

Antwort der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Wolfgang Weiermann, Dr. Marliese Dobberthien, Klaus Lennartz, Hermann Bachmaier, Friedhelm Julius Beucher, Lieselott Blunck, Ursula Burchardt, Marion Caspers-Merk, Peter Conradi, Klaus Daubertshäuser, Ludwig Eich, Lothar Fischer (Homburg), Arne Fuhrmann, Monika Ganseforth, Dr. Liesel Hartenstein, Renate Jäger, Volker Jung (Düsseldorf), Susanne Kastner, Siegrun Klemmer, Horst Kubatschka, Dr. Klaus Kübler, Ulrike Mehl, Michael Müller (Düsseldorf), Jutta Müller (Völklingen), Jan Oostergetelo, Manfred Reimann, Harald B. Schäfer (Offenburg), Otto Schily, Karl-Heinz Schröter, Dietmar Schütz, Ernst Schwanhold, Hans Georg Wagner, Verena Wohlleben, Reinhard Weis (Stendal), Dr. Axel Wernitz
— Drucksache 12/919 —

Nitratbelastung von Gemüse

Von den Verbraucherzentralen Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und von der Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände durchgeführte Untersuchungen zur Nitratbelastung von Kopfsalat, Feldsalat und Weißkohl geben Anlaß, den gesundheits- und umweltpolitischen Aspekten der Nitratbelastung in der Lebensmittelgruppe der Gemüse nachzugehen.

Vorbemerkung

Die Bundesregierung hat zur Frage der gesundheitlichen Bewertung der im Gemüse vorkommenden Nitratgehalte letztmalig anläßlich der Beantwortung der Kleinen Anfrage der Abgeordneten Frau Hönes und der Fraktion DIE GRÜNEN „Nitrat in Lebensmitteln“ (Drucksache 10/3386 vom 22. Mai 1985) ausführlich Stellung genommen. Die damals hinsichtlich der Frage einer möglichen Gefährdung der menschlichen Gesundheit insbesondere in

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Staatssekretärs im Bundesministerium für Gesundheit vom 2. August 1991 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

bezug auf mögliche chronische Gesundheitsschäden getroffene Schlußfolgerung, es gäbe keine überzeugenden Anhaltspunkte für die Annahme, daß zwischen der Entstehung von Magenkrebs oder anderen Krebsarten und der Aufnahme von Nitrat beim normal gesunden Menschen ein ursächlicher Zusammenhang bestehe, ist auch heute noch gültig. In der Zwischenzeit liegen der Bundesregierung aber neben den von den Verbraucherzentralen und der Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände durchgeführten Untersuchungen auch umfassende repräsentative Ergebnisse über Nitratgehalte in bestimmten pflanzlichen Lebensmitteln insbesondere Kopfsalat vor, die im Rahmen des vom Bundesminister für Gesundheit und vom Bundesminister für Forschung und Technologie seit 1988 geförderten Forschungsvorhabens „Bundesweites Lebensmittel-Monitoring“ ermittelt wurden. Diese Forschungsergebnisse geben Veranlassung, im Interesse des vorsorgenden Gesundheitsschutzes Maßnahmen zur Verringerung der Nitratbelastung in bestimmten Gemüsearten zu ergreifen. Es ist jedoch zu beachten, daß Rechtssetzungsmaßnahmen, die eine Begrenzung des Nitratgehaltes in Lebensmitteln durch die Festsetzung von Höchstmengen zum Ziel haben, nach der Richtlinie 83/189/EWG der Kommission der Europäischen Gemeinschaften (ABl. EG Nr. L 109 S. 8), geändert durch die Richtlinie 88/182/EWG (ABl. EG Nr. L 81 S. 75), notifiziert werden müssen.

1. Wie beurteilt die Bundesregierung die gegenwärtige Situation bei der Nitratbelastung von Gemüse?

Nitratfreie Pflanzen gibt es nicht, da Nitrat als Nährstoff für das Wachstum der Pflanzen unentbehrlich ist. Der Nitratgehalt in der Pflanze wird durch eine Reihe von Faktoren beeinflusst. Maßgeblichen Einfluß haben insbesondere pflanzenspezifische Faktoren, so daß je nach Pflanzenart nitratreiche und nitratärmere Gemüsearten unterschieden werden können.

Daneben wird die Höhe des Nitratgehaltes in Pflanzen durch eine Reihe weiterer Faktoren beeinflusst, die zum Teil steuerbar sind. Zu diesen zählen:

1. Der Erntezeitpunkt und die damit zusammenhängende, jahreszeitlich unterschiedliche Lichtintensität,
2. das Nährstoffangebot,
3. die Anbauart, z. B. im Gewächshaus oder im Freiland, und
4. die Witterungseinflüsse.

Auf die Beantwortung der Kleinen Anfrage der Abgeordneten Frau Hönes und der Fraktion DIE GRÜNEN, die Drucksache 10/3386 vom 22. Mai 1985, wird in diesem Zusammenhang nochmals Bezug genommen.

Dem Bundesgesundheitsamt liegen Erkenntnisse vor, daß in Einzelfällen bei den besonders nitratspeichernden Gemüsesorten überhöhte Nitratkonzentrationen aufgetreten sind, die bei Anwendung der sogenannten guten fachlichen Praxis vermieden werden könnten. In diesen Fällen liegen die Ursachen für diese

Belastungen insbesondere im Zusammentreffen mehrerer ungünstiger Bedingungen. So traten beispielsweise in stark nitrataufnehmenden Gemüsesorten Spitzenbelastungen auf, wenn diese während einer lichtarmen Jahreszeit bei gleichzeitigem hohem Düngerangebot geerntet wurden.

Gemüsearten, die im Pflanzengewebe weniger Nitrat speichern, sind nach Auffassung des Bundesgesundheitsamtes als gesundheitlich unbedenklich anzusehen.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Nitratbelastung von Gemüse sowohl bei den nitratreichen als auch bei den nitratarmen Gemüsen im Durchschnitt innerhalb der tolerierbaren Bereiche liegt. Gleichwohl sind in der Vergangenheit Maßnahmen ergriffen worden, um Belastungsspitzen weiter abzuschneiden. Auf die Beantwortung der Kleinen Anfrage der Abgeordneten Frau Hönes und der Fraktion DIE GRÜNEN (Drucksache 10/3386 vom 22. Mai 1985) wird Bezug genommen. Die nunmehr in Angriff genommenen zusätzlichen Maßnahmen im Bereich der Rechtsetzung und auf der Erzeugerebene werden nach Einschätzung der Bundesregierung zu weiteren Verbesserungen führen. Auf die Beantwortung von Frage 9 wird in diesem Zusammenhang Bezug genommen. Im übrigen kann der Verbraucher seine Aufnahme von Nitrat erheblich dadurch verringern, daß er überwiegend saisongerecht erzeugtes Gemüse verzehrt.

2. Welche Gemüsearten sind von einer hohen Nitratbelastung besonders betroffen?

Zu den besonders nitratreichen Lebensmitteln zählen: Kopfsalat, Feldsalat, Rettich, Radieschen, Spinat und Rote Rüben. Für diese Gemüse hat das Bundesgesundheitsamt Richtwerte veröffentlicht, die den für die Lebensmittelüberwachung zuständigen Behörden sowie denjenigen Personen, die Lebensmittel erzeugen bzw. vermarkten, aufzeigen sollen, bei welchen Konzentrationen unerwünscht hohe Nitratgehalte vorliegen und gezielte Maßnahmen zur Reduzierung der Nitratbelastung der Lebensmittel z. B. durch Anbau-, Dünge- und Ernteempfehlungen an die Landwirtschaft i. S. einer guten landwirtschaftlichen Praxis ergriffen werden sollten. Als weitere nitratreiche Gemüsearten werden in einer Veröffentlichung des Niederländischen Büros für Ernährungsberatung weitere Gemüsearten genannt: Alle übrigen Salatarten, Bleichsellerie, Chinakohl, Kohl, Kohlrabi, Rübstieler, Spitzkohl und Fenchel.

In diesem Zusammenhang muß jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen werden, daß für die gesundheitliche Bewertung nicht allein der Gehalt an Nitrat in einem bestimmten Lebensmittel, sondern auch die jeweilige Verzehrsmenge maßgeblich ist.

3. Wie werden die gesundheitlichen Auswirkungen hoher Nitratbelastungen in Gemüse eingeschätzt?

Nitrat selbst besitzt eine geringe Toxizität und ist aus toxikologischer Sicht nur wegen seiner möglichen Umwandlung zu Nitrit und dem dadurch bedingten Auftreten des Krankheitsbildes einer Methämoglobinämie bei Säuglingen von besonderem Interesse. Insbesondere Spinat und Spinatsäfte, die einen hohen Nitratanteil haben, können bei unsachgemäßer Aufbewahrung bzw. bei Wiedererwärmung durch bakterielle Einwirkung größere Mengen von Nitrit bilden, das durch Methämoglobinämiebildung bei Säuglingen die bekannten Symptome einer Blausucht hervorrufen kann.

Als Grundlage für die gesundheitliche Bewertung wird vom Bundesgesundheitsamt der von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) aufgestellte ADI-Wert (Acceptable Daily Intake = Duld-bare tägliche Aufnahmemenge) für Natriumnitrat in Höhe von 0 bis 5 mg/kg Körpergewicht (entsprechen 3,65 mg Nitrat/kg Körpergewicht) herangezogen. Das bedeutet, daß hohe Nitratbelastungen in Gemüse, die zu Überschreitungen des ADI-Wertes führen können, vermieden werden sollten. Dies gilt insbesondere deshalb, weil bei der gesundheitlichen Beurteilung nicht nur die Toxizität des Nitrats entscheidend ist, sondern auch die Möglichkeit berücksichtigt werden muß, daß Nitrat nach Umwandlung zu Nitrit im Speichel bei gleichzeitiger Anwesenheit bestimmter Amine im menschlichen Körper zur endogenen Bildung geringer Mengen von Nitrosaminen führen kann. Wegen dieser potentiellen Gefahr ist das Bundesministerium für Gesundheit der Auffassung, daß weitere Maßnahmen i. S. eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes ergriffen werden müssen, um beim Verzehr besonders nitratspeichernder Gemüsearten vermeidbar hohe Nitratzufuhren zu verhindern. Das Bundesministerium für Gesundheit hat deshalb das Bundesgesundheitsamt beauftragt, Vorschläge für die Festsetzung rechtsverbindlicher Höchstmengen vorzulegen.

Bei der realistischen Annahme, daß alle verzehrten Lebensmittel Nitratkonzentrationen in Höhe ihrer Mittelwerte oder Mediane aufweisen, wird der ADI-Wert allerdings unterschritten (vgl. Ernährungsbericht 1988). Dies bedeutet, daß für den Normalverbraucher eine Gefährdung durch Nitrat in Gemüse nicht zu erwarten ist. Allerdings sind bei Spitzenbelastungen, wie sie z. B. beim Kopfsalat gemessen wurden, und bei bestimmten von der Norm abweichenden Verzehrsmengen Überschreitungen des ADI-Wertes nicht auszuschließen. Das Bundesgesundheitsamt vertritt hierzu jedoch die Auffassung, daß in diesen Fällen nicht zwangsläufig eine akute gesundheitliche Gefährdung eintreten muß, weil bei der Festsetzung des ADI-Wertes immer eine lebenslange und regelmäßige Aufnahme zugrunde gelegt wird. Gelegentliche Überschreitungen des ADI-Wertes liegen daher nach Auffassung des Bundesgesundheitsamtes im tolerierbaren Bereich.

4. In welchem Verhältnis stehen Nitratbelastungen in Gemüse, Nitratbelastung des Trinkwassers und Nitrat- bzw. Nitritbelastungen anderer Lebensmittel?

Die Nitrataufnahme durch Gemüse und Obst stellt mit etwa 55 bis 60 v. H. (Gemüse 42 bis 47 v. H., Obst 12 bis 13 v. H.) den Hauptanteil der Gesamtbelastung dar. Andere Lebensmittel spielen in der Einzelbetrachtung eine untergeordnete Rolle. Die Konzentrationen im Trinkwasser liegen im Verhältnis zu denen im Gemüse in der Regel niedrig. Das Trinkwasser trägt daher unter Zugrundelegung des in der Trinkwasserverordnung zulässigen Grenzwertes von 50 mg/l lediglich 6 bis 6,5 v. H. zur Gesamtnitrataufnahme bei.

Das Nitrit ist mengenmäßig nur bei gepökelten Lebensmitteln tierischer Herkunft von Bedeutung. In der Fleischverordnung sind bei Nitrit bzw. Nitrat je nach Lebensmittel Höchstmengen zwischen 100 bis 600 mg/kg festgesetzt worden.

5. Welche Kontrollen bzw. routinemäßigen Überprüfungen werden durchgeführt?

Die Überwachung von Lebensmitteln ist Aufgabe der Länder. Die zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörden überprüfen nach den §§ 40ff. des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes (LMBG) regelmäßig Lebensmittel auf ihre Nitratgehalte.

Die Überwachungsmaßnahmen erstrecken sich sowohl auf inländische als auch auf in die Bundesrepublik Deutschland eingeführten Erzeugnisse.

Wegen seiner besonderen Bedeutung ist auch in den Stichprobenuntersuchungsplan des vom Bundesgesundheitsamt in Zusammenarbeit mit den für die amtliche Lebensmittelüberwachung zuständigen Behörden durchgeführten Forschungsvorhabens „Bundesweites Lebensmittel-Monitoring“ die Untersuchung besonders nitratreicher Lebensmittel, wie Kopfsalat, einbezogen worden. Die ersten Ergebnisse der im Rahmen dieses Forschungsvorhabens durchgeführten Untersuchungen auf Nitrat sind vom Bundesgesundheitsamt inzwischen veröffentlicht worden (Polychlorierte Biphenyle und Nitrat in Lebensmitteln der Anlaufphase des Forschungsvorhabens „Bundesweites Lebensmittel-Monitoring“, Arbeitsbericht 14, ZEBS-Hefte 1/91 S. 6ff.).

Das Bundesministerium für Gesundheit steht in ständigem Kontakt mit den zuständigen niederländischen Behörden, die regelmäßig über die zwischenzeitlich in ihrem Land auf der Erzeugerseite ergriffenen Maßnahmen zur Kontrolle und Senkung der Nitratgehalte in bestimmten pflanzlichen Lebensmitteln informieren. Nach Auskunft der niederländischen Stellen werden ungefähr 70 v. H. der Salatanfuhrer bei niederländischen Versteigerungen in die Bundesrepublik Deutschland exportiert. Das Zentralbüro der Obst- und Gemüseversteigerung (CBT) hat deshalb in Anbetracht der nunmehr in der Bundesrepublik Deutschland erwogenen rechtlichen Maßnahmen zur Begrenzung des Nitratgehaltes in Kopfsalat sowie unter dem Eindruck der Ergebnisse des Lebensmittel-Monitorings in einem Rundschreiben an die Erzeuger von Treibhaussalat im Juli darauf hingewiesen, daß mit Beginn der lichtarmen Jahreszeit ab 1. November d. J. alle für den

Export bestimmten Kopfsalatarten in die Überwachungsmaßnahmen des CBT eingezogen werden und bei Überschreitung der niederländischen Höchstmenge ein Verkaufsverbot erlassen wird. Alle Salatgärtner sind Mitglied einer Versteigerung, so daß die gesamte exportierte Ware auf einer Versteigerung angeliefert wird. Als weitere Maßnahmen sind vorgesehen, daß für die Ernte vom 1. November bis Anfang Mai der Salatgärtner mindestens zehn Tage vor der Ernte melden muß, zu welchem Zeitpunkt er auf der Versteigerung anliefert. Innerhalb dieser zehn Tage kann ein Kontrolleur vom CBT Proben entnehmen und analysieren lassen. Der Salat wird nur dann zum Verkauf freigegeben, wenn zuvor eine Meldung erfolgt ist und keine Überschreitung der festgesetzten Höchstmenge festgestellt wurde.

6. Welches sind die Ergebnisse der letzten drei Jahre, gegliedert nach Art, Herkunft und Anbauverfahren (herkömmlich bzw. alternativ) des Gemüses?

Zur Beantwortung dieser Frage wird auf die vom Bundesgesundheitsamt bisher ausgewerteten Untersuchungsergebnisse des Bundesweiten Lebensmittel-Monitorings Bezug genommen. Die als Anlage 1 angefügte Tabelle gibt einen Überblick über die Nitratgehalte einiger Lebensmittel, die nach Quartalen aufgeschlüsselt sind. Wie die Ergebnisse zeigen, weisen diese Lebensmittel, insbesondere Treibhaussalat in den lichtarmen Monaten der Winterquartale, deutlich höhere Nitrat-Werte auf.

In der als Anlage 2 angefügten Tabelle ist am Beispiel des Kopfsalates eine Auftrennung der Monitoring-Daten nach Herkunftsländern vorgenommen worden. Aus diesen Darstellungen geht hervor, daß die Nitratbelastung des niederländischen Kopfsalates in den Wintermonaten deutlich erhöht ist.

Über die Belastung von Kopfsalat aus alternativem Anbau liegen beim Bundesgesundheitsamt z. Z. keine ausreichenden repräsentativen Untersuchungsergebnisse vor, so daß ein Vergleich zwischen biologischer und herkömmlicher Anbauweise derzeit nicht vorgenommen werden kann.

7. Gibt es Besonderheiten bei dem Gemüse, das im Beitrittsgebiet erzeugt wird?

Über die Belastung von Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft aus den neuen Bundesländern liegen z. Z. keine repräsentativen Daten vor. Das ehemalige Bezirkshygiene-Institut Halle war in den vergangenen Jahren mit der Führung eines Nitrat-Katasters für pflanzliche Lebensmittel für das Territorium der jetzigen neuen Bundesländer befaßt. Hierzu wurden die Ergebnisse der Bezirkshygiene-Institute und der Hygieneinstitute erfaßt. Diese Untersuchungsergebnisse haben ebenfalls Anhaltspunkte dafür ergeben, daß die Richtwerte des Bundesgesundheitsamtes, insbesondere bei Kopfsalat und Rettich und Einzelfällen bei Radieschen, überschritten wurden. Wegen des Fehlens von unbe-

dingt erforderlichen Hintergrundinformationen insbesondere zur Probenahme, Probenvorbereitung, Analytik sowie zu Maßnahmen der Datenqualitätssicherung sieht das Bundesgesundheitsamt jedoch einen gewichtigen Grund dafür, daß ein einfacher Vergleich dieser Daten mit den in der Bundesrepublik Deutschland ermittelten Werten nicht durchgeführt werden kann.

Sobald im Rahmen des vom Bundesminister für Gesundheit ab 1. Juli 1991 geförderten Forschungsvorhabens, das ein Zusatzprojekt des Lebensmittel-Monitorings für die neuen Bundesländer darstellt, zuverlässige Ergebnisse über die Nitratbelastung von pflanzlichen Lebensmitteln erarbeitet worden sind, werden diese wie bisher in geeigneter Form der Öffentlichkeit bekanntgegeben werden.

8. Gibt es Besonderheiten bei dem Gemüse, das aus den Nachbarländern in die Bundesrepublik Deutschland eingeführt wird?

Zur Beantwortung dieser Frage wird auf die Antwort zur Frage 6 Bezug genommen.

9. Welche Anstrengungen werden unternommen, den Nitratgehalt bei Gemüse zu verringern?

Die Bundesregierung hat mit den Ländern in einer Arbeitsgruppe „Stickstoffdüngung im Gemüsebau“ Grundlagen und Empfehlungen zur Stickstoffdüngung im Gemüsebau erarbeitet und veröffentlicht. Die dort vorgeschlagenen Maßnahmen, wie z. B. Ermittlung des Stickstoffgehaltes im Boden vor und während der Kulturzeit durch das N_{\min} -Verfahren, die Berücksichtigung des unterschiedlichen Stickstoffbedarfes der Pflanze sowie der Ernterückstände und des Stickstoffgehaltes im Beregnungswasser usw., werden durch die Länder im Rahmen der Beratung umgesetzt und geben auch den Gemüsebaubetrieben Anhaltspunkte über die zweckmäßigsten Düngungsmaßnahmen. Durch Befolgen der Empfehlungen für eine artgerechte optimale Stickstoffdüngung können die Nitratgehalte in Gemüse auf ein vertretbares Maß verringert werden.

Darüber hinaus wird der Landwirt durch die Ergänzung des Düngemittelgesetzes um den § 1 a verpflichtet, bei seinen Düngungsmaßnahmen die Grundsätze guter fachlicher Praxis zu beachten und dabei die Versorgung der Bevölkerung mit qualitativ hochwertigen Erzeugnissen zu sichern.

Zur guten fachlichen Praxis gehören insbesondere die mengenmäßige und zeitliche Abstimmung der Düngung auf den Pflanzenbedarf. Diese Kriterien werden neben anderen Vorgaben in einer derzeit konzipierten Düngemittel-Anwendungsverordnung näher bestimmt. Sie werden auch für den Anbau von Gemüse Geltung haben.

Außerdem unternimmt der Gemüsebau selbst erhebliche Anstrengungen, um den Nitratgehalt in Gemüse zu verringern. Im Rah-

men einer vom Berufsstand herausgegebenen Richtlinie für den „Integrierten Anbau von Gemüse“ wird z. B. darauf hingewiesen, daß die Stickstoffdüngung an die Nährstoffversorgung des Bodens und den unterschiedlichen Stickstoffbedarf der Pflanzen anzupassen ist. Diese Richtlinien werden im Gemüsebau zunehmend beachtet.

Das Bundesministerium für Gesundheit hat die Ergebnisse des bundesweiten Lebensmittel-Monitorings zum Anlaß genommen, um mit Regierungsvertretern aus den Niederlanden sowie mit ausländischen und inländischen Erzeuger- und Vermarktungsorganisationen am 21. März 1991 in Bonn ein Gespräch zu führen. Die Gesprächsteilnehmer haben dabei Maßnahmen diskutiert, die dazu beitragen könnten, die Nitratbelastung bei bestimmten nitratreichen Erzeugnissen zu senken. In diesem Zusammenhang sind auch als Möglichkeiten z. B. eine kontrollierte Düngung, die Züchtung nitratarmer Sorten sowie freiwillige Anbaubeschränkungen in der lichtarmen Jahreszeit erörtert worden. Diese Kontakte, die in naher Zukunft fortgesetzt werden, haben in den Niederlanden auf der Erzeugerseite bereits zu ersten Reaktionen geführt. Auf die Beantwortung von Frage 5 wird hierzu Bezug genommen.

Das Bundesgesundheitsamt hat 1986 für Kopfsalat, Feldsalat und Spinat, die häufig sehr hohe Nitratgehalte aufweisen, Richtwerte veröffentlicht, die 1990 um drei weitere Richtwerte (BGBl. 5/90 S. 224) für Rettich, Radieschen und Rote Rüben ergänzt wurden. Außerdem wurden vom Bundesgesundheitsamt Verzehrsempfehlungen veröffentlicht, in denen auf die Notwendigkeit einer saisongerechten Ernährung mit dem Ziel einer Verringerung der Nitrataufnahme hingewiesen wurde. Das Bundesgesundheitsamt erarbeitet derzeit eine weitere Verzehrsempfehlung, die rechtzeitig vor Beginn der lichtarmen Jahreszeit den Verbrauchern zur Minimierung der Nitratbelastung bekanntgegeben wird.

Im Bundesministerium für Gesundheit sind in Ergänzung zu den oben genannten Maßnahmen Arbeiten aufgenommen worden mit dem Ziel, alsbald rechtsverbindliche Höchstmengen für Nitrat in bestimmten Lebensmitteln in einer Rechtsverordnung oder auf Gemeinschaftsebene festzusetzen.

10. Sieht die Bundesregierung den Stickstoffeintrag aus der Umwelt auf Pflanzen und in die Böden als eine im Vergleich zur Düngung relevante Ursache hoher Nitratbelastungen von Gemüse?

Die Stickstoffeinträge aus der Luft streuen regional mit starken jahreszeitlichen Schwankungen und unterschiedlichen Anteilen von Nitrat- und Ammoniumstickstoff. Dennoch stellt aus der Luft eingetragener Stickstoff – überwiegend aus Luftbelastungen mit Ammoniak und Stickoxiden – angesichts der durchschnittlichen Mengen von 10 bis 40 kg/ha keine für die Nitratbelastung im Gemüseanbau wesentliche Größe dar.

Es ist in bestimmten Gebieten nicht auszuschließen, daß aus pflanzenphysiologischen Gründen höhere Stickstoffimmissionen aus der Ammoniakverdunstung in unmittelbarer Nachbarschaft

oder in der Nähe von landwirtschaftlicher Intensivtierhaltung im Einzelfall einen Einflußfaktor für eine Nitratbelastung in den Pflanzen darstellen können.

11. Welchen Stand gibt es bei der Züchtung und Nutzung von bestimmten Gemüsesorten, die weniger als andere zur Anreicherung des Nitratgehalts neigen?

Die genetisch bedingte Neigung von Gemüsesorten zur Stickstoffanreicherung ist art- und sortenspezifisch unterschiedlich. Züchterische Maßnahmen können daher nur in gewissem Umfang den Stickstoffgehalt in Gemüse senken. Dennoch unternimmt die Bundesregierung, z. B. durch gezielte Forschung in der Bundesanstalt für Züchtungsforschung im Wein- und Gartenbau in Ahrensburg, Anstrengungen in dieser Richtung. Die stickstoffarme Spinatsorte „Lavewa“, die ein langes vegetatives Wachstum aufweist, konnte bereits an deutsche Züchter zur Vermehrung gegeben werden. Derzeit laufen entsprechende Arbeiten bei Radieschen mit dem Ziel, den Nitratgehalt um 20 v. H. zu senken. Auch die Pflanzenzüchter sind verstärkt bestrebt, außer den übrigen wichtigen Zuchtzielen möglichst Gemüsesorten mit niedriger Neigung zur Stickstoffanreicherung zu züchten.

Im Rahmen der kürzlich geführten deutsch-niederländischen Gespräche haben die Vertreter aus den Niederlanden berichtet, daß Maßnahmen zur Minderung des Nitratgehaltes in Gemüse dort bereits seit 1979 ergriffen wurden. Im Bereich der Pflanzenzüchtung beteiligen sich dort sowohl private Zuchtbetriebe als auch staatliche Stellen, wie das Zentrum für Pflanzenschutzforschung (CPO), an den entsprechenden Forschungen. Die derzeitigen Untersuchungen in den Niederlanden befassen sich insbesondere mit Kopfsalat, Spinat, Endivie und Radieschen. Während nach Einschätzung der niederländischen Seite bei Kopfsalat Aussicht besteht, daß durch Züchtung nitratärmere Sorten gewonnen werden können, werden solche Möglichkeiten bei Spinat derzeit als begrenzt angesehen, zumal die modernen Sorten bereits als verhältnismäßig nitratarm gelten könnten. Die Forschungsanstrengungen bei den übrigen Gemüsen befinden sich in den Niederlanden noch in der Orientierungsphase.

12. Wie beurteilt die Bundesregierung die Forderung nach gesetzlichen Höchstwerten für besonders nitratreiche Gemüsearten?

Das Bundesministerium für Gesundheit hat, wie schon in der Antwort zu Frage 9 ausgeführt, inzwischen die entsprechenden Vorarbeiten für den Erlaß einer Nitrat-Höchstmengenverordnung für bestimmte Gemüsearten aufgenommen.

Auf die Ermächtigung des § 14 Abs. 2 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes gestützte rechtsverbindliche Höchstmengen bieten der amtlichen Lebensmittelüberwachung eine bessere Eingriffsmöglichkeit als die vom Bundesgesundheitsamt herausgegebenen Richtwerte, die orientierenden und empfehlen-

den Charakter besitzen. Auf diese Weise dürfte es künftig gelingen, Spitzenbelastungen zu vermeiden.

13. Gibt es nach der gegenwärtigen Rechtslage die Möglichkeit, Gemüse mit einem gesundheitsgefährdend hohen Nitratgehalt aus dem Verkehr zu ziehen?

Nach § 8 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes (LMBG) ist es verboten, Lebensmittel für andere derart herzustellen oder zu behandeln, daß ihr Verzehr geeignet ist, die Gesundheit zu schädigen. Dieses generelle Verbot zum Schutz der Gesundheit würde auch bei einem gesundheitsgefährdend hohen Nitratgehalt Anwendung finden. Allerdings erfüllen nach Auffassung des Bundesgesundheitsamtes die bisher ermittelten Nitratgehalte in Gemüse diese Voraussetzungen nicht, da sie eine konkrete Eignung zur Schädigung der Gesundheit nicht mit sich bringen.

14. Bei welchem Nitratgehalt wäre nach Ansicht der Bundesregierung ein solcher Schritt geboten?

Ein Nitratgehalt im Sinne des § 8 LMBG, der konkret geeignet wäre, die Gesundheit zu schädigen, läßt sich zur Zeit wissenschaftlich nicht hinreichend genau bestimmen. Im Interesse des vorbeugenden Gesundheitsschutzes der Verbraucher hat das Bundesministerium für Gesundheit das Bundesgesundheitsamt damit beauftragt, Vorschläge für Nitrat-Höchstmengen zu erarbeiten und gleichzeitig die entsprechenden gesundheitlichen Begründungen vorzulegen. Die dafür notwendigen Arbeiten sind im Bundesgesundheitsamt noch nicht abgeschlossen, so daß die Bundesregierung hierzu gegenwärtig nicht abschließend Stellung nehmen kann.

15. Wer hätte bei einem solchen Schritt die wirtschaftlichen Folgen zu tragen bzw. in welcher Weise sind die befaßten Behörden mit dem Risiko einer Entschädigungspflicht belastet?

Lebensmittel, die geeignet sind, die Gesundheit zu schädigen, dürfen nach der in der Antwort zu Frage 13 genannten lebensmittelrechtlichen Vorschrift nicht in den Verkehr gebracht werden. Werden sie dennoch in Verkehr gebracht und wegen ihrer gesundheitsgefährdenden Beschaffenheit von den Behörden der Lebensmittelüberwachung aus dem Verkehr gezogen, trägt das wirtschaftliche Risiko hierfür derjenige, der die Lebensmittel verbotswidrig in den Verkehr bringt.

16. Sollten für Kindernahrung besondere Maßnahmen ergriffen werden?

In der Verordnung über diätetische Lebensmittel ist wegen der besonderen Empfindlichkeit des Säuglings gegenüber Nitrit und Nitrat in den ersten Lebensmonaten der zulässige Gehalt an Nitrat in Säuglings- und Kleinkindernahrung auf 250 mg/kg begrenzt worden. Im übrigen ist in der Richtlinie der Kommission vom 14. Mai 1991 über die Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung (91/321/EWG) (ABl. EG Nr. 50 175 S. 35 vom 4. Juli 1991) in Artikel 6 die Grundsatzforderung enthalten, daß in Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung kein Stoff in einer Menge vorhanden sein darf, die die Gesundheit der Säuglinge gefährdet. Soweit in diesem Zusammenhang künftig auch Höchstwerte für Nitrat auf Gemeinschaftsebene festgelegt werden, sind diese in innerstaatliches Recht zu übernehmen.

17. Wie können andere besonders gefährdete Personengruppen (z. B. Nierenkranke) geschützt werden?

Ein wirksamer Schutz dieses Personenkreises kann nach Auffassung des Bundesgesundheitsamtes nur durch besondere Verzehrsempfehlungen gewährleistet werden.

18. Wie beurteilt die Bundesregierung eine Kennzeichnungspflicht für bestimmte Anbauverfahren bei Gemüse („Treibhaus“ bzw. „Freiland“ oder „herkömmlicher“ bzw. „biologischer Anbau“)?

Die am 24. Juni 1991 vom Rat erlassene Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel sieht bereits abschließend geregelte Kennzeichnungsbestimmungen und Rahmenvorschriften über die Erzeugung und Kontrolle für die nach dieser Wirtschaftsweise gewonnenen Lebensmittel vor.

Die Frage, ob darüber hinaus die Einführung einer Kennzeichnungspflicht für bestimmte Anbauweisen, insbesondere für Treibhausgemüse, geboten ist, wurde bisher nicht geprüft. In den Niederlanden wird nach Auskunft der zuständigen Stellen auf den Transportbehältnissen Treibhausgemüse als solches in verschiedenen Sprachen der Gemeinschaft gekennzeichnet.

19. Welche Beachtung findet die Nitratbelastung von Gemüse bei den Europäischen Gemeinschaften?

Die EG-Kommission hat bisher nicht erkennen lassen, ob sie beabsichtigt, in diesem Bereich Harmonisierungsmaßnahmen mit dem Ziel einer einheitlichen Festsetzung von Höchstmengen für Nitrat in der Gemeinschaft durchzuführen. Es bleibt abzuwarten, welche Haltung die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten einnehmen werden, wenn eine auf das Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetz gestützte Höchstmengenverordnung für Nitrat bei der Kommission der Europäischen Gemeinschaften

nach der Richtlinie 83/819/EWG (ABl. EWG Nr. L 109, S. 8), geändert durch die Richtlinie 88/182/EWG (Abl. EG Nr. L 81 S. 75), notifiziert wird.

20. Welche Auswirkungen wird der europäische Binnenmarkt in diesem Bereich haben?

Der Warenverkehr innerhalb der Gemeinschaft ist bereits jetzt weitgehend liberalisiert. Im Interesse der Vermeidung von Handelshemmnissen, aber zugleich zur Verbesserung des vorbeugenden gesundheitlichen Verbraucherschutzes, steht das Bundesministerium für Gesundheit in ständigem Kontakt mit den zuständigen Regierungsstellen in den Niederlanden, um frühzeitig die in diesem Bereich auftretenden Fragen bilateral zu erörtern und gemeinsam geeignete Lösungen zu entwickeln. Sollte eine Harmonisierung erforderlich werden, wird die Bundesregierung sich dafür einsetzen, daß diese auf einem hohen Schutzniveau vollzogen wird.

Anlage 1

**Ergebnisse der im Rahmen des Forschungsvorhabens „Bundesweites Lebensmittel-Monitoring“
durchgeführten Untersuchungen auf Nitrat in bestimmten pflanzlichen Lebensmitteln
(aus: ZEBS-Hefte 1/1991)**

Forschungsvorhaben „Bundesweites Monitoring ...“

Datum: 10. 07. 1990

Nitrat in pflanzlichen Lebensmitteln

Bemerkungen: Monitoringproben von Oktober 1988 bis März 1990; gesamte Bundesrepublik Deutschland

Bezugs-
substanz: FS

Angaben: mg/kg

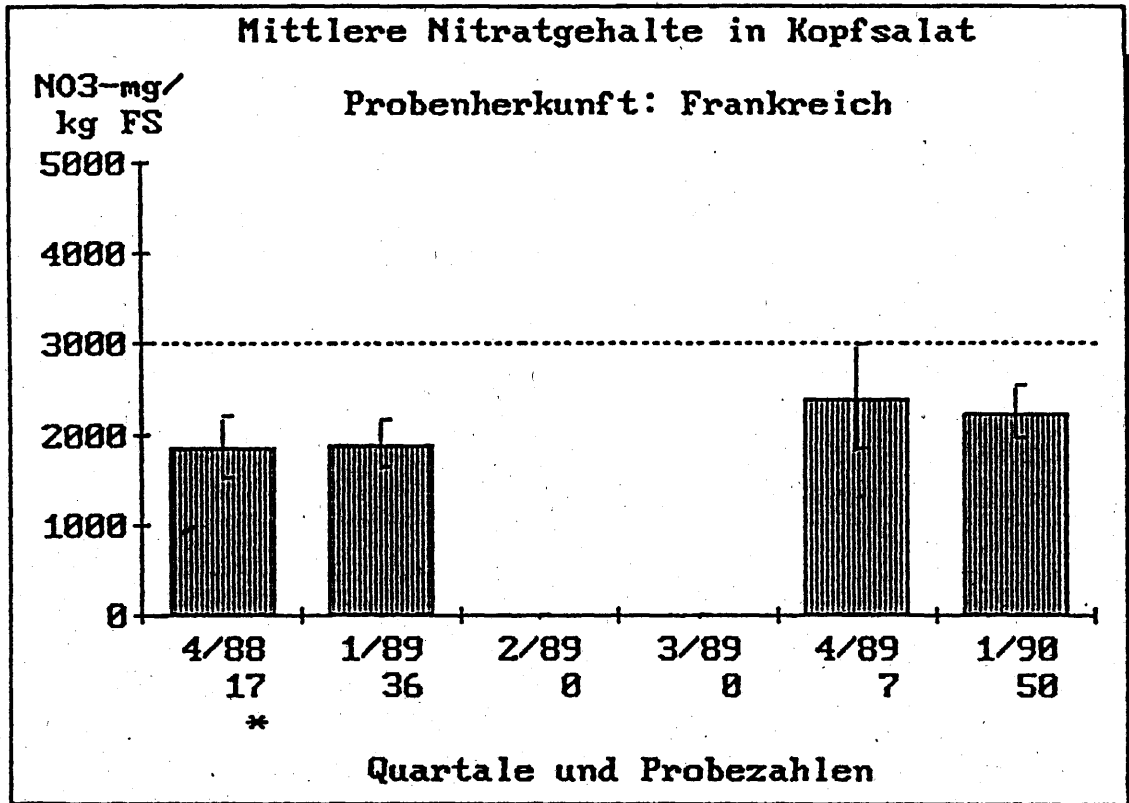
Quartal/LM	N	nn	BG-Min.	BG-Max.	Min.	Median	U. Konf.	ob. Konf.	Mittel	95. Perz.	Max.
Kartoffeln											
884	62	22	1 000	10,0	0,5	25,5	4,0	64,0	61,4	216,2	260,0
891	62	16	1 000	10,0	0,5	110,0	70,0	146,0	114,6	324,5	420,0
892	84	19	0 375	20,0	0,5	55,0	36,0	93,0	88,7	271,7	452,0
893	88	19	1 000	20,0	0,5	77,0	39,0	89,0	82,4	254,1	327,0
894	76	21	0 375	20,0	0,5	85,5	44,0	108,0	86,5	274,3	312,0
901	67	15	0 375	20,0	10,0	87,0	49,0	107,0	105,4	294,2	331,0
Kopfsalat											
884	157	0	1 000	100,0	2,7	2 660,0	2 180,0	2 990,0	2 558,2	5 058,2	5 800,0
891	176	1	1 000	100,0	5,0	3 077,5	2 737,0	3 393,0	2 895,5	4 898,4	5 679,0
892	55	0	1 000	32,0	184,0	1 292,0	1 040,0	1 543,5	1 431,8	3 318,9	4 125,0
893	202	1	1 000	100,0	0,5	1 382,5	1 284,0	1 545,0	1 521,6	2 718,1	4 900,0
894	217	0	1 000	100,0	138,0	1 874,0	1 692,0	1 999,0	1 949,0	3 802,6	4 680,9
901	169	0	0 750	100,0	124,0	3 442,0	3 212,0	3 728,0	3 265,0	5 276,4	6 834,0
Weißkohl											
884	248	3	1 000	50,0	0,5	373,5	330,0	424,0	423,6	929,1	1 628,0
891	213	6	1 000	100,0	4,3	319,0	290,0	350,0	383,4	899,3	1 573,0
893	4	0	20 000	20,0	132,0	347,0	132,0	383,0	302,2	383,0	383,0
894	316	3	1 000	50,0	0,5	413,5	368,0	466,0	454,0	919,7	1 650,0
901	196	5	1 000	50,0	10,0	348,5	315,0	389,0	372,4	857,6	2 650,0
Erdbeere											
892	98	73	0 750	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	24,1	135,5	183,0
893	44	39	0 750	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	3,8	41,0	56,0
Äpfel											
884	31	29	1 000	10,0	0,5	0,5	0,5	2,5	2,0	12,8	13,0
891	16	16	1 000	10,0							
892	23	22	0 750	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,9	1,0
893	21	21	1 000	1,0							
894	17	17	1 000	1,0							
901	6	4	5 000	5,0	2,5	2,5	2,5	21,0	8,0	21,0	21,0

Erläuterungen zu den Abkürzungen der Tabelle:

FS:	Frischsubstanz
LM:	Lebensmittel
N:	Gesamtzahl der Proben
nn:	Anzahl der Proben mit nicht bestimmbarern Nitratgehalt
BG-Min./BG-Max.:	minimale bzw. maximale Bestimmungsgrenze
Median:	50. Perzentil = Medianwert
Mittel:	arithmetischer Mittelwert
95. Perz.:	95. Perzentil (95 % der Einzelnitratgehalte unter dem jeweils für das 95. Perzentil angegebenen Wert)
Maximum:	Maximal gemessener Wert
Quartale:	88/4 4. Quartal 1988

Anlage 2

Ergebnisse der im Rahmen des Forschungsvorhabens „Bundesweites Lebensmittel-Monitoring“ durchgeführten Untersuchungen auf Nitrat in Kopfsalat, aufgeschlüsselt nach Herkunftsländern
(aus: ZEBS-Hefte 1/1991)



Legende

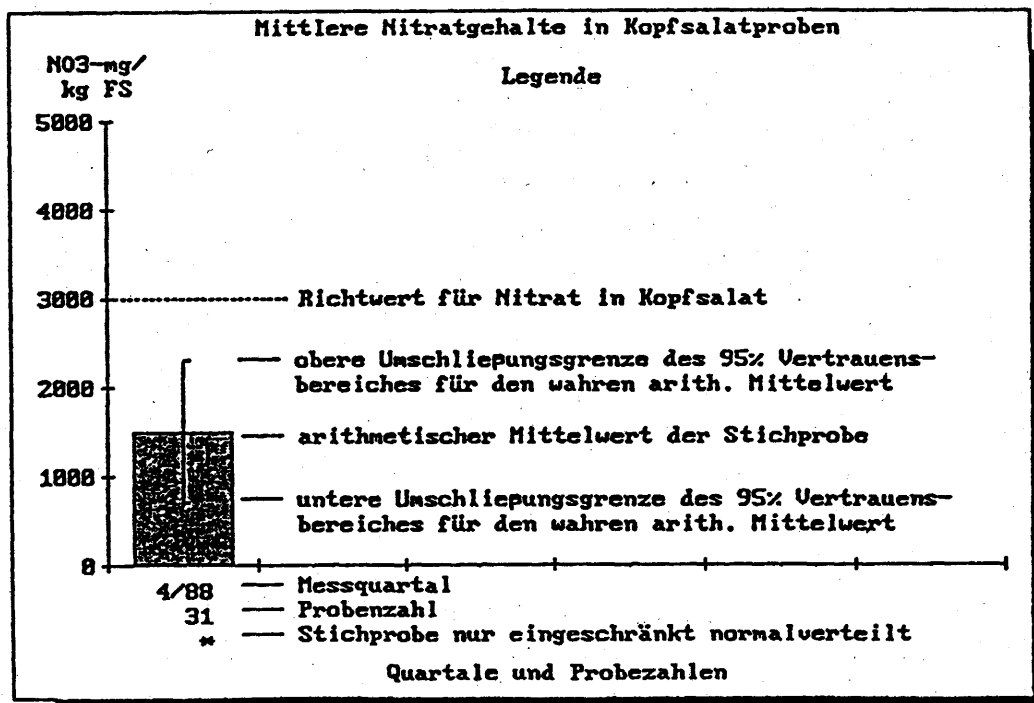


Abbildung N7

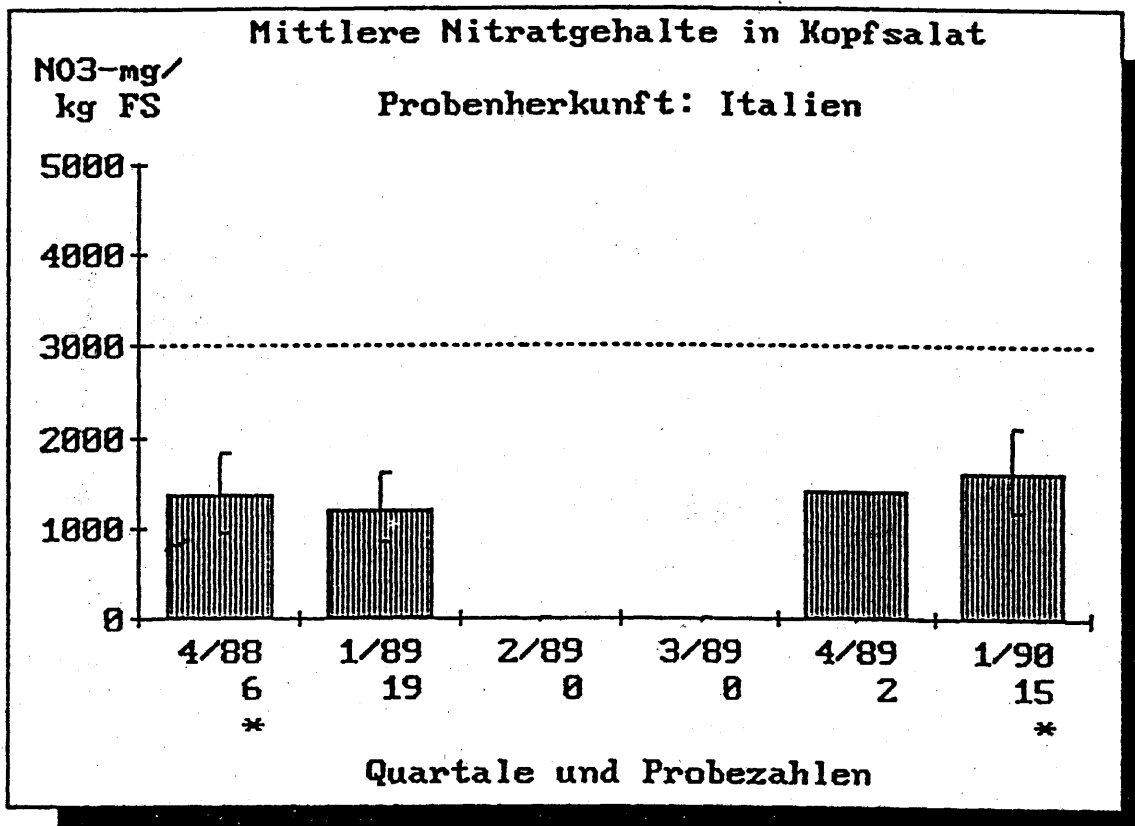


Abbildung N8

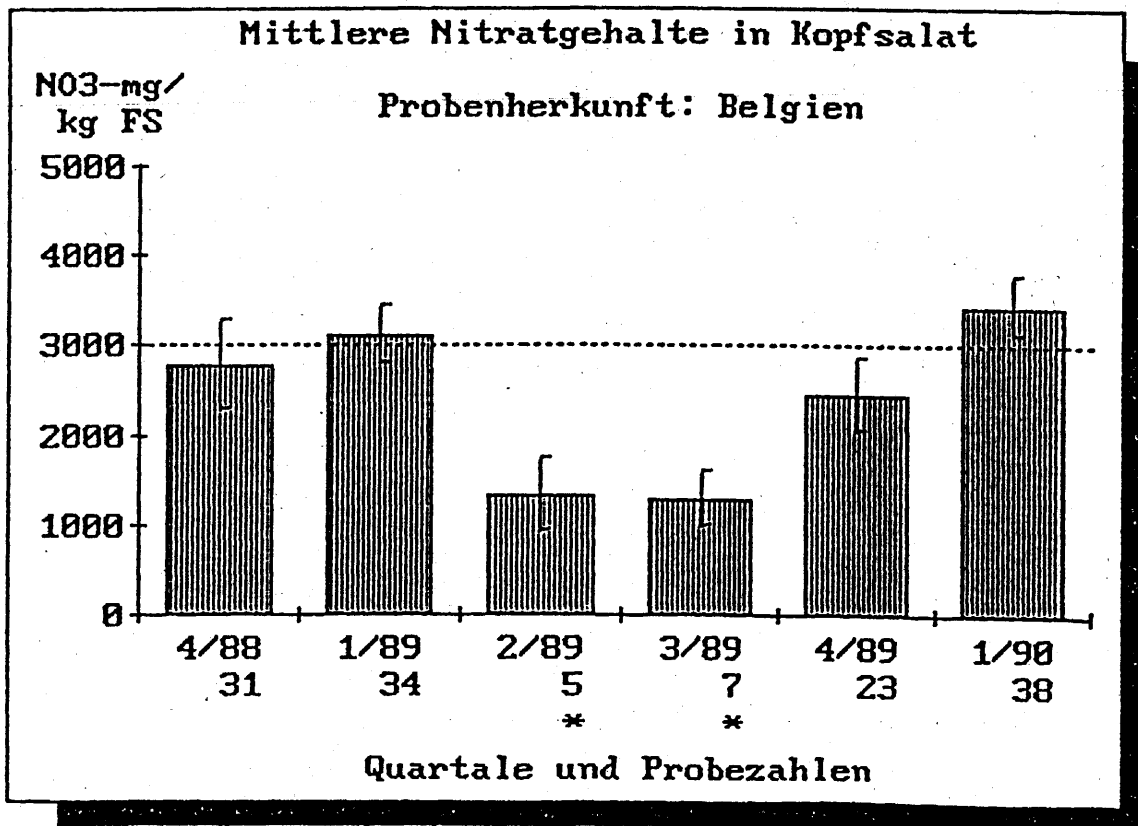


Abbildung N9

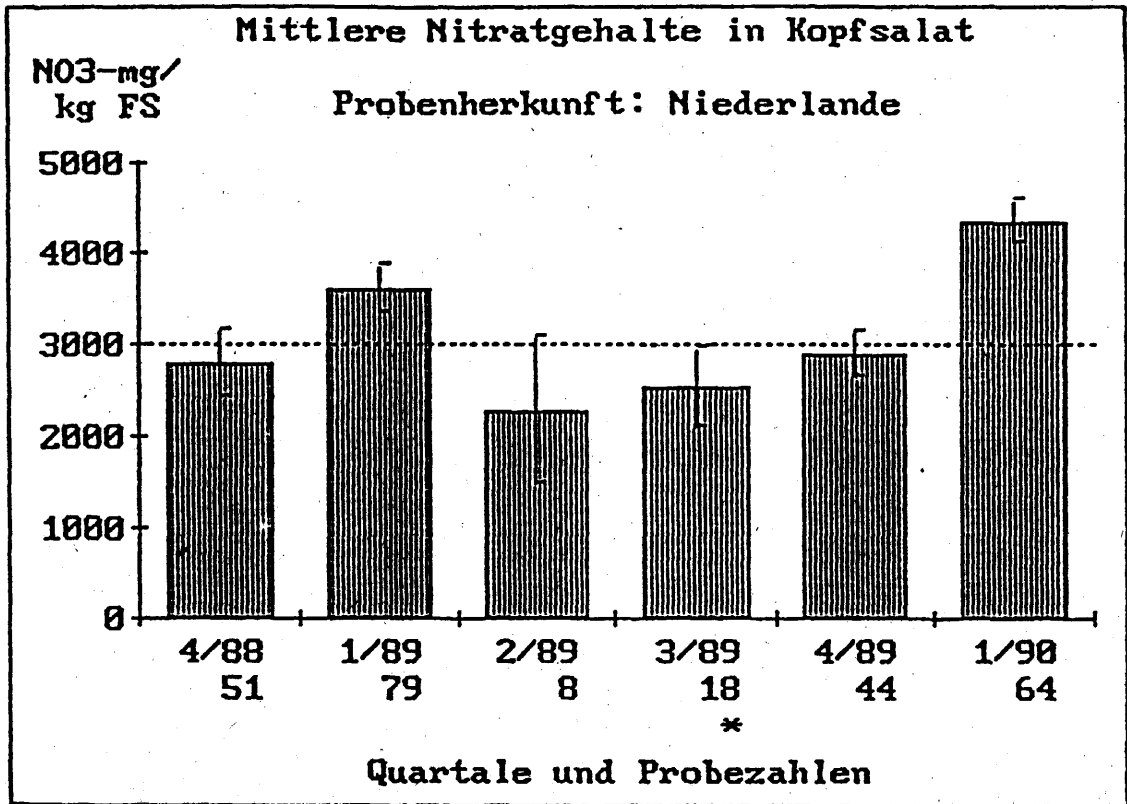


Abbildung N10

