterbringung und Haltungspraxis sowie durch strenge Biosicherheitsvorkehrungen zu vermeiden, statt prophylaktisch Antibiotika einzusetzen;
- 30. fordert insbesondere, dass Verfahrensweisen für eine gute Tierhaltungspraxis aufgestellt werden, da die Gefahr von antimikrobiellen Resistenzen durch eine gute Tierhaltungspraxis minimiert werden kann; hebt hervor, dass diese Praktiken insbesondere für junge Tiere gelten sollten, die von verschiedenen Züchtern zusammengeführt werden, wodurch sich das Risiko übertragbarer Krankheiten erhöht;
- 31. weist darauf hin, dass unsachgemäß entsorgte Arzneimittelrückstände am Ende immer in unsere Gewässer gelangen, wodurch die unbeabsichtigte Exposition gegenüber einer Reihe von Wirkstoffen, die mit der Antibiotikaresistenz in Zusammenhang stehen, erhöht wird; fordert die Kommission auf, die verstärkte Erforschung der Folgen einer langfristigen Exposition gegenüber Arzneimittelrückständen über Wasser und Boden zu fördern;
- 32. fordert eine möglichst weitgehende Trennung der bei human- und tiermedizinischen Arzneimitteln eingesetzten Wirkstoffe und Wirkmechanismen, damit die Gefahr, dass Antibiotikaresistenzen vom Tier auf den Menschen übergehen, eingedämmt wird;
- 33. vertritt die Ansicht, dass der landwirtschaftliche Einsatz von Antibiotika, die bei problematischen Humanpathogenen als "letztes Mittel" gelten, verboten werden sollte;

#### Internationale Zusammenarbeit

- 34. fordert die Kommission auf, die enge Zusammenarbeit mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO), der Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) und anderen einschlägigen Parteien und Organisationen auf internationaler Ebene zu verstärken, damit es möglich wird, auf der internationalen Ebene wirksamer gegen die Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe vorzugehen, und begrüßt in diesem Zusammenhang die Schaffung der Transatlantischen Taskforce EU-USA im Bereich Resistenz gegen antimikrobielle Wirkstoffe (TATFAR);
- 35. fordert die Kommission auf, dafür zu sorgen, dass für die Umsetzung der entsprechenden

Strategien ausreichend finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung stehen;

36. beauftragt seinen Präsidenten, diese Entschließung dem Rat und der Kommission zu übermitteln.