



## **Enquetekommission V**

### **13. Sitzung (öffentlicher Teil)<sup>1</sup>**

25. Januar 2021

Düsseldorf – Haus des Landtags

10:30 Uhr bis 12:50 Uhr

Vorsitz: Markus Diekhoff (FDP)

Protokoll: Thilo Rörtgen

### **Verhandlungspunkt:**

- |          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Biologische Landwirtschaft und alternative Anbauverfahren</b> | <b>3</b> |
|          | – Anhörung von Sachverständigen ( <i>s. Anlage</i> )             |          |

\* \* \*

---

<sup>1</sup> nichtöffentlicher Teil mit TOP 2 bis 3 siehe nÖEKPr 17/100



**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Meine sehr geehrten Damen und Herren! Ich heiÙe Sie zur 13. Sitzung der Enquetekommission V recht herzlich willkommen. Ich begrüÙe zu unserer heutigen Sitzung wie immer die Mitglieder der Kommission, die Sachverständigen der Fraktionen, die wissenschaftlichen Referentinnen und Referenten und heute ganz besonders, da wir uns im Rahmen einer öffentlichen Anhörung befinden, unsere Gäste. Hier darf ich Herrn Dr. Graf von Bassewitz, Landwirt und Gründer des Ökologischen Anbauverbandes Biopark e. V., der uns heute per Video zugeschaltet ist, Herrn Dr. Kempkens von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, der hier vor Ort ist, Herrn Professor Dr. Dr. Niggli von der agreocology.science Ltd. aus der Schweiz und Herrn Professor Dr. Schurr vom Forschungszentrum Jülich, der uns ebenfalls per Video zugeschaltet ist, begrüÙen

Die Einladung zur heutigen Sitzung ist Ihnen mit der Nummer E 17/1664 zugegangen. Gibt es von Ihrer Seite Änderungsbedarf zur vorliegenden Tagesordnung? – Das ist erkennbar nicht der Fall. Dann sehe ich keine weiteren Einwände. Dann würde ich in die Tagesordnung einsteigen.

## 1 Biologische Landwirtschaft und alternative Anbauverfahren

– Anhörung von Sachverständigen (s. Anlage)

Ich möchte den Sachverständigen im Namen der Enquetekommission V meinen ausdrücklichen Dank für ihre heutige Teilnahme und auch für die bereits bereitgestellten Stellungnahmen aussprechen. Neben den Stellungnahmen der heutigen Gäste, die hier sind und uns Rede und Antwort stehen und auch diskutieren wollen, liegen uns außerdem noch schriftliche Stellungnahmen vor, die in die Arbeit dieser Enquete einfließen werden. Die kommen von Herrn Dr. HeÙ von der Universität Kassel, von Herrn Müller von der Bayer CropScience Deutschland GmbH und von Herrn Dr. Schaffner vom DLG. Auch dafür herzlichen Dank. Auch wenn sie die heute hier nicht vorstellen, werden sie wichtige Impulse für die Arbeit unserer Enquete geben.

(Es folgen organisatorische Hinweise.)

Bevor wir mit der Anhörung beginnen, frage ich die Sachverständigen, ob das jetzt alles verstanden wurde, was ich gesagt habe. – Ich sehe ja. Auch auf den Videos sehe ich zustimmendes Nicken.

Dann legen wir los. Wir starten mit den 90-sekündigen Statements. Ich darf zuerst Herrn Dr. von Bassewitz bitten.

**Dr. Heino Graf von Bassewitz (Deutscher Bauernverband):** Sehr verehrte Damen und Herren! Herzlichen Dank für die Einladung. Ich bin als praktischer Landwirt eingeladen und deshalb ganz kurz zu der Vita. Ich bewirtschafte seit 30 Jahren einen Betrieb in Mecklenburg-Vorpommern nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus des Verbandes Biopark. Mein Betrieb beschäftigt heute 30 Mitarbeiter. Mit Landwirtschaft, Ackerbau, Weidewirtschaft mit Rindern, Pferden und Schafen sowie Forstwirtschaft, Energiewirtschaft, Tourismus mit Beherbergung und Gastronomie sowie Selbstvermark-

tung über Internet sind wir sehr divers aufgestellt. Das ist vielleicht auch symptomatisch für den ökologischen Landbau. Im Rückblick auf die 30 Jahre hätten wir in den ersten 20 Jahren mit konventioneller Wirtschaftsweise mehr Geld verdienen können, denn Nachhaltigkeit ist nicht unbedingt gleichbedeutend mit betriebswirtschaftlich sinnvoll. Mit den zunehmenden Problemen der vergangenen 10 Jahren in punkto Klimawandel, Importkonkurrenz sowie zunehmenden administrativen Auflagen und schlussendlich auch der Coronapandemie hat sich aber die Robustheit meines breit aufgestellten, ökologisch wirtschaftenden Betriebes ganz deutlich bewährt. Wir wirtschaften in geschlossenen energetischen Nährstoffkreisläufen und sind damit weitgehend autark. Durch betriebliche Vielfalt und eigene Märkte sind wir robust und relativ krisenfest.

Als ich vor 30 Jahren unseren Familienbetrieb pachtete und als Wiedereinrichter als ökologisch wirtschaftender Betrieb begann, wirtschafteten 2 % der Betriebe auf 2 % der Fläche nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Ihre Zeit.

**Dr. Heino Graf von Bassewitz (Deutscher Bauernverband):** Die Wachstumsraten bei der Umstellung und auf den Märkten liegen relativ stabil um 10 %. Bei 10 % Wachstum verdoppeln wir alle sieben Jahre. Um die Umstellung weiter zu fördern, brauchen wir erstens für die Produktion massive Forschung zu nachhaltigen Produktionsverfahren für ökologische konventionelle Betriebe. Die Chancen hierfür stehen in Zeiten der Digitalisierung und Robotisierung besonders gut. Der Staat muss als Katalysator objektive Forschung fördern. Neue Technologien werden den ökologischen Landbau wettbewerbsfähiger und den konventionellen ökologischer machen. Am Markt brauchen wir mehr Aufklärung ...

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Ich möchte Sie bitten, zum Ende zu kommen. Sie sind schon eine Minute über der Zeit.

**Dr. Heino Graf von Bassewitz (Deutscher Bauernverband):** ...und Bioangebote in allen öffentlichen Einrichtungen. Damit bin ich am Ende.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen herzlichen Dank. – Als nächstes Herr Dr. Kempkens.

**Dr. Karl Kempkens (Landwirtschaftskammer NRW):** Herr Vorsitzender! Meine sehr verehrten Damen und Herren! Herzlichen Dank für die Einladung. Dass der ökologische Landbau die nachhaltigste Form der Landwirtschaft ist, ist wissenschaftlich, glaube ich, mittlerweile unstrittig. Alle Bundesminister der Landwirtschaft der letzten 20 Jahre haben dem Ökolandbau eine Vorbildfunktion ausgestellt. Von daher stellen sich für mich drei Fragen. Die eine ist: Wie kann man den Ökolandbau ausbauen? Da – darauf hat Herr Bassewitz gerade schon hingewiesen – bieten die Anfangszeiten in BÖLN und das BioRegio 2020 in Bayern hervorragende Ansätze. Wir müssen am Markt ansetzen, und da kann auch die Politik deutlich unterstützen.

Das Zweite ist: Wie können wir den Ökolandbau besser machen? Auch das hat Herr Bassewitz gerade schon gesagt: Forschung, Forschung, Forschung. Wenn selbst der Deutsche Bauernverband 60 Millionen Euro für den Ökolandbau fordert, dann spricht das aus meiner Sicht Bände. Wir liegen gerade bei 17 Millionen.

Und das Dritte ist: Wie schaffen wir es, die konventionelle Landwirtschaft mehr zu ökologisieren und möglichst vielen Betrieben eine Chance zu geben, in ihrer Existenz weiter da zu sein und wirtschaftlich hervorragend dazustehen? Da bietet auch der Ökolandbau hervorragende Ansätze. Ein Ansatz ist die gesteigerte Wertschöpfung in der Landwirtschaft. Das macht der Ökolandbau hervorragend vor. Und von den Techniken her kann man auch sehr vieles lernen, Unkrautregulierung nur als ein Beispiel, die sehr modernen Techniken, die dort sind, auch in der Tierhaltung. Alles das, was die Borchert-Kommission vorgeschlagen hat, macht der Ökolandbau im Prinzip vor.

Das sind für mich die drei Fragen mit den zentralen Antworten.

So viel als Statement zu Beginn.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank. – Herr Professor Dr. Dr. Niggli.

**Prof. Dr. Dr. Urs Niggli (agreocology.science Ltd.):** Sehr geehrte Damen und Herren! Sehr geehrter Herr Vorsitzender! Es freut mich sehr, dass ich hier ein Statement abgeben kann.

Die ganze Debatte läuft ja im EU-Kontext mit einem Ziel, in zehn Jahren 25 % Ökolandbau. Das schreiben die Farm-to-Fork-Strategie und die Biodiversitätsstrategie vor. Aus Sicht der Ökologisierung der Landwirtschaft – das hat Herr Kempkens schon gesagt – ist das die richtige Strategie, aber wir brauchen auch eine Strategie für die konventionelle Landwirtschaft. Wir haben damals berechnet, als ich noch am FiBL war, dass es natürlich Verlagerungseffekte gibt. Wir sehen, dass es ab einem Anteil von 15 bis 20 % Ökolandbau weltweit eine Zunahme der Ackerfläche gibt. Das ist natürlich aus Sicht der globalen Nachhaltigkeit, Biodiversitätsverlust und Klima eine katastrophale Entwicklung, wenn man mehr Land pflügen muss. Deswegen braucht es zwei Nachhaltigkeitsstrategien, eine klare Förderung des Ökolandbaus. Da muss man aber gleichzeitig die Marktentwicklung stark vorantreiben und parallel dazu einen – so nenne ich das – dritten Weg, das heißt eines Mittelweges zwischen der konventionellen und der ökologischen Landwirtschaft. Um das glaubwürdig zu befördern, brauchen wir auch eine Messung der Nachhaltigkeit. Da gibt es sehr interessante Methoden. Ich glaube, langfristig werden Labels durch Nachhaltigkeitsbewertungen der ganzen Kette abgelöst werden.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen herzlichen Dank, Herr Professor Dr. Dr. Niggli. – Und last but not least Herr Professor Dr. Schurr.

**Prof. Dr. Ulrich Schurr (Forschungszentrum Jülich):** Herzlichen Dank auch von meiner Seite für die Einladung, um hier ein kurzes Statement abzugeben. Die Landwirtschaft befindet sich in einem großen Spannungsfeld zwischen ganz vielen verschiedenen

gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen. Da trägt sicherlich der ökologische Landbau eine ganz wichtige Komponente bei, sicherlich nicht die einzige, aber eine ganz wichtige Komponente, die sich darum kümmert.

An vielen Stellen ist – das ist schon in vielen Statements gesagt worden – neben der Notwendigkeit, neue Forschungsthemen aufzumachen und neue Innovationen zu betreiben, auch das Thema der Monetarisierung der zusätzlichen Beiträge, die der Ökolandbau zu gesellschaftlichen Herausforderungen macht, entsprechend zu berücksichtigen, und das sowohl vom Markt als auch möglicherweise von gesellschaftlichen Transfereinrichtungen.

Was wir generell von der wissenschaftlichen Seite ablehnen müssen, ist eine dogmatische Herangehensweise, die bestimmte Aktivitäten von vornherein ausschließt. Das sind sicherlich Themen, die wir noch später diskutieren können, weil insbesondere technische Optionen durchaus nicht im Gegensatz zum ökologischen Landbau stehen, sondern wichtige Beiträge liefern können. Wir können sicherlich nachher noch über Themen wie „Aqua-Robotik“, „Bodenforschung“, „Mikrobiomforschung“ oder „alternative Agrarsysteme“ reden. Insbesondere in diesen Feldern ist Nordrhein-Westfalen hervorragend aufgestellt mit verschiedensten Exzellenzclustern.

Die alternativen Agrarsysteme, die auch Themen sind, sind wesentliche Themen, die wir in der Region intensiv betrachten. Hier bietet insbesondere die Modellregion BioökonomieREVIER, die Modellregion im Rahmen des Strukturwandels im Rheinischen Revier, viele Möglichkeiten für Demonstratoren und Experimente, die dann in enger Kooperation mit der Praxis stattfinden müssen.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank, Herr Professor Schurr, für Ihr Eingangstatement.

Nun kommen wir zur ersten Fragerunde der Fraktionen. Wir gehen nach der Größe der Fraktionen vor und starten mit der CDU-Fraktion. Herr Dr. Nolten hat das Wort.

**Dr. Ralf Nolten (CDU):** Ich möchte die erste Frage an Herrn Kempkens und an Herrn von Bassewitz stellen. Herr Kempkens, Sie gehen nur am Rande auf die sozialen Aspekte ein. Sie sagen, ob der Ökolandbau per se im Hinblick auf soziale Aspekte vorteilhafter ist, lässt sich so nicht darstellen. Dann verweisen Sie darauf, dass er mehr Arbeitsplätze hat. An anderer Stelle wird gesagt, in der Kette bewegt man sich auf Augenhöhe. Herr Schaffner führt dann aus, die Lohnkosten liegen bei etwa 240 Euro mit dem Ökolandbau und bei 165 Euro im konventionellen Bereich. Ich glaube, da lohnt es sich schon, noch ein bisschen mehr auf die soziale Lage der in der Landwirtschaft Beschäftigten zu schauen. Die Frage: Was können wir sagen zu den Themenbereichen „Arbeitsbedingungen“, „Arbeitszeiten“, „Saisonarbeit“ usw.? Wie nachhaltig ist Ökolandbau bezogen auf die sozialen Aspekte, die fast überall ausgeblendet worden sind in den Stellungnahmen?

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Frau Watermann-Krass.

**Annette Watermann-Krass (SPD):** Ich habe eine Frage an Herrn Professor Schurr und an Herrn Kempkens zu den verschiedenen Anbauverfahren. Sie haben das ja in Ihren Ausführungen hier gerade erwähnt und auch in Ihren Stellungnahmen. Inwiefern kann die Bioökonomie zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft beitragen? Vielleicht können Sie auch noch mal – vor allen Dingen Herr Schurr – die Modellregion konkretisieren.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Herr Haupt.

**Stephan Haupt (FDP):** Sehr geehrter Herr Vorsitzender! Liebe Kolleginnen und Kollegen! Sehr geehrte Sachverständige! Meine Frage richtet sich an Herrn Professor Dr. Dr. Niggli und Herrn Schurr. Herr Professor Dr. Dr. Niggli, Sie sagten gerade zum Schluss: Wir brauchen eigentlich messbare Bewertungssysteme, die später dann die Labels ablösen würden, um dann klarzumachen, wie nachhaltig eigentlich eine Anbaumethode ist. – Meine Frage wäre: Wie sehen aus Ihrer Sicht diese Bewertungssysteme aus? Was wären das für Bewertungssysteme? Sehen Sie das als Marktinstrument bzw. eher als Werkzeug, um bei politischen Vorgaben dann nachzusteuern? Die gleiche Frage an Herrn Schurr, da auch Herr Schurr in seiner Stellungnahme gesagt hat, dass die Auswirkungen der Biolandwirtschaft direkt auf den Klimawandel und die Treibhausgase nicht explizit nachzuweisen seien.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Herr Rüße.

**Norwich Rüße (GRÜNE):** Vielen Dank. Vielen Dank auch, dass Sie als Sachverständige uns zur Verfügung stehen.

Meine erste Frage geht an Herrn Professor Niggli und Herrn von Bassewitz. Es wird in der Debatte immer häufig ein Gegensatz aufgebaut zwischen Welternährung, wachsender Bevölkerung und Ausbau Ökolandbau. Ist das überhaupt möglich unter diesen Vorzeichen? Ist dieses Spannungsfeld da, und wie löst man das auf?

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Herr Dr. Blex.

**Dr. Christian Blex (AfD):** Schönen guten Morgen meinerseits. Danke, dass Sie uns hier zur Verfügung stehen.

Ich habe eine Frage an Herrn Dr. Kempkens und an Herrn Bassewitz. Sie stellen ja die deutliche Grundproblematik heraus, Bio ist viel zu teuer. Der Verbraucher ist nicht bereit, Geld dafür auszugeben. Absicht und Kaufverhalten klaffen gravierend auseinander. Herr Bassewitz spricht davon, man müsse sich daran gewöhnen, dass man mehr als 10 % seines Einkommens für Lebensmittel ausgeben solle, damit man den Planeten nicht aufisst. Und Sie sagen konkret, Herr Dr. Kempkens, die externalisierten Kosten sind zu berücksichtigen. Man muss also die konventionelle Landwirtschaft teurer machen, damit der Preis-Gap zwischen Öko- und konventioneller Landwirtschaft sinkt.

Jetzt mal ganz konkret an beide die Frage: Welche externalisierten Kosten können Sie mir da sagen? Sie behaupten, es ist geboten die externalisierten Kosten zu berücksichtigen. Da möchte ich mal ganz genau wissen, was für externalisierte Kosten das sind.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank. – Als erstes angesprochen war Herr Dr. Kempkens, und zwar von Herrn Dr. Nolten, von Frau Watermann-Krass und von Herrn Dr. Blex.

**Dr. Karl Kempkens (Landwirtschaftskammer NRW):** Ich fange bei Herrn Nolten an. Sie haben nach den sozialen Aspekten gefragt. Das muss man unterscheiden. Auf der einen Seite hat der Ökolandbau in der Tat per se mehr Arbeitskräfte, was ja im Prinzip gut ist, wenn es gute Arbeitsplätze sind. Bei den Betrieben, die beispielsweise eine Direktvermarktung haben oder die eine Verarbeitung im Betrieb haben, können wir feststellen, dass das Dauerarbeitsplätze sind, zum übergroßen Anteil sogar deutsche Dauerarbeitskräfte, teilweise aber auch polnische Dauerarbeitskräfte, aber die sind festangestellt, das ganze Jahr über, über mehrere Jahre. Ich kann Ihnen mehrere Betriebe in Nordrhein-Westfalen nennen. Das sind Dauerarbeitsplätze, gut bezahlte Arbeitsplätze. Zumindest bleiben die Leute lange dort. Also, es ist keine hohe Fluktuation da. Das spricht für mich eben für ein entsprechendes Lohnniveau und ein gutes Arbeitsverhältnis, ein gutes Arbeitsumfeld.

Daneben muss man natürlich sehen – da unterscheidet sich der Ökolandbau, glaube ich, nicht von dem konventionellen – : Wir haben natürlich Saisonarbeitskräfte in der Ernte. Die Betriebe sind jetzt vielleicht im Ökolandbau nicht ganz so groß wie im konventionellen – in Nordrhein-Westfalen zumindest nicht, in anderen Regionen ist das wieder anders –, aber das Prinzip bleibt dort das Gleiche. Auch die sind dort auf ausländische Saisonarbeitskräfte angewiesen; da beißt die Maus keinen Faden ab.

Dann war die nächste Frage an mich von Frau Watermann-Krass. Ich hätte gerne mal den Begriff „Bioökonomie“ definiert, wie Sie ihn verstehen, denn da kann man sehr schnell aneinander vorbeireden. Den müssten wir eigentlich definieren.

Wenn Sie Bioökonomie im Hinblick auf Erzeugung von Stoffen und nicht für die Lebensmittelverwertung meinen – da kann Herr Schurr, glaube ich, noch besser antworten; da ist er sehr stark in der Forschung drin –, das spielt im Ökolandbau keine Rolle, weil wir natürlich hochwertige Lebensmittel im Ökolandbau produzieren. Das ist das Ziel dort.

Wenn Sie aber mit Bioökonomie – das schwingt bei Herrn Schurr immer mit – Hightech auf dem Acker, Roboting oder sonst was meinen, dann kann ich nur sagen: Wo kommt diese Entwicklung denn her? – Sie kommt aus dem Ökolandbau. Ich bin sehr dankbar, dass wir in der gesamten Landwirtschaft mittlerweile eine Entwicklung haben, wo auch konventionelle Betriebe sagen, wir wollen einen anderen Weg gehen und setzen auf diese Technik. Damit wird die Nachfrage größer, und darauf hat die Landmaschinenindustrie – das sieht man allenthalben; Deutschland hat, glaube ich, die stärkste Landmaschinenindustrie in Nordrhein-Westfalen; das haben Sie ja hier auch schon besprochen – reagiert. Ich kann Ihnen einen Film empfehlen, wenn Sie das mal genauer anschauen wollen. Herr Schurr spricht ja immer davon, wir müssen das in die Praxis bringen. Letzte Woche hat es im „Wochenblatt“ und der „NRZ“ gestanden. Letzte Woche ist der

Bundespreis Ökologischer Landbau vergeben worden. Drei Betriebe bekommen das. Ein nordrhein-westfälischer Betrieb hat es bekommen. Auf Ökolandbau.nrw.de wird dieser Betrieb in einem Film vorgestellt. Ich habe den mit meiner Frau angeguckt. Die hat gesagt, als der Junior auf dem Schlepper das alles erklärt hat, wie genau er was macht, wie er Leguminosen und Getreide nebeneinander als Vorfrüchte für den Porree aussät in Reihen, dass die Leguminosen genau in der Reihe sind, wo nachher der Porree steht, wo der Stickstoff gebraucht wird, das Getreide direkt daneben, wo er eben nicht gebraucht wird, damit das Getreide noch den Stickstoff an dieser Fläche rauszieht, mit welcher Technik er das macht. Er hat dann auf dem Trecker diesen Screen gehabt. Da kann ich nur sagen, das ist Hightech. Das ist im Bio mittlerweile zwar noch nicht Standard, aber mit jedem professionellen Betrieb, der dazukommt, wird das immer mehr Standard werden.

Die letzte Frage – wenn ich eine vergessen haben sollte, müssten Sie mich daran erinnern – war die Frage nach dem Kaufverhalten. Da kann man jetzt nur sagen, jedes Jahr hat der Ökolandbau in den letzten 20, 25 Jahren ein Wachstum von 10 % gehabt. Wenn man jetzt gerade in der Coronakrise, wo die Leute plötzlich nicht mehr essen gehen konnten, sich angeguckt hat – das haben Sie hier ja auch schon behandelt –, wo die Leute einkaufen gegangen sind, dann stellt man fest, dass die verstärkt regional und noch verstärkter Bio einkaufen gegangen sind. Das heißt, Bio hat noch mal einen deutlichen Schub bekommen.

Dann haben Sie nach den externalisierten Kosten gefragt. Ich meine, darüber müssen wir auch nicht streiten. Das sind ganz konkret die Kosten, die die Gesellschaft zu tragen hat durch eine Stickstoffverlagerung, durch Gewässerreinigungen. Wir können Wasserwerke hierhin holen, oder die Wasserwirtschaft hat sogar auf europäischer Ebene diese Kosten jetzt gerade deutlich gemacht. Das sind Folgen einer sehr intensiven Landwirtschaft. Und es muss jetzt unser aller Ziel sein, diese Betriebe, die ja nicht freiwillig diesen Weg gegangen sind ... Nur damit das hier nicht falsch rüberkommt: Ich habe zehn Jahre lang konventionelle schweinehaltende Betriebe beraten. Ich komme aus dem landwirtschaftlichen Umfeld. Ich habe viele landwirtschaftliche Betriebe in meinem familiären Umfeld. Alle diese Betriebe sind diesen Weg gegangen, weil die Entwicklung so war und weil sie damit ihre Existenz sichern wollten. Und genau das ist heute der Punkt, dass wir sie ... Die Borchert-Kommission hat Vorschläge gemacht, wie wir diese Betriebe abholen können, damit diese externalisierten Kosten ... Ich habe nur Pflanzenschutz und Stickstoff genannt. Das sind nur die Kosten, es gibt natürlich noch andere.

(Dr. Christian Blex [AfD]: Sie haben keine Kosten genannt!)

– Dann lesen Sie meine Stellungnahme. In meiner Stellungnahme habe ich die Arbeit von Herrn Professor Heißenhuber mit der Universität Augsburg zitiert. Dort stehen die Kosten – ich habe sie hier auf dem Rechner; ich kann sie auch noch rausholen – ganz dezidiert pro Kilogramm Milch, die externalisierten Kosten pro Kilogramm Fleisch. Ich glaube, darüber muss man heute nicht mehr streiten.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank. – Als nächstes angesprochen war Graf von Bassewitz, und zwar von Herrn Dr. Nolten und von Herrn Rüße.

**Dr. Heino Graf von Bassewitz (Deutscher Bauernverband):** Das war in der ersten Frage auch zu dem sozialen Aspekt. Ich denke, sozial mit den Mitarbeitern umzugehen, ist ganz im Geist des ökologischen Landbaus. In der Regel haben wir höhere Verarbeitungsbreiten, sodass also bei mir zum Beispiel im Betrieb Leute von ganz bestimmten Arbeitsbereichen miteinander zusammenarbeiten und umgehen müssen, weshalb sozialer Umgang mit unseren Mitarbeitern und Mitarbeiter dauerhaft im Betrieb zu haben für uns eine sehr große Bedeutung hat. Das gilt aber für jeden Betrieb.

Als nächstes war ich bei der Frage 4 gefragt: Welternährung und Ökolandbau. Ich mache es mal ganz einfach und vielleicht ein bisschen plakativ. Wir verfüttern heute fast die Hälfte des Getreides, was in der Welt angebaut wird, an Tiere und vernichten Primärkalorien, um daraus Fleischkalorien zu produzieren. Das meiste Getreide geht an Rinder; da brauchen wir in der Regel 10 bis 13 kg Primärkalorien, also Getreide, um 1 kg Fleisch zu produzieren. Das ist also direkte Kalorienvernichtung. Würden wir Rinder wieder mit Gras ernähren und weniger Kalorien in Tieren sozusagen verschwenden, könnten wir eigentlich doppelt so viele Menschen ernähren. Das Getreide dafür ist da.

Das Zweite ist die berühmte Tonne. In der Regel schmeißen wir 30 bis 50 % der Lebensmittel, die wir produzieren, weg, schon in der Verarbeitung, in den Supermärkten, nachher auf dem Teller. Sie sehen das in Ihrem eigenen Eisschrank. Würden wir weniger wegwerfen, könnten wir auch mehr Menschen ernähren. Also, ich behaupte, wir könnten mit anderen Verbrauchsgewohnheiten, indem in den Industrieländern weniger Fleisch gegessen würde, was uns die Ärzte auch empfehlen, sehr viel mehr Menschen ernähren, ohne die spezielle Intensität unserer Produktionsverfahren zu ändern.

Wir stehen natürlich erst am Anfang von Produktivitätssteigerungen im ökologischen Landbau. Ich denke, dass wir gerade in diesen Zeiten der Digitalisierung und Robotisierung in der Lage sein werden, die Erträge des ökologischen Landbaus deutlich zu erhöhen, ohne die Nachhaltigkeitskriterien zu verletzen.

In der fünften Frage war ich gefragt, Bio ist zu teuer. Ja, daran liegt es, dass zurzeit nur 10 % des Umsatzes mit Biolebensmitteln gemacht wird. Wir haben vor 50 Jahren noch 50 % unseres Budgets für Lebensmittel ausgegeben, heute sind es 10 % und weniger. Wir werden uns in Zukunft daran gewöhnen müssen, wieder mehr Geld für Lebensmittel auszugeben. Dann können wir vielleicht einmal weniger nach Mallorca fliegen.

Zu den externen Kosten hat Herr Kempkens das ja auch schon klar gemacht. Ich will mal ein extremes Beispiel dazu geben. Das Rindfleisch, das Sie bei Lidl kaufen können, kommt direkt von Herrn Bolsonaro aus dem brasilianischen Regenwald. Da haben wir uns in diesem Frühjahr noch darüber aufgeregt, dass er brannte. Er brannte, um weitere Flächen freizumachen, um auf diesen Rindfleisch und Soja zu produzieren, was nach Europa exportiert wird. Da entstehen ganz klar externe Kosten, die im Preis natürlich nicht enthalten sind. Die Abschreibungen für den Regenwald sind im Preis nicht enthalten. Dadurch kommt dieses Fleisch hier in Europa zu einem Drittel der europäischen Entstehungskosten an und verdrängt unsere europäischen und nachhaltig produzierten Produkte vom Markt.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen herzlichen Dank. – Als nächster angesprochen war Herr Professor Schurr, und zwar von Frau Watermann-Krass und Herrn Haupt.

**Prof. Dr. Ulrich Schurr (Forschungszentrum Jülich):** Ich fange mal bei der Frage an, was eigentlich die Definition von Bioökonomie an der Stelle ist. Sie wissen, dass ich die Definition Bioökonomie sehr breit mache. Da gehören natürlich Lebensmittel genauso dazu wie nachwachsende Rohstoffe. Von der Seite her denke ich, dass die ganze Frage, die wir diskutieren bezüglich des Themas „Ökolandbau“ oder „nachhaltige Landwirtschaft“, sich natürlich eigentlich für beide Themen stellt, sowohl für die Nahrungsmittelproduktion als auch für die Produktion von nachwachsenden Rohstoffen. Wir können ja nicht nur sagen, Nahrungsmittel sollen nachhaltig produziert werden, sondern nachwachsende Rohstoffe müssen auch nachhaltig produziert werden.

Gleichzeitig gehört natürlich in das Thema „Nahrungsmittel“ und „nachwachsende Rohstoffe“ auch rein, dass wir über Kaskadennutzungen an der Stelle Mehrfachnutzungen von Pflanzen machen müssen und machen können, die man durchaus in der Bioökonomie in der Breite machen kann. An der Stelle trifft sich die Kreislaufidee vom Ökolandbau sehr gut mit dem Bioökonomiethema.

Ich glaube, es war in der gleichen Frage auch noch mal das Thema drin bezüglich der Frage Modellregionen und Bioökonomie REVIER oder Rheinisches Revier. Sie haben sicherlich gesehen, dass wir im Rahmen des Strukturwandels Rheinisches Revier vorgeschlagen haben, hier in der Region tatsächlich Modellregionen zu machen, die viele von diesen Themen aufgreifen, insbesondere bei den alternativen Anbauverfahren – da komme ich nachher noch mal kurz dazu –, die sich aber auch beschäftigen mit der ganzen Frage der sozialen und der betrieblichen Integration an der Stelle und wo Forschung ganz eng mit der Praxis zusammenkommt. Dazu wird es notwendig sein, einen engen Dialog zu machen zwischen den Forschungspartnern, die in der Region – ich habe die zwei Exzellenzcluster schon erwähnt, aber auch andere Partner – sind, mit der Praxis, und zwar nicht im Sinne von einfach einem Technologietransfer – die Wissenschaft macht irgendwas und dann wird es übernommen –, sondern im echten Dialog zwischen Wissenschaft und der Praxis. An der Stelle bietet sich diese regionale Perspektive wirklich hervorragend an, und da haben wir bisher gute Praxis.

Zum Thema „alternative Agrarsysteme“ habe ich in der Stellungnahme schon geschrieben, das gerade viele Dinge passieren. Die Beispiele, die ich dort genannt habe, sind überwiegend hier auch im Rheinischen Revier, wo auch die Hoffnung da ist, dass man durchaus auch Demonstratoren machen kann, die dann von regionalen Landwirten auch tatsächlich gemeinsam gestaltet und gemeinsam erforscht werden können.

Dann war noch eine Frage bezüglich der Auswirkungen von Biolandbau auf Klima. Ich glaube, das ist ein bisschen falsch verstanden worden. Ich habe es nicht ganz verstanden, wer die Frage gestellt hat. Es könnte Herr Rüsse gewesen sein. Was ich dort geschrieben habe, ist, dass zurzeit diskutiert wird das Thema, CO<sub>2</sub>-Speicherung- und CO<sub>2</sub>-Zertifikateoptionen zu benutzen, um zusätzlich Wertschöpfung für die Landwirtschaft zu erzeugen und gleichzeitig diesen Mehrwert der CO<sub>2</sub>-Steigerung, der Kohlenstoffspeicherung im Boden zu machen. Da gibt es bisher wenige Beispiele, die das tun, die es entwickeln wollen. Das Problem ist, dass man an der Stelle einfach eine

sehr gute und dauerhafte Untersuchung braucht, um zu sehen, dass der Kohlenstoff dauerhaft im Boden bleibt und dann nicht wieder freigesetzt wird. Das sind aber Dinge, die gerade in der Entwicklung sind. Auch da gibt es Diskussionen unter anderem beim MULNV über Möglichkeiten, dort was zu entwickeln. Die sind aber noch nicht besonders weit gediehen. Auch das wäre eine Sache, die ich sehr befürworten würde, wenn man das auch in Nordrhein-Westfalen weiter vorantreiben könnte.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen herzlichen Dank. – Und es war angesprochen Herr Professor Niggli von Herrn Haupt und von Herrn Rüsse.

**Prof. Dr. Dr. Urs Niggli (agreocology.science Ltd.):** Die erste Frage beschäftigte sich mit den messbaren Bewertungssystemen. Es gibt tatsächlich gerade im deutschsprachigen Raum verschiedene solche ganzheitlichen Instrumente der Nachhaltigkeitsbewertung. Es geht nicht nur um LCA, also darum, die Kette zu analysieren, sondern es geht wirklich darum, soziale und ökologische Effekte zu bewerten. Das sind zum Beispiel REPRO von Herrn Professor Hülsbergen, (akustisch unverständlich). Das sind so die drei wichtigsten Instrumente, und die funktionieren auf wissenschaftlicher Ebene mittlerweile sehr gut. Die sind in vielen Forschungsprojekten ausgetestet. Aber die sind noch nicht praxistauglich, massentauglich, weil dazu braucht es stark vereinfachte Indikatorensets. Ich halte das aber für machbar, dass man diese wissenschaftlichen Konzepte massentauglich macht, sodass jeder Landwirt seine Nachhaltigkeit online selber bewerten kann und dass man daraus eben auch einerseits Nachsteuerungselemente, dass jeder Landwirt oder die ganze Kette die Nachhaltigkeit eben nachsteuern kann, entwickeln kann und zweitens, dass man auch auf dem Markt mit Nachhaltigkeit verstärkt auftreten kann. Es exzellentes Beispiel ist die Firma Hofer/Aldi in Österreich. Die Bioprodukte sind ausgezeichnet aufgrund der ganzheitlichen Nachhaltigkeit unserer ökologischen, sozialen, wirtschaftlichen Nachhaltigkeit inklusive für gute Betriebsführung. Hofer/Aldi hat damit eigentlich in Österreich den ganzen Biomarkt verändert. Die haben heute den größten Absatz und andere Partner verdrängt. Ich glaube, in Zukunft wird das spannend sein, denn die Einhaltung von Mindestanforderungen von irgendwelchen Labels garantiert noch nicht wirklich eine nachhaltige Wirkung. In diesen ganzheitlichen Systemen sind auch Verlagerungseffekte, also wenn man zum Beispiel mit weniger Erträgen Umwelteffekte ins Ausland verlagert. Die sind da auch einbezogen.

Die zweite Frage war zur Welternährung. Ich bin da nicht ganz so euphorisch wie Graf von Bassewitz. Wir sehen, dass zwar unsere Ernährungssysteme eine große Elastizität haben. Also, wir haben in Modellen, die wir in „Nature Communications“ publiziert haben, gesehen, dass sich bis 15, 20 % Ökolandbau weltweit die Ackerfläche nicht unbedingt ausdehnen müsste, um genügend Protein und genügend Energie für die Menschen zu produzieren, auch nicht für eine stark angewachsene Menschheit von 9 Milliarden. Aber nachher wirkt es sich dann so aus, dass massiv mehr Ackerfläche geschaffen werden muss. Das ist eine ökologische Katastrophe. Wenn man mehr pflügt oder wenn man mehr Hochmoore entwässert, dann schädigt man die globale Biodiversität und auch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß massiv. Das heißt, wir müssen eine Strategie mit einem sehr hohen Anteil an Öko, das für die Ökologisierung lokal sehr gut wäre,

kombinieren mit einer Suffizienzstrategie. Die hat Karl Kempkens auch schon beschrieben und auch Herr von Bassewitz. Also, wir müssen die Abfälle vermindern, also halbieren, und wir müssen die Ernährung ändern, also mehr pflanzenbetont und weniger tierische Ernährung. Das sind einschneidende Maßnahmen. Das geht nicht so ganz einfach daher. Das sind wirklich einschneidende Maßnahmen, die die Bevölkerung einhalten müsste. In vielen Diskussionen weise ich immer darauf hin, und es herrscht immer Ratlosigkeit, wie man eine Bevölkerung freiwillig dazu bringt, sich ökologischer und nachhaltiger zu ernähren.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank, Herr Professor Niggli. – Wir kommen zur zweiten Fragerunde. – Herr Dr. Nolten.

**Dr. Ralf Nolten (CDU):** Angestoßen durch die Antwort von Herrn Kempkens würde ich gerne einen Gruß ins Rheinische Revier, in unseren schönen Kreis Düren zu Herrn Schurr schicken und Herrn Niggli mit einbeziehen wollen.

Herr Niggli, Sie sprechen von dem dritten Weg, der sehr technologieoffen ist. Sie sagen, in der Weiterentwicklung werden wir über die Technologie entsprechend die Unterschiede zwischen konventionellem und ökologischem Landbau sehr weitgehend verlieren.

Herr Schurr geht ein bisschen in den Widerspruch zu dem, was Herr Kempkens eben gesagt hat, die Pioniere in der Robotik lägen in dem Bereich des Ökolandbaus. Herr Schurr, Sie sprechen von nicht wissenschaftlichen Themen wie Natürlichkeit oder von dogmatischer Ablehnung von Technologie. Daher die Frage: Woher kommt das? Und vor allen Dingen, Herr Schurr, jetzt sind wir im Rheinischen Revier natürlich tatsächlich in einer Modellregion. Wir wissen auch, dass wir sehr spezifische Rahmenbedingungen haben. Aber die Frage ist jetzt: Wie müsste Forschung ausgerichtet sein, um dieses Wechselspiel, was Sie beschreiben, zwischen Wissenschaft auf der einen Seite mit Exzellenzorientierung usw. und den Praktiken auf der anderen Seite ... Wie müsste ich die Forschung so ausrichten, dass ich möglichst schnell zu diesem dritten Weg in der landwirtschaftlichen Produktion kommen kann?

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Frau Watermann-Krass.

**Annette Watermann-Krass (SPD):** Ich würde gerne noch mal auf die alternativen Anbauverfahren eingehen. Herr Kempkens und Herr Schurr gehen in ihren Stellungnahmen auf Agro-PV, Urban Gardening, Aquaponik, Vertical Farming ein. Wie sehen Sie die Entwicklung auch für die Landwirtschaft? Wird es eine Richtungsveränderung sein? Und wie sehen Sie die Möglichkeiten für die Zukunft, ob es da wirkliche Marktanteile geben kann in diesem Bereich?

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Herr Haupt.

**Stephan Haupt (FDP):** Meine Frage richtet sich an Herrn Professor Dr. Dr. Niggli und Herrn Dr. Kempkens, Herr Professor Dr. Dr. Niggli, Sie haben an einer Studie mitgewirkt, die Sie auch in Ihrer Stellungnahme beschrieben haben. Dort sprechen Sie von vier Anbausystemen, unter anderem den Ökolandbau heute als Stufe drei und den Ökolandbau 4.0. Vielleicht können Sie kurz den Unterschied zwischen Ökolandbau heute und Ökolandbau 4.0 erklären und sagen, welche Effekte man erzielen könnte unter Einbeziehung von zum Beispiel neuen Pflanzenzuchtmethoden.

Und die gleiche Frage an Herrn Dr. Kempkens, weil Sie ja gerade auch schon erwähnten, dass der ausgezeichnete Landwirt hier aus Nordrhein-Westfalen sehr stark digital unterwegs ist. Auch an Sie die Frage: Was verstehen Sie unter Ökolandbau 4.0, und können Sie sich vorstellen, neben diesen modernen digitalen Gerätschaften neue Pflanzenzuchtmethoden dort einzubinden?

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Herr Rüße.

**Norwich Rüße (GRÜNE):** Meine Frage geht an Dr. Kempkens und Herrn Professor Niggli. In mehreren Stellungnahmen taucht die Frage Förderung von Forschung auf und dass hier in Bezug auf den Ökolandbau ein Defizit in der Vergangenheit vorhanden war. Da wüsste ich einfach gerne, wie sich dieses Defizit bemisst, was da fehlt, welche Folgen das für den Ökolandbau in der Vergangenheit hatte und was konkret verändert werden müsste.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Herr Dr. Blex.

**Dr. Christian Blex (AfD):** Ich habe noch mal eine Nachfrage, weil ich eben nicht ganz zufrieden war mit der Beantwortung der Frage. Man kann sich die Antworten ja nicht aussuchen, aber ich fand es einfach zu unkonkret.

Deshalb noch mal an Herrn Dr. Kempkens und auch noch mal an Herrn Bassewitz eine Frage. Jeder andere, der sich dazu berufen fühlt, da eine Antwort zu geben, mag gerne die Chance ergreifen. Bezüglich der externalisierten Kosten ist es eben vollkommen richtig von Professor Dr. Niggli gesagt worden. Wie setzt man es denn um in einer freiheitlichen Gesellschaft, solange sie noch freiheitlich ist? Wie bringt man die Kosten rein? Und deshalb auch die Frage: Nehme ich mal das Beispiel des bösen brasilianischen Rindviehs, was natürlich nicht im Regenwald lebt, denn wo Regenwald ist, da ist kein Rindvieh. Aber wenn wir jetzt so ein Rindvieh in Brasilien haben, was dort die Umwelt schädigt, bei Bolsonaro und alles – ganz schlimm –, dann kommt das bei uns in einem freien Markt auf den Markt. Wie soll ich denn jetzt bitte schön vermeintliche Kosten, die in Brasilien vielleicht anfallen sollten, im deutschen Markt hier abbilden? Selbst wenn ich eine Strafsteuer darauf erhebe, das wäre ja eigentlich Aufgabe des brasilianischen Staates, Kosten zu erheben. Also, noch mal ganz konkret: Wie soll das mit den vermeintlich externalisierten Kosten konkret aussehen? Wie soll das umgesetzt werden? Soll ich dann jetzt eine Strafsteuer auf brasilianisches Rindfleisch erheben? Wie soll das EU-weit geregelt werden? Wie soll denn das gehen in unserem Markt? Das hätte ich gerne mal beantwortet.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Dann beginnen wir die Antwortrunde mit Herrn Professor Schurr, der angesprochen wurde von Herrn Nolten und von Frau Watermann-Krass.

**Prof. Dr. Ulrich Schurr (Forschungszentrum Jülich):** Herzlichen Dank, Herr Nolten, für die Frage. Also, ich würde das nicht als einen Gegensatz bezeichnen. Natürlich ist dieses Thema der Technologieseite auch ganz stark im Ökolandbau da, wobei die dogmatische Ablehnungsthematik sicherlich in verschiedenen Bereichen auftaucht. Sicherlich ist es eine Diskussion, wo man über Technologieoptionen zurzeit ungern redet, obwohl sie sicherlich Optionen bieten würden im Bereich der Pflanzenzüchtung. Das wurde in einer anderen Frage gerade auch schon angesprochen, das Thema moderne Pflanzenzüchtungsverfahren, die man forschungsmäßig machen kann, die man aber in Deutschland zurzeit nicht umsetzen kann, in Europa nicht umsetzen kann, die aber durchaus Möglichkeiten bieten würden, wo man sich überlegen muss, wie die entsprechend, natürlich ohne Risiko zu erzeugen oder möglichst geringe Risiken zu erzeugen, umgesetzt werden können. Ich glaube, da gibt es viele Möglichkeiten, die man auch nutzen kann.

Bei der technologischen Seite ist es sicherlich so, dass es dort ganz wichtige neue Entwicklungen gibt, und deshalb auch das Thema „Wechselspiel Wissenschaft/Praxis“ insofern, als wir heute ja bei vielen Digitalisierungsverfahren auch noch mehr in größere Maschinen gehen. Wenn wir das Beispiel nehmen, was wir in PhenoRob zum Beispiel machen, da geht es ja auch darum, Maschinen kleiner und dadurch flexibler zu machen und möglicherweise auch durch kleinräumigere Produktionssysteme mehr diverse Systeme zu erzeugen. Das ist ein Extrakapitel, was wir in PhenoRob extra bearbeiten, wie also die Biodiversität durch Aqua Robotics entsprechend verstärkt werden kann.

Sie fragen, wie man das Wechselspiel zwischen Praxis und Wissenschaft besser umsetzen kann. Ich denke, ein erster Weg ist tatsächlich das Thema „Regionalisierung“, also ein regionaler Verbund von Wissenschaft und Praxis, der es einfacher macht und mit einem großen Vertrauen auch die Möglichkeiten schafft, dort enger zusammenzuarbeiten. Es bedarf sicherlich auf der wissenschaftlichen Seite einer Anpassung. Die ist aber außerhalb von dem Landwirtschaftsthema alleine ein großes Thema, nämlich die Frage, wie wir Wissenschaft betreiben, ob wir Wissenschaft für Publikationen betreiben oder ob wir Wissenschaft betreiben, um mit einer möglichst großen Nähe auch an die Praxis zu kommen. Die Positionierung an der Stelle ist aus meiner Sicht sicherlich so, dass wir Wissenschaft brauchen, die beides tut, die zum einen auf einem hohen Exzellenzniveau ganz neue, vielleicht auch nicht praxisnahe Themen adressiert, auf der anderen Seite aber im engen Dialog mit der Praxis läuft.

Und an der Stelle auch das Thema „Modellregion“. Wir machen hier zurzeit die Erfahrung, dass in einem sehr engen Kontakt zu Landwirten Fragen aus der Landwirtschaft an uns herangetragen werden, die wir gemeinsam lösen. Auch Fragen zum Beispiel zum Thema „soziale Frage von Junglandwirten“ kommen auf uns zu, wo wir sagen, wie wir dort neue Business Cases machen können, dass es tatsächlich funktioniert. Das heißt, dieser enge Dialog, diese enge Bereitschaft, darauf einzugehen, ist sehr wichtig. Und deshalb ist es uns auch sehr wichtig, dies frühzeitig in die Lehre

reinzubringen, damit dieser enge Dialog tatsächlich gelebt wird, auch von den unterschiedlichen Disziplinen gelebt wird, die wir heute in der modernen Landwirtschaft brauchen. Ich hoffe, dass es einigermaßen klargeworden ist, wie man es an der Stelle macht. Wir brauchen tatsächlich diese enge Kopplung, um die richtigen Fragen zu beantworten.

Die zweite Frage ging um das Thema „alternative Agrarsysteme“, welche Marktanteile dort möglich sind. Viele dieser alternativen Agrarsystemen sind tatsächlich Dinge, die entweder in einem sehr frühzeitigen Stadium sind, wo man noch viel an Forschung machen muss, wo es auch noch relativ schwer ist, die wirklich realen Marktanteile hinterher abzuschätzen. Aber auch an der Stelle ist wieder das Thema, dass wir diese Forschungsgegenstände in eine Dimension bringen müssen, sodass sie für Praxis tatsächlich auch tauglich und evaluierbar sind. Das betrifft zum Beispiel Themen, wo wir zurzeit in der Modellregion BioökonomieREVIER Agro-PV-Anlagen aufbauen, die dann mit unterschiedlichsten Pflanzen besetzt werden können, die mit unterschiedlichen Schutzverfahren besetzt werden können. So eine Agro-PV-Anlage ist ja durchaus auch in der Lage, Wasser zu sammeln, dann gezielt Wasser an die Pflanzen zu bringen oder Schutzmechanismen zu machen gegen Extremwetter, gegen Hagel etc. pp. zwischen diesen einzelnen Geräten zum Beispiel. Das ist ein Thema, was durchaus auch in der einen oder anderen Form schon in der Praxis draußen da ist, wo aber zurzeit noch eine Nische da ist. Es gibt aber hier in der Region viel Interesse daran, sich das Thema intensiver anzuschauen.

Agroforst ist ein Thema, das hier in Nordrhein-Westfalen überhaupt noch nicht wirklich in der Breite da ist. Wir haben mit der Modellregion jetzt einen Agroforststammtisch ins Leben gerufen, wo Praxis und Wissenschaft regelmäßig zusammensitzen, neue Ideen austauschen und auch eigene Demonstratoren von der Landwirtschaft schon ausgetestet werden. Auch das ist, denke ich, ein gutes Beispiel, wo man zeigen kann, wie Agroforst durchaus dann auch getestet mit Wissenschaft und Praxis gemeinsam funktionieren kann.

Permakultur ist sicherlich ein Thema, was sehr arbeitsintensiv ist, was wir zurzeit jetzt auch in einzelnen Projekten adressieren werden, wo es auch Kompetenzen gibt, die wir auch bündeln. Wir versuchen an der Stelle, das Know-how, das dort ist, in andere Bereiche zu überführen.

Vertical Farming und Urban Farming, wenn ich das mal im Cluster betrachte, sind natürlich Themen, die extrem hightech-orientiert sind. Meine persönliche Einstellung an der Stelle ist, dass das Themen sind, die sicherlich nicht geeignet sind, sehr günstige Lebensmittel zu produzieren, sondern die müssen dann wirklich in einem entsprechenden Kontext da sein, im Kontext, dass man sehr hochwertige Produkte daraus liefert. Wir selber und auch Fraunhofer hat zum Beispiel Systeme Molecular Farming in Richtung von hochwertigen pharmazeutischen Produkten adressiert. Oder im Urban Farming gibt es sicherlich Themen – das vielleicht im Kontext des sozialen Themas –, wo man die Möglichkeit schafft, dass Verbraucher wieder näher an die Realität von Landwirtschaft herangeführt werden. Das ist aber ein Thema, was wir aber auch mit der Landwirtschaftskammer und auch mit dem MULNV schon mal besprochen haben, dass man das möglicherweise als Thema auch aufgreifen kann, um einen engeren

Kontakt zwischen Verbrauchern in den Städten und der Realität der Landwirtschaft wieder herzustellen.

Und zum Schluss das Thema „Aquaponik“. Das ist natürlich ein sehr komplexes System. Das ist wirklich hier in der Region zurzeit auch eher als eine Art – und nicht nur in der Region, sondern generell – Entrepreneurship-Ebene adressiert. Da gibt es eine ganze Reihe von Start-ups, die sich mit dem Thema beschäftigen. Was aber nicht zu unterschätzen ist auch bezüglich von den Konsequenzen, ist das ganze Thema „Aquakultur“. Das Thema „Fisch und Fischproduktion“, da gibt es riesige Steigerungsraten, die man auch nachhaltig gestalten muss, wo insbesondere auch die Versorgung mit Fischfutter sehr relevant ist. Das ist jetzt bisher in den Themen nicht so richtig angesprochen worden, ist vielleicht auch nicht unbedingt Thema dieser Kommission, ist aber ein sehr wichtiges Thema, um die Proteinversorgung langfristig zu sichern.

Das waren aus meiner Sicht die Fragen, die gekommen sind. Vielleicht noch zum Thema „Modellregion“. Die Modellregion ist sicherlich so, dass wir hier im Rheinischen Revier spezielle Konditionen haben. Wir denken das aber tatsächlich auch als Möglichkeit, die Förderung, die wir jetzt hier spezifisch bekommen, auch dann zu erweitern, um andere Bereiche von Nordrhein-Westfalen, aber dann auch darüber hinaus, um den Effekt einer Modellregion wirklich zu erreichen, dass man das Know-how, das man hier generiert, tatsächlich in die Breite trägt.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank, Herr Professor Schurr. – Als nächstes angesprochen war Herr Professor Dr. Dr. Niggli von Herrn Nolten, von Herrn Haupt und von Herrn Rüße.

**Prof. Dr. Dr. Urs Niggli (agreocology.science Ltd.):** Es wurde noch mal nach dem dritten Weg gefragt. Ich kann den auch nicht definieren. Es wäre einfach notwendig, dass man aus Ökolandbau versus konventionelle Produktion rauskommt. Wir haben in der Studie, die wir damals am FibL für das UBA gemacht haben, zwei Mittelszenarien, die sich aufeinander zubewegen. Das eine ist Ökolandbau 4.0, und das andere ist Integrierte Produktion Plus. Die nähern sich immer mehr an. Aus dem könnte sich so ein dritter Weg ergeben, der sehr stark auf Nachhaltigkeit ausgerichtet ist.

Ökolandbau 4.0, da haben wir alle Register genutzt in der Modellierung zur stärkeren Modernisierung. Wir haben die Digitalisierung voll ausgenutzt und andere Technologien. Wir haben aber nicht Gentechnik eingesetzt. Hingegen bei IP Plus haben wir bewusst genomeditierte Pflanzen, die so gezüchtet wurden, eingesetzt, und wir haben dann geschaut, wie sich diese mittleren Systeme auf die Ertragsfähigkeit und auf die Ökologie auswirken. Bei diesem 4.0 haben wir gesehen, dass das Ertragsdefizit halbiert werden konnte gegenüber dem Ökolandbau und dass die Umwelteffekte mehr oder weniger gleich positiv geblieben sind. Beim System IP Plus haben wir gesehen, dass die Erträge nach wie vor relativ hoch waren, wie wir das von der konventionellen Produktion gewohnt sind, aber dass sich die Ökologie, die negativen Externalitäten, die Wirkungen auf die Ökologie an vielen der insgesamt 17 Indikatoren massiv verbessert haben.

Wir sehen, diese Systeme könnten sich aufeinander zubewegen. In dem Rahmen müsste man unter Umständen für die überwiegende Fläche, die landwirtschaftlich genutzt wird, einen Mittelweg entwickeln.

Ich denke, was für den heutigen Ökolandbau sehr erschwerend ist, ist der Begriff „natürlich“. Das ist ein Begriff, der für die Werbung exzellent ist. Jeder will natürliche Lebensmittel. Aber wir haben seit 15.000 Jahren keine natürlichen Produktionssysteme mehr in der Landwirtschaft. Das, was wir heute als konventionell und ökologisch anschauen, ist meilenweit von einer natürlichen Produktion weg. Und da einen so großen Unterschied zu machen, ist für die Marktprofilierung sehr gut, aber entspricht keinerlei Realität. Das hat natürlich Auswirkungen zum Beispiel auf die Fütterung von Schweinen und Hühnern. Da darf man keine synthetischen Aminosäuren einsetzen, obwohl die Verdaulichkeit sehr viel besser wäre und man sehr viel weniger Futter zukaufen und damit auch sehr viel weniger Fläche belasten müsste. Oder bei der chemisch-biologischen Rezyklierung von Phosphor: Da sind auch Grenzen gesetzt durch den Begriff „natürlich“. Oder bei der Bodenbewirtschaftung ist es so, es ist richtig, dass der Boden nachhaltig bewirtschaftet wird, aber in Zukunft werden zum Beispiel die Städte einen Teil der Lebensmittel selber produzieren. Je größer die Städte sind, umso krisenanfälliger sind sie. Das heißt, es wird ein Teil der Lebensmittelproduktion in die Städte hinein wandern. Und da gibt es extrem viele Formen. Das wurde gerade vorhin erwähnt. Das sind viele Formen, die sehr nachhaltig sind, aber die ohne Boden arbeiten. Auch hier ist der Begriff „natürlich“ nicht unbedingt deckungsgleich mit „nachhaltig“. Ich finde es wichtig, dass man hier offen ist für Veränderungen. Ich schätze das Potenzial der landwirtschaftlichen Produktion in den Stadtgebieten auf etwa 5 bis 10 %. Das wird natürlich die Städte etwas unabhängiger machen, die großen Städte der Welt, bezüglich Abhängigkeit vom Land.

Es wurde auch die Frage nach den Züchtungsmethoden gestellt. Der Biolandbau wird aus Gründen der Marktprofilierung in den nächsten 10 bis 15 Jahren sicher nicht auf genomeditierte Pflanzen umschwenken. Als Chef des FiBL habe ich mich 30 Jahre lang mit der Gentechnik beschäftigt, weil ich immer in Enqueten und so die Position des Ökolandbaus vertrete. Aber mittlerweile sehe ich natürlich, dass in der Pflanzenzüchtung das Genomeditieren gigantische Fortschritte bringen wird. Das werden wir in drei, vier, fünf Jahren sehr deutlich sehen. Aber der Ökolandbau wird aus verschiedenen Gründen, einerseits aus der Grundhaltung heraus und andererseits auch aus Profilierung, nicht darauf einsteigen. Da sehe ich die große Chance, dass eben die konventionelle Landwirtschaft durch moderne Sorten sehr viel nachhaltiger werden wird. Das wird kommen. Ich denke, wir müssen in der Gesellschaft nicht nur immer die Risiken, sondern auch die Vorteile intensiv diskutieren.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Als nächstes angesprochen war Herr Dr. Kempkens von Frau Watermann-Krass, Herrn Haupt und Herrn Dr. Blex.

**Dr. Karl Kempkens (Landwirtschaftskammer NRW):** Herr Blex hat noch mal die externalisierten Kosten angesprochen. Ich hatte schon darauf hingewiesen, wo die externalisierten Kosten in Deutschland liegen. Wir zahlen seit Jahrzehnten einen

Wasserpfeffrig, der nur damit begründet ist, dass Belastungen im Wasser sind. Das nur als ein Beispiel.

Und zu Ihren Ausführungen zum brasilianischen, uruguayischen, was auch immer Regenwald, dass das hier keine Rolle spielt: Da habe ich ein anderes Verständnis. Wir sind eine Welt, und wir sind kurz vor zwölf, was den Klimawandel angeht. Der gesamte Globus, die gesamte Menschheit muss alles dafür tun, dass wir die Kurve kriegen und diesen wundervollen Planeten erhalten.

Frau Watermann-Krass hat nach den Alternativen Agro-Photovoltaik und Agroforst und den anderen gefragt. Aus meiner Kenntnis möchte ich nur zu diesen beiden etwas sagen, weil zu den anderen habe ich zu wenig oder nur angelesene Erfahrungen.

Was die Agro-Photovoltaik angeht, das sind ja nicht einfach nur auf solcher Höhe geständerte Photovoltaikanlagen. Die verbieten sich aus meiner Sicht, weil sie landwirtschaftliche Fläche nehmen und wir mit Pflanzen viel besser Energie erzeugen können. Vielmehr sind es diese haushohen Ständeranlagen. Es gibt – Herr Schurr hat es, glaube ich, auch schon angesprochen – bisher zu wenige dieser Anlagen, um sagen zu können, wie sie tatsächlich wirken. Es gibt eine Anlage in Baden-Württemberg. Ich habe mit diesem Betriebsleiter vor Kurzem noch gesprochen. Ich kenne den Betrieb auch. Die Erträge sind 10, 15 % niedriger. Parallel hat er aber eben auch noch diesen Photovoltaikertrag. Aber er sagt, es ist noch zu früh, um wirklich was sagen zu können. Ich glaube, hier ist ein Forschungsbedarf.

Was Agroforst angeht, da weiß man mittlerweile deutlich mehr. Ich bin felsenfest davon überzeugt, dass wir, wenn wir in 20 Jahren hier sind, völlig andere Landnutzungssysteme in Deutschland und in Europa haben, dass wir die Kombinationen von Agroforst mit landwirtschaftlicher ackerbaulicher Nutzung haben werden, denn die Anlagen, die sowohl in Brandenburg in extrem trockenen Regionen als auch in Bayern in den Betrieben nun schon seit teilweise 10, 15 Jahren sind, zeigen, dass die landwirtschaftlichen Erträge der Ackerkulturen nur unwesentlich niedriger sind, dass wir dort eine bessere Wasserhaltefähigkeit haben durch die Bäume. Ich bin selber Landwirtssohn. Als das losging, habe ich gedacht, das kann gar nicht funktionieren. Die Bäume werfen viel zu viel Schatten. Das kann gar nicht sein. Aber die Erfahrungen zeigen ganz eindeutig, dass das ein absolutes Thema ist.

Herr Nolten hat mich darauf angesprochen, woher die Technikfeindlichkeit kommt und wie die Forschung dann aussehen müsste. Ja, ich kann dieses Bild, das offensichtlich ja immer noch da ist von den Biobauern, dass sie technikfeindlich und innovationsscheu sind, verstehen, weil es aus einer gewissen Geschichte heraus kommt. Man muss nun mal sehen, die ersten Betriebe, die in den 70-, Mitte 80-Jahre umgestellt haben, haben schlicht und ergreifend niemanden an ihrer Seite gehabt. Sie wurden sehr kritisch beäugt, um es mal ganz vorsichtig zu sagen. Wir haben auch in Nordrhein-Westfalen ein paar Gründer des Biolandbaus. Die mussten das alles selber entwickeln. In den letzten Jahren ist das, glaube ich, deutlich anders geworden. Ich kann Ihnen nur noch mal diesen Film über den Betrieb Finke in Borken anraten, wo man sieht, wo die Technik hingehen kann.

Das war ja nur sozusagen die Einleitung Ihrer Frage. Sie haben gefragt, wo denn die Entwicklung hin muss und wie die Forschung für den dritten Weg aussehen müsste.

Dazu haben Herr Schurr und auch Herr Niggli schon Stellung bezogen. Das kann ich auch nur unterstreichen. Ich komme gleich auf die einzelnen Forschungsthemen. Da gehört das auch hin. Wir brauchen andere Anbausysteme und müssen auch die ökologischen in ganzen vielen Punkten weiterentwickeln. Wir reden immer – Herr Niggli hat es auch angesprochen – von C-Sequestrierung, also sprich Kohlenstoffbindung im Boden. Sie glauben gar nicht, wie intensiv wir gemeinsam mit Forschern und Landwirten in Nordrhein-Westfalen, aber auch bundesweit an diesem Thema arbeiten und wie schwierig das in der Praxis ist. Einer meiner besten Freunde ist der Sepp Braun, Biolandbauer in Freising, bundesweit bekannt als der Regenwurmbauer, weil der in der Münchner Schotterebene seit 30 Jahren Ackerbau betreibt und den Regenwurmbesatz dort auf 350 Regenwürmer pro Quadratmeter hochgezogen hat. Nur zum Vergleich: Der konventionelle in Deutschland liegt unter 30. Da sehen Sie, was da machbar ist. Der hat auch deutlich Humus aufgebaut, aber Sepp Braun hat gar keine Hackkultur in seiner Fruchtfolge. Ich sage immer: Du hast es leicht, aber wenn du jetzt mal Kartoffeln, Möhren und was weiß ich anbauen musst.

Letzte Woche hatten wir unsere Ökokartoffeltagung. Da hat sich der Betrieb Liedmann in Dortmund, ein großer Biobetrieb, vorgestellt. Der hat einen hohen Kartoffelanteil und hohen Hackfruchtanteil. Der hat mittlerweile einen Humusgehalt zwischen 2,5 und 3 %. Das liegt weit über dem, was wir sonst haben. Wir müssen hier, glaube ich, zu pflugloser Bodenbearbeitung kommen, die im konventionellen mit Glyphosat sehr einfach ist und dort auch Humus aufbaut, aber wir wissen, Glyphosat wird irgendwann verboten sein. Ich bin felsenfest davon überzeugt, wir müssen auch im Ökolandbau pfluglos arbeiten können. Wir haben, wenn die Pandemie nicht gekommen wäre, von der Landwirtschaftskammer mit unseren Beratern, einem konventionellen Pflanzenbauberater und einem meiner Mitarbeiter, eine Gruppe von Betrieben gegründet, von Ackerbaubetrieben konventionell und ein paar Ökos dabei, die genau in diese Richtung wollen. Die sagen, wir wollen eine andere Landwirtschaft, wir wollen Humus aufbauen, wir wissen, dass wir mit weniger Pflanzenschutzmittel in Zukunft auskommen wollen, und ich will wissen, wie es auf meinem Betrieb geht, wenn die Verbote kommen. Wir wären jetzt schon weiter, wenn wir mehr Betriebsbesuche hätten machen können. Das trifft ja die ganze Welt, dass man sich nicht mehr so treffen kann. Wir wollen, dass die Betriebe voneinander lernen. Wir haben Wissenschaftler dabei. Da ist so viel Innovationswillen, flache Bodenbearbeitung, das ist unglaublich. Insofern glaube ich, dass da sehr viel machbar ist.

Ein anderes Beispiel sind die Mobilställe in der Hühnerhaltung. Darüber kann man lächeln. Aber wir wissen, dass, wenn wir 3.000, 6.000 und im konventionellen 20.000 und mehr Legehennen in einem Betrieb haben mit Auslauf, wir in den ersten Auslauf-frequenzen hohe Stickstoffausträge haben. Das heißt, wir brauchen andere Haltungssysteme. Dann wurden diese Mobilställe im Ökolandbau entwickelt. Mittlerweile sind die Mobilställe, die in den Ökolandbau verkauft werden, ein Bruchteil von dem, was insgesamt verkauft wird. Die größten Betriebe konventionell haben mittlerweile 7.000, 8.000 Legehennen, alle in Mobilhaltung. Nur als ein Beispiel.

Jetzt zu der Frage, die Herr Haupt gestellt hat. Sie haben die Züchtung angesprochen, aber auch andere Themen. Ich greife das auf, was Herr Niggli gesagt hat, Aminosäuren. Ja, mit synthetischen Aminosäuren kann man was machen. Ich gebe ganz ehrlich hier zu – ich bin noch aktiv, nicht schon im Ruhestand –, darüber streiten wir intern sehr stark. Da würde ich auch sagen, es entspricht nicht dem Prinzip einer natürlichen Erzeugung, aber wenn nachgewiesen wäre, dass wir tatsächlich weniger Futter bräuchten, dann muss man diesen Weg gehen. Da brauchen wir aber noch Forschung. Wir arbeiten mit den Tierrassen und den Tierzüchtungen aus dem konventionellen Landbau, die über 40 Jahre gezüchtet worden sind. Wir haben die Legehähne, die 280 Eier legt, und wir wissen genau, das Bruderküken hat ein Problem.

Zu den Rezyklaten: Wir haben selber ein Forschungsprojekt zu den Rezyklaten. Natürlich müssen wir die organischen Stoffe, die vom Acker wegkommen, zu uns Menschen kommen, in die Städte kommen, wieder zurückführen. Aber das kriegen wir doch nur hin, wenn wir wieder zurück zu einer – ich sage jetzt mal – Ökologisierung, Natürlichkeit kommen, wenn wir erreichen können, dass diese Stoffe so unbedenklich sind, dass wir sie wieder auf den Acker zurückführen können. Ich selber komme vom landwirtschaftlichen Betrieb; ich habe es schon mal gesagt. In der Zeit, als ich noch zu Hause war, wurde aus begründeten Aspekten heraus die Klärschlammausbringung verboten. Aber da müssen wir wieder von wegkommen. Zu den Rezyklaten Phosphor: Wir haben gerade ein Projekt, wo wir genau das probieren. Den kann man mittlerweile rausholen, und das ist ganz wichtig.

Kritisch wird es bei der Züchtung; das haben Sie ja explizit angesprochen. Ich kann den großen Hype um CRISPR/Cas – das ist es ja letztlich, Genomeditierung – verstehen. Ich kann auch die Begeisterung von Urs für dieses Verfahren verstehen. Ich selber habe das von Anfang intensiv begleitet. Ich glaube auch, dass wir dort sehr viel Forschung reinstecken müssen. Das ist unbestritten. Das ist ein zumindest nach heutigem Stand der Technik ein wahrscheinlich sehr gutes Verfahren. Aber selbst die zwei Nobelpreisträgerinnen sagen: Vorsicht! Lasst es uns erst ausprobieren. Lasst uns Forschung reinstecken und sehen, wie die Wirkungen sind. – Bei der Gentechnik vor 20 Jahren hat man uns genau das Gleiche versprochen. Da hat man auch gesagt: Wir lassen einfach den einen Aspekt weg, wir setzen einen anderen Aspekt in die Pflanze rein, und wir brauchen weniger Spritzmittel. – Wir wissen heute, und das, glaube ich, müssen wir hier im Saal auch nicht mehr bestreiten, dass das völlig in die Hose gegangen ist. Ich selber kenne Betriebe in den USA – ich war zwei Jahre da –, die damit angefangen haben. Die hätten lieber nie damit angefangen, weil die dem Unkraut nicht mehr Herr werden. Insofern muss man da aufpassen.

Jetzt kommt für mich aber noch ein ganz wichtiger Punkt dazu. Mit CRISPR/Cas können wir genau einen Genabschnitt aus der Sequenz herausnehmen, wo die Wissenschaftler sagen, ja, der hat genau diesen Aspekt. Nur als ein Beispiel: Bei Menschen gibt es eine Muskelerkrankung. Da ist genau diese Sequenz kaputt, man holt ihn raus, man setzt einen anderen rein, und der Körper ist dann in der Lage, wieder Muskel aufzubauen. – Das ist ein wunderbares Instrument für solche zielgenauen Verfahren, wo wir wissen, es liegt nur auf dieser einen Gensequenz.

Aber viele verbinden und propagieren ja, dass wir damit die Probleme des Klimawandels, der Trockenheit, des Hitzestresses lösen. Nur da ist es nicht so einfach, weil die Pflanzen Trockenresistenz oder Hitzeresistenz, Hitzestress ... Das liegt nicht auf einer Gensequenz. Das weiß Urs auch. Das ist ein Gesamtorganismus, wo ganz viele Faktoren mit dazu kommen. Das heißt nicht, dass ich gegen diese Forschung bin. Nur ich warne davor, diese Forschung sehr schnell in die Praxis reinzubringen. Das ist mir hier einfach sehr wichtig.

Herr Rüße hatte gefragt, Ihr fordert viele Forschungsgelder für den Ökolandbau, aber wofür braucht Ihr die denn heute noch? Also, so flapsig haben Sie es nicht formuliert, aber vielleicht bringt es das besser auf den Punkt. Erst einmal heißt das Bundesprogramm – dagegen habe ich mich damals auch erst gewährt, aber ich finde das sogar gut, und ich bin auch gegen ein Auseinanderdividieren von konventionellem und Ökolandbau ... Diese Arbeitsgruppe der konventionellen Bauern und der Ökobauern, die bei uns zusammen in dieser Arbeitsgruppe sind, zeigt, dass wir auch diesen Weg gehen. Und das BÖLW wurde ja BÖLN, also auch anderer Formen nachhaltiger Landwirtschaft. Das ist auch eine Chance, weil viele Fragen auch für die konventionelle Landwirtschaft wichtig sein können.

Züchtungsverfahren. Ja, CRISPR/Cas könnte bei manchen Aspekten eine gute Chance bieten. Wir haben aber in Deutschland einige Ökozüchter, die mittlerweile so gute Arten gezüchtet haben, die gegen Hitzestress besser zurechtkommen, die gegen Trockenstress und Schädlingsdruck besser zurechtkommen, sodass ich glaube, dass man parallel fahren muss. Es geht nicht ausschließlich um die Hightech-Züchtung, sondern wir haben viele, viele Chancen bei diesen Züchtern.

Und es kommt ja noch eines dazu; das weiß jeder, der mit Landwirtschaft direkt mal zu tun hatte. Herr von Bassewitz sagt immer, wir müssen standardisierte Verfahren im Ökolandbau haben, so wie die Konventionellen. Das geht aber im Ökolandbau nicht, wenn wir mit der Natur arbeiten. Das weiß Herr Werring am besten, der ist Ackerbauer. Das, was auf seinem Acker geht, geht unter Umständen 20 km weiter, wo ein völlig anderer Boden ist, wo andere kleinräumige klimatische Verhältnisse sind, einfach nicht mehr. Da müssen auch wir uns in der Beratung zurücknehmen, dass wir da aufpassen. Also insofern, differenzierte Züchtungsverfahren, Anbausysteme. Genau das. Ich habe das angesprochen. Wir müssen in Zukunft pfluglos mit einer flachen Bodenbearbeitung arbeiten können, auch im Ökolandbau ohne Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Das braucht Forschung.

Fruchtfolgen sind ein Thema. Auch das braucht Forschung. Humusaufbau braucht Forschung. Wie schaffen wir es, auch in Hackkulturen Bodenbearbeitungssysteme mit Zwischenfrüchten zu arbeiten? Auch da wieder das Beispiel des Films. Ich werde den heute immer wieder erwähnen. Gucken Sie sich den an. Dieser Betrieb liegt in Borken mitten im Sand. Das heißt, die Nitratauslastungsgefahr ist extrem groß. Der hat einfach über die Zwischenfrüchte versucht, die aufzufangen. Aber selbst da kommt es darauf an, wann er sie denn umbricht.

Das Agroforst habe ich schon angesprochen.

Klimaanpassung ist ein ganz großes Thema für die konventionellen wie für die Ökobauern. Alle haben in den letzten drei Jahren gelitten. Wir brauchen aber Fruchtfolgen und eine Bodenbeschaffenheit, die mehr Wasser hält. Wir wissen, dass Humus Wasser hält, aber wir müssen diesen Humus eben aufbauen. Das ist ganz wichtig. Wir werden jetzt wahrscheinlich in Haus Riswick, in unserem Ökobetrieb, mit Mob oder Holistic Grazing anfangen. Da wird jeder konventionelle, jeder Biolandwirt, der gewöhnt ist kurze Rasen und intensiv, erst einmal die Hände über den Kopf zusammenschlagen. Nur wir sagen, wir müssen das ausprobieren. Die Forschungsanstalten müssen das ausprobieren, ob das nicht Systeme sein können.

Bewässerungssysteme. Wir werden in Zukunft nicht mehr mit den großen Kanonen arbeiten können. Da verschwenden wir 80 % des Wassers, da kommen nur 20 % an. Wir brauchen andere Bewässerungssysteme. Auch da haben wir in einem Betrieb am Niederrhein mittlerweile Tröpfenbewässerung unterirdisch gelegt.

Eiweißpflanzen, Eiweißversorgung in Deutschland. Da brauchen wir extreme Mittel. Die Demonetzwerke, die die Bundesregierung aufgelegt hat – wir waren an jedem Demonetzwerk beteiligt –, haben nicht nur den ökologischen Landbau, sondern die haben ganz viele Konventionelle abgeholt. Alleine wenn Sie sich den Sojaanbau in Deutschland angucken, auch im konventionellen Bereich, wie der gewachsen ist, es ist phänomenal. Das muss weitergehen und darf nicht zurückgesetzt werden.

In der Tierhaltung haben wir ganz große Forschungsbedarfe konventionell wie öko. Wie sehen diese Systeme aus? Jetzt höre ich damit auch auf.

Für mich ist das ein ganz wichtiger Punkt – das habe ich in meinem Eingangsstatement gesagt –: Wenn wir den Ökolandbau tatsächlich weiterentwickeln wollen, dann müssen wir schauen, dass der Absatz steigt. Die Verbraucher wollen es. Natürlich ist das ein geringer Anteil der Verbraucher, der bisher kauft, aber er wächst stetig. Aber wir müssen, glaube ich, ansetzen. Bayern macht es uns vor mit BioREGIO 2020. Die Bayern – das tut mir in der Seele weh, dass die vor uns in Nordrhein-Westfalen liegen – machen vor, wie man die Verbraucher abholen kann, nicht belehren, sondern wie man sie abholen kann, wie sie das Geld in der Region, die Arbeitsplätze in der Region halten können, wie sie hochwertige Lebensmittel erzeugen können. Außerhausverpflegung, Wertschöpfungsketten, das haben Sie ja auch schon angesprochen. Das sind alles Themen, die einfach staatliche Mittel zum Anschub brauchen. Beim Bio-Siegel von – viele mögen sie nicht – Renate Künast wissen wir, dass die Einführung des Bio-Siegels plötzlich einen Riesenschub gegeben hat. Das heißt, wir brauchen Instrumente, wie wir zu einer regionalen, möglichst natürlichen Erzeugung kommen können bzw. einem Absatz dieser Produkte.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Wir danken Ihnen. – Als nächster war noch angesprochen Dr. Graf von Bassewitz, und zwar von Herrn Dr. Blex.

**Dr. Heino Graf von Bassewitz (Deutscher Bauernverband):** Da ging es um den Zusammenhang zwischen Regenwald und Rindfleisch aus Brasilien. Also, die Rinder sind nicht im Regenwald, sondern der Regenwald wird brandgerodet, um auf diesen Flächen Weiden anzulegen und Rinder zu mästen und Soja anzubauen, alles

Exportprodukte. Der hat andere Prioritäten als wir, Wirtschaftswachstum und Armutsbeseitigung. Insofern wird er auch weiterhin seinen Regenwald roden, um seinen Zielen näherzukommen. Nur wenn wir ihn dabei auch noch unterstützen, indem wir dieses Fleisch kaufen, dann tun wir nichts für die Nachhaltigkeit.

Sie fragten, ob man das höher besteuern sollte. Das halte ich für schwierig. Aber es ist wahrscheinlich auch schwierig, dieses Fleisch vom europäischen Markt wegzuhalten. Den einzigen Weg sähe ich darin, dass man solche Produkte zertifiziert. Das tut man mit anderen Produkten auch. Soja aus Brasilien zertifizieren wir auch, und das hat funktioniert. Wir zertifizieren auch Teppiche, die aus Indien kommen, um sicherzustellen, dass sie nicht durch Kinder hergestellt wurden. Also, wir müssen zusehen, dass wir auf europäischem Niveau dahinkommen, deutlich nicht nachhaltige Produkte zu zertifizieren und dann nicht zu importieren.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen herzlichen Dank. – Wir kommen zur dritten Fragerunde. Herr Dr. Nolten.

**Dr. Ralf Nolten (CDU):** Herr Vorsitzender, erst einmal eine Frage. Wir hatten ja eigentlich gesagt, eineinhalb Stunden für die Fragen aus der Runde hier und dann anschließend eine zentrale Frage, über die die Sachverständigen untereinander diskutieren. Wir haben die eineinhalb Stunden rum. Wenn ich jetzt anfrage, dann werden sich die Kollegen zu Recht anhängen. Und wenn die Ausführungen wieder etwas länger sind, dann ist schnell wieder eine weitere Stunde um. Insofern frage ich, wie wir jetzt mit der Situation umgehen. Sie sind der Vorsitzende, Sie entscheiden jetzt. Wir brauchen keine große Diskussion darüber.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Das ist aber nett, dass ich das entscheiden darf. – Wir hatten beim letzten Mal, als wir ähnlich agiert haben, eine etwas größere Verärgerung hier im Raum darüber, dass man seine dritte Frage nicht stellen können. Daher wollte ich diese Möglichkeit geben. Wenn die Fraktionen aber damit klarkommen, dass sie im Zweifel keine dritte Frage stellen aufgrund der Uhrzeit, dann lassen wir es. Es ist ja auch sehr umfassend geantwortet worden.

**Dr. Ralf Nolten (CDU):** Dann würden wir es lassen.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Wir hören mal eben die Wortmeldungen. Herr Rüße hatte sich gemeldet.

**Norwich Rüße (GRÜNE):** Absolute Zustimmung von unserer Seite, denn sonst hätten wir es nicht zu vereinbaren brauchen. Also, wir haben uns darauf verständigt, also sollten wir es auch so machen.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Herr Haupt.

**Stephan Haupt (FDP):** Ja, ebenfalls. Auch von unserer Seite absolute Zustimmung. Wir haben ja vorher das Verfahren vereinbart und uns auch darauf eingestellt.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Wunderbar, das nehme ich gerne so an. Wir waren aber trotzdem bei drei Fragen, aber sehr gerne auch kürzer. Wir sind ja insgesamt nicht endlos mit Zeit gesegnet und haben heute noch einiges vor.

Es war ein Impuls aus der Referentenrunde, auch hier der wissenschaftlichen Mitarbeiter, die sagten, dieses Frage-Antwort-Spiel greift manchmal zu kurz, und oft würde ich mir doch auch wünschen, zu gucken, was der eine Sachverständige auf die Ausführungen der anderen erwidert oder welches Gefühl er hat, was hier gerade nicht ganz richtig gelaufen ist. Wir suchen ja zum Ende der Enquete hin auch Handlungshinweise. Noch arbeiten wir auch an unserer Situationsbeschreibung. Irgendwann müssen wir uns natürlich in dieser Enquete auch damit beschäftigen, was wir eigentlich tun wollen. Und da natürlich – das liegt in der Natur der Dinge, wo wir uns hier gerade befinden – eine ganz klare Frage: Was kann in NRW passieren? Also, wir brauchen auch einen regionalen Runterbruch der Möglichkeiten eines Landesgesetzgebers und einer Landesstruktur, die ja im Rahmen einer globalisierten Landwirtschaft nicht riesengroß ist von der Fläche her und nicht isoliert agieren kann. Aber trotzdem ist es uns natürlich wichtig, zu wissen, was wir für die Zukunft des Biolandbaus hier in NRW tun können und müssen und wie man dazu beitragen kann, zum Beispiel konventionelle Landwirtschaft ökologischer zu machen und ökologische produktiver. Wie müssen die Wertschöpfungsketten sich in Nordrhein-Westfalen etablieren oder stabilisieren? Also, was können wir dafür tun, damit sie eine Größe erreichen im Biolandbau, dass sie sich dann auch von selbst trägt, dass es sich lohnt. All das mal so reingerufene Fragen, die im Raum standen. Wir würden uns freuen, wenn Sie sozusagen untereinander darüber in eine Diskussion kommen. Hat jemand eine Meinung zu diesen Themen? Den würde ich als erstes drannehmen, und dann gucken wir mal, ob der Kollege reagiert. – Herr Professor Dr. Dr. Niggli.

**Prof. Dr. Dr. Urs Niggli (agreecology.science Ltd.):** Wir haben jetzt sehr viel über Forschung geredet. Die Forschungen haben ein unglaubliches Potenzial. 30 Jahre lang habe ich das größte Forschungsinstitut für Biolandbau geleitet, das FiBL. Ich hatte am Schluss mehr als 30 Millionen Jahresbudget. Ich habe mit 2 Millionen, 3 Millionen angefangen. Man sieht einfach, die Forschung geht extrem langsam. Sie geht vorwärts, aber sie geht sehr langsam im Kontext des Ökolandbaus, des Biolandbaus. Es gibt Fortschritte, die sehr viel schneller laufen. Dazu zähle ich auch die Molekularbiologie. Die Digitalisierung wird sehr viel bringen. Diese Technologien werden die konventionelle Landwirtschaft wieder bevorzugen und nicht den Ökolandbau. Deswegen sollte man wirklich ganz offen darüber diskutieren.

Wir haben unglaubliche Angst, diese Fragen in der Öffentlichkeit zu diskutieren. Es ist auch schwierig, diese zu diskutieren, wenn man ein Blatt vor den Mund nehmen muss. Es gibt einen berühmten Spruch: Die einzige Ressource, die unerschöpflich und regenerierbar ist, ist das menschliche Hirn. Diesen Beitrag müssen wir auf jeden Fall

nutzen. Wenn ich neue Technologien anschau, habe ich nicht so viele „aber“ wie Karl Kempkens, sondern ich sehe sehr viele Vorteile. Das ist eine Bemerkung.

Ich denke, diesen Dialog zu fördern, das könnte in einem Bundesland wie NRW sehr wichtig sein. Man muss diesen Dialog fördern. Ihr habt ausgezeichnete Leute, Ihr habt auch wunderbare Forschungsnetzwerke, zum Beispiel NRW-Agrar. Man muss diesen Dialog sehr stark fördern.

Daneben ist klar, die große Marktausdehnung ist nur zu schaffen über den LEH und über Discounter. Die Discounter haben heute – das gilt sowohl für Lidl als auch für Aldi – ein hohes Interesse an Ökoprodukten. Das sollte man nutzen, dass man diese Marktunterstützung eben haben kann. Das kommt auch davon, weil auch Discounter unter Druck stehen. AmazonGlobal Paketversand zum Beispiel steigt immer mehr in den Lebensmittelhandel ein. Und der Ökolandbauer, die Ökoprodukte bringen auch für den Discounter zum Beispiel eine regionale Anbindung und ein gutes Image. Also, hier sind gewaltige Entwicklungspotenziale, die man nutzen kann. Ich bin überzeugt, wir können den heutigen Marktanteil von, glaube ich, 4 %, 5 % problemlos verdoppeln, und das müssen wir auch.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Ich möchte eben kurz einhaken. Herr Dr. Kempkens hatte sich ja vorhin zurückhaltend bezüglich CRISPR/Cas und seinen Möglichkeiten mit Blick auf die Herausforderungen Klimawandel und Co. geäußert und auch mehrfach gesagt, dass Herr Professor Dr. Dr. Niggli das dann wahrscheinlich genauso sieht oder dass er das mit anerkennen muss. Er wusste, dass er das anders sieht, aber diesen konkreten Punkt, dass man doch wissen müsse, dass das nicht funktioniert. Wir haben hier im Landtag vor einigen Monaten gemeinsam fraktionsübergreifend – nicht mit allen, aber doch mit mehreren – einen Antrag für den Bundesrat gemacht für eine Aktion pro CRISPR/Cas, dass wir da in Deutschland nach vorne gehen. Teilen Sie denn diese vorhin sehr vehement vorgetragene Ablehnung bezüglich der Frage Klimaschutz und Trockenheit, ob darin Chancen liegen, oder nicht?

**Prof. Dr. Dr. Urs Niggli (agreecology.science Ltd.):** Ich kenne die Züchtung zum Beispiel in China sehr gut, die ganz konsequent auf Genomeditierung arbeiten. Ich habe jahrelang eine enge Zusammenarbeit und einen engen Austausch gehabt mit der führenden CRISPR/Cas-Züchterin. Wenn ich sehe, was in deren Gewächshaus steht, das sind keine Phantome, das sind wirklich Sorten, die das bringen, was wir aus Sicht der Nachhaltigkeit genau wünschen, und es geht sowohl um die Anpassung an Klimaveränderungen, es geht um Schädlings- und Krankheitsresistenten, es geht um Nährstoffaufnahmevermögen, Effizienz. Also, das sind genau die Sachen, die jetzt kommen werden. Und es sind auch sehr stabile Eigenschaften, die in die Pflanzen eingebaut werden, weil man eben zum Beispiel bei Weizen ... Da hat es ja drei Genkopien. Man kann mit dieser Technik als einzige Technologie eine Eigenschaft in alle drei Genkopien einbringen. Von daher sind es auch sehr stabile Veränderungen. Ich glaube, man muss dieses Potenzial nutzen, aber ich werde dann immer angeschaut, dass mir das jetzt ein Riesenthema sei. Das gilt natürlich auch für alle anderen Dinge, die Karl erwähnt hat, dass wir wirklich Technologieentwicklung im Kontext nachhaltiger

Anbausysteme und unter Veränderung der Komplexität von Anbausystemen betreiben. Das finde ich eigentlich den Ansatz. Und da hat unsere gesamte Forschung, nicht nur die Bioforschung, eine gewaltige Aufgabe, die spannend ist, zu lösen. Aber hören wir auf, Ängste zu haben.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Herr Dr. Kempkens.

**Dr. Karl Kempkens (Landwirtschaftskammer NRW):** Nur noch mal dazu. Ich habe CRISPR/Cas – das haben Sie auch nicht gesagt – nicht verteufelt, sondern ich habe sogar gesagt, ja, wir brauchen diese Forschung. Dazu stehe ich auch. Und wir brauchen in einem zweiten Schritt langjährige Versuche nicht im Gewächshaus, sondern tatsächlich in verschiedenen Klimaregionen dieser Welt oder jetzt deutschlandweit, wegen mir auch Nordrhein-Westfalen-weit, wo man in geschützten Bereichen das ausprobiert.

Weiterhin ist mir in diesem Punkt ganz wichtig: Seit es CRISPR/Cas gibt, ist die Anzahl der Patente enorm nach oben geschneilt. Das weiß auch jeder, der sich damit beschäftigt hat. Ich glaube, es ist nach wie vor ein falscher Weg, über Patentierungen von Saatgut – ich glaube, Urs hebt den Daumen – sozusagen auch wieder in die gleiche Schiene zu gehen, dass es eben wenige sind, auch wenn immer wieder gesagt wird, ja, aber CRISPR/Cas können doch auch die Kleinen. Das stimmt, aber gegen die Großen kommen sie trotzdem nachher nicht an. Für mich gehört Saatgut in die Hand des Bauern, der weiß, welches Saatgut am besten ist. Da gehört es hin, und da muss es auch bleiben. Das ist mir zu CRISPR/Cas noch mal ganz wichtig.

Ich würde gerne jetzt, weil wir in der ganzen Zeit darüber noch gar nicht gesprochen haben, darüber sprechen, wenn man sich einig ist und das waren zumindest die Experten allesamt, dass wir a) den Ökolandbau ausweiten wollen und b) die konventionelle Landwirtschaft ökologisieren wollen, nach – das haben Sie ja, Herr Vorsitzender, auch angesprochen – Handlungsoptionen und Alternativen suchen bzw. die hier ansprechen. Ich glaube, dass – ich fange jetzt hinten an bei der Ökologisierung der Landwirtschaft – wir dort in der Tat mehr Dialog brauchen. Ich glaube gar nicht, dass das in der Landwirtschaft unter den Bauern noch ein großes Thema ist. Unser Präsident sitzt hier im Saal und weiß das aus eigener Erfahrung, dass zwischen Öko und konventionellen Bauern, glaube ich, nicht gestritten wird. Sobald es vielleicht auf Funktionärs-ebene und auf politischer Ebene ist, wird daraus immer ein großes Thema gemacht und gegeneinander angespielt, wobei ich ausdrücklich keinen hier im Raume damit anspreche, aber Sie wissen, wovon ich rede. Wir brauchen diesen Dialog, und wir müssen diese Ansätze, die heute da sind, gemeinsam entwickeln zwischen konventionellen und ökologischen Landwirten.

Ein Punkt noch, um zum Schluss zum Markt zu kommen. Aus unserer eigenen Erfahrung der letzten Jahre – wir beraten die Landwirte, die umstellen – kann ich sagen, dass wir vielen Landwirten, die als konventioneller Betrieb nach dem Wachsen- und Weichenprinzip heute eigentlich keine Chance mehr hätten, existent zu sein, es sei denn, sie hätten sehr stark direkt auf Regionalität gesetzt, durch die Umstellung – nicht wir – ... Diese Betriebe haben durch die Umstellung – das können wir auch mit

Wirtschaftszahlen nachweisen – eine Existenz für die mindestens nächste Generation geschaffen, weil wir eine andere Wertschöpfung haben im Biolandbau, und die muss auch erhalten bleiben. Wenn ich über die Marktausweitung Öko spreche, bedeutet das auch Chancen, den Strukturwandel zumindest ein wenig aufzuhalten.

Damit bin ich für mich beim zentralen Thema, was Handlungsoptionen wären, um den Markt auszuweiten. Die in Bayern, Hessen, Niedersachsen, Baden-Württemberg installierten Ökomodellregionen, die die Ministerin hier in Nordrhein-Westfalen ja auch angekündigt hat, zunächst einmal nur für drei, sehe ich beispielsweise als eine ganz gute Option. Ich bin im sehr engen Austausch mit meinen Kollegen in Bayern und weiß, dass in den Regionen, wo wirklich gute Akteure am Werk sind, sehr viel passiert, weil man dort von der Landwirtschaft über die Funktionäre der Landwirtschaft, die Politik, die Verwaltungen, die Wirtschaftsleute bis hin zu den Verbrauchern alle zusammenholt und damit in der Region ein starkes Gefühl entwickelt, dass man es gemeinsam weiterentwickeln wird. Insofern glaube ich, dass dort sehr viel geschaffen werden kann.

Über Wertschöpfungsketten haben Sie hier schon ausführlich gesprochen. Ich glaube aber trotzdem, dass auch das ein großes Thema sein kann und muss.

Die Außerhausverpflegung haben Sie auch angesprochen. Es wurde gesagt, ja, das ist ein Thema, aber fangt nicht überall mit ein bisschen Öko an, sondern pickt euch doch mal Kantinen raus, die sagen, wir würden es machen. Wir haben ja in Nordrhein-Westfalen gute Beispiele. Und die gehen dann auf 80 oder 100 %. Wir wissen, dass die Außerhausverpflegung einen großen Anteil an der Verpflegung hat.

Der letzte Punkt ist das Thema „Bildung“. Ich selber bin seit zehn Jahren mit dem Thema „Ökolandbau“ in der beruflichen Bildung der Landwirtschaft unterwegs und glaube, in Nordrhein-Westfalen haben wir es geschafft, zumindest in den Fachschulen, überall Ökolandbau zu unterrichten, sodass jeder, der von der Fachschule kommt, auch weiß, worum es eigentlich überhaupt im Ökolandbau geht. Wir müssen das aber auch für das Handwerk, für die Bäckereien, für die Metzger, auch für den Handel machen. Da brauchen wir mehr inhaltliche Bildung, damit die Akteure dort, die im Laden stehen, auch wissen, worum es denn geht, damit sie wieder wissen, was sie dort verkaufen und was sie verarbeiten. Insofern glaube ich, dass das Thema „Bildung“ in dem Zusammenhang auch noch wichtig wäre.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank. – Herr Professor Schurr.

**Prof. Dr. Ulrich Schurr (Forschungszentrum Jülich):** Ich habe jetzt ganz viele Sachen hier auf der Liste stehen. Ich versuche aber mal einen Gedanken reinzubringen, der, glaube ich, verschiedene Sachen integriert.

Wir sind uns hoffentlich alle darüber im Klaren, dass wir Nachhaltigkeit nur im System erreichen, nicht dadurch, dass es eine Technologie oder einen Ansatz oder einen Akteur gibt, der irgendwie nachhaltig agiert. Das heißt, wir müssen, wenn wir Nachhaltigkeit erreichen wollen, systemimmanent denken oder systemorientiert denken.

Das betrifft die Technologien, die wir gerade diskutiert haben, also das Thema „G-Editing“. Ich bin sehr explizit dafür, dass man G-Editing ausprobiert und G-Editing auch

einsetzt. Aber bitte nicht behaupten, dass damit alles andere erledigt wäre. Das ist genauso falsch wie zu sagen, ohne G-Editing ist alles schlecht. Das heißt, die Frage, was eine Technologie im System erreicht, muss gestellt werden und muss dann auch so eingebaut werden.

Das Gleiche gilt für das Thema „transgene Pflanzen“. Vorher hieß es, transgene Pflanzen bringen nur Probleme. Man muss ein entsprechendes Genom, eine entsprechende Züchtung im richtigen System da offenlassen. So muss man entsprechend das gesamte System insgesamt betrachten.

Es gab dann auch das Thema „pfluglos ackern“. Ich brauche für pflugloses Ackern andere Sorten. Das muss ich natürlich entwickeln können. Und das muss ich natürlich auch schnell entwickeln können. Das heißt, die Möglichkeit an der Stelle, sich im System aufzustellen, ist wichtig. Und dann auch die Kopplung zwischen den verschiedenen Akteuren. Herr Niggli hat richtigerweise gesagt, Forschung dauert lang. Aber wir nutzen natürlich auch an der Stelle für den Ökolandbau Forschungsthematiken oder Forschungswege, die für alles andere auch entwickelt worden sind und entwickelt werden. Das Digitalisierungsthema wird natürlich nicht spezifisch nur für das Thema „Ökolandbau“ laufen, sondern es werden viele Dinge dort in anderen Bereichen entwickelt, die man dann auch auf den Ökolandbau übertragen kann, übertragen muss. Das heißt, wir haben einfach das Problem, dass wir ein systemisches Thema vor uns haben und an der Stelle eben nicht eine Lösung generell zur Nachhaltigkeit beitragen wird.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank. Gab es noch eine andere Wortmeldung aus dem Videobereich, die ich nicht gesehen habe? – Herr Graf von Bassewitz.

**Dr. Heino Graf von Bassewitz (Deutscher Bauernverband):** Ich möchte es ergänzen. Was bei der Forschung generell – das ist jetzt nicht auf dem Niveau von Nordrhein-Westfalen, sondern auch Bundesniveau – ein Problem ist, ist, dass wir mal, ich glaube auch von Europa aus, vor 30 Jahren, als wir vor Milchseen und Butterbergen standen, gesagt haben, kein Cent für bedarfsorientierte Forschung. Das kann die Pflanzenschutzindustrie machen. Wir haben das im Grunde auch der Pflanzenschutzindustrie überlassen. Die Milliarde, die wir auf Bundesniveau zur Verfügung haben, wird im Wesentlichen für Forschung im Grundlagenbereich und nicht für ertragsorientierte Forschung ausgegeben. Genau das brauchen wir heute. Nicht nur wir Ökos, sondern auch der konventionelle Landbau steht ja an einem Punkt, wo der Verbraucher eben sagt, so wollen wir das Schwein nicht haben. Aber es kann keiner sagen, wie es denn aussehen könnte. Die Alternative ist ja nicht direkt Öko, sondern da gibt es ja auch was dazwischen; das haben wir heute auch schon besprochen. Wir stehen an einem Punkt, wo wir dem Grunde nach den Landwirten keine Empfehlungen geben können. Es muss grundsätzlich was geändert werden, auch in der konventionellen Produktion. Das heißt, wir müssen alle darauf hinwirken, dass diese Milliarde in Zukunft ganz systematisch für die Forschung zu nachhaltigen Produktionsverfahren eingesetzt wird. Da ist ein großes Potenzial. Wenn wir das zehn Jahre machen, dann können wir das Image der Landwirtschaft ändern und die Produktionsweise auf nachhaltig umstellen, egal ob das konventionell oder ökologisch produziert wird.

Mir hat mal ein Staatssekretär gesagt, als ich ihn gefragt habe, ob wir nicht so einen kleinen Ökoversuch machen könnten in einem seiner vier großen Institute mit 3.500 Mitarbeitern: Eigentlich sind die dazu da, die Fragen des Landwirtschaftsministerium zu beantworten. – Da wurde einfach nicht verstanden, worum es geht. Eigentlich müssten die dafür da sein, die ganz vielen offenen Fragen der Ökos wie der Konventionellen zu beantworten. Das zur Forschung.

Uns fehlt heute die CMA. Die hat Werbung für Agrarprodukte gemacht. Die haben wir ersatzlos gestrichen. Wenn wir mehr Bio verkaufen wollen, muss dieser Markt organisch wachsen. Das können wir nicht erzwingen. Die Leute müssen auch bereit sein, für diese Lebensmittel mehr zu bezahlen und dadurch einen Beitrag zur Nachhaltigkeit zu liefern. Also, die CMA können wir auch nicht wieder ins Leben rufen, aber wir müssen doch versuchen ... Wenn Ihr Land, Ihr Bundesland was tun will für die Nachfrage von ökologischen Produkten, dann sollten Sie versuchen, mehr Aufklärungsarbeit zu betreiben, als heute schon über private Filme und Pressearbeit geleistet wird.

Ein weiteres Thema – das klingt vielleicht ganz unwesentlich und klein, ist jetzt heute auch schon mehrfach erwähnt worden – ist die Außerhausverpflegung. Öffentliche Kantinen sollten mindestens die berühmten 25 % an Ökotellern anstreben, allein um den Leuten die Angst davor zu nehmen, den Köchen, dass es zu teuer wird, und den Verbrauchern, dass es zu teuer ist. Das ist – das zeigen andere Länder wie Dänemark – ein sehr guter Weg, um diese Lebensmittel bekanntzumachen.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank. – Gibt es eine direkte Erwiderung darauf? Gibt es irgendwas, was offen ist, oder sollen wir noch mal neue Fragen stellen? Wir hatten ja gesagt, wir brauchen NRW-Impulse, zum Beispiel bezüglich Vermarktungsstrukturen. Da gehen wir auch schon lange hin und her. An welcher Schraube kann das Land Nordrhein-Westfalen drehen, weil es ja nun einen signifikanten Unterschied zwischen dem staatlichen Anspruch oder dem oft formulierten Anspruch 25 % und dem tatsächlichen Kaufverhalten der Verkäufer gibt? Das lässt sich ja nicht einfach wegnegieren. Da gibt es verschiedene Lösungsansätze, die hier schon diskutiert wurden. Aber was kann Nordrhein-Westfalen tatsächlich da tun?

**Dr. Karl Kempkens (Landwirtschaftskammer NRW):** Es wurde ja schon angesprochen von Herrn Bassewitz – ich glaube, Urs Niggli hat es auch angesprochen; Sie haben es gerade auch angesprochen –, die Wertschöpfung oder der Markt, wie wir da was machen können, was wirtschaftspolitisch überhaupt machbar ist. Denn wir wollen ja nicht irgendwas auf Dauer fördern. Das kann nicht die Lösung sein. Aber Impulse setzen, glaube ich, ist sehr wohl eine Methode. Wir haben auch in Nordrhein-Westfalen, vielleicht auch gerade in Nordrhein-Westfalen an verschiedenen Ecken Akteure, die sich selber auf den Weg gemacht haben, aber die durchaus, wenn man sie als Beispiele nimmt, Unterstützung gut gebrauchen könnten, um sich tatsächlich noch weiterzuentwickeln und damit ein Beispiel zu geben. Wir haben in Nordrhein-Westfalen ein oder zwei Biostädte. Das heißt, da haben sich Kommunen auf die Fahnen geschrieben, wir wollen nicht nur den Bioabsatz, sondern auch die Landwirtschaft in und um unsere Stadt herum – Bonn ist eine dieser Städte, und Köln ist, glaube ich, kurz

davor, eine zu werden – fördern. Das gehört für mich zwangsweise dazu. Eine Biostadt zu machen, um dann das Zeug was weiß ich woher zu importieren, ist nur halbgar. Aber das haben die Biostädte ja auch in ihren Richtlinien drinstehen.

Wir haben die Ernährungsräte, wo die Bevölkerung aktiv ist. Man kann diese Initiativen durchaus unterstützen. Ich habe es vorhin schon gesagt. Wir haben AHV, sprich Außerhauskantinen, die auf einem guten Weg sind. Wir haben in Nordrhein-Westfalen das schon länger auch in der politischen oder in der wirtschaftlichen Unterstützung, aber immer nur mit sehr bescheidenen Geldern. „NRW isst gut“ heißt das, glaube ich. Da fließen Gelder rein, aber so wirklich viel, dass man einen echten Knaller damit machen kann, ist es eben nicht.

Ich will das an einem Beispiel deutlich machen. Wir haben das Tierwohllabel, und alle beschwerten sich jetzt: Jetzt machen die Bauern schon eine artgerechtere Tierhaltung, und jetzt haben wir den höchsten Standard oder den zweihöchsten Standard im Regal liegen, und keiner kauft es. Ja, woher sollen sie denn plötzlich wissen, wenn es abgepackt im Regal liegt, dass dieses Fleisch tatsächlich ihren Vorstellungen entspricht? Das können sie nicht wissen. Deswegen hat die Bundesregierung, glaube ich, 70 Millionen dafür bereitgestellt. Als das Bio-Siegel damals eingeführt wurde, war es ein zweistelliger Millionenbetrag. Den braucht man auch, um tatsächlich etwas zu bewegen. Das kann Nordrhein-Westfalen nicht, aber sie hatten hier auch schon mal das Thema der regionsspezifischen regionalen Vermarktung, womit man denn leben kann. Ich habe sehr engen Kontakt zu einigen Lebensmittelhändlern, Edeka, Rewe, selbstständigen Lebensmitteleinzelhändlern. Die haben teilweise 30 % Bioabsatz an der Fleischtheke. Die haben das billige Aldi-Fleisch direkt neben dem teuren Biofleisch und trotzdem verkaufen die 30 % Bio. Der Verbraucher ist doch nicht dumm. Warum macht der das? – Weil er im Laden, hinter der Theke jemanden hat, der es erklären kann. Es fängt an zu leben, und es wird einfach persönlicher. Wir essen doch nicht einfach irgendein totes Stück, sondern wir wollen damit was verbinden, wir wollen Geschichten und Bilder damit verbinden. Ich glaube, in dem Bereich kann die Politik auch in Nordrhein-Westfalen einiges unterstützen.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Herr Prof. Niggli hatte, glaube ich, noch einen Vorschlag unterbreitet, über die Discounter in die Breite zu gehen. Das sei das Erfolgsmodell.

**Prof. Dr. Dr. Urs Niggli (agreocology.science Ltd.):** Ich wollte einfach sagen, es braucht wirklich die ganze Marktkraft, die vorhanden ist, um den Ökolandbau zu fördern, die Ökoprodukte zu fördern. Wir können den Absatz der Ökoprodukte problemlos verdoppeln oder verdreifachen. Das ist ökologisch sinnvoll. Irgendwann wird man dann auch überlegen, ob dieser dritte Weg, den ich erwähnt habe, auch ein Marktprojekt ergänzend zum Ökolandbau ist. Aber Vorderhand ist eigentlich der Ökolandbau. Das hat den besten Namen, um die Nachhaltigkeit zu den Verbrauchern zu bringen. Daran ändert sich nichts. Ich denke, man kann mit gewissen Maßnahmen die Transparenz weiter verstärken.

Wir denken schon lange darüber nach – das wurde auch schon angesprochen von Ihnen – dass ... Die öffentlichen Güter haben ja in unserer Gesellschaft keinen Wert.

Es haben nur die privaten Güter einen Wert. Die Kartoffel hat einen Wert, aber die Kartoffel, die gleichzeitig auch die Bodenfruchtbarkeit aufbaut, hat keinen Wert. Und wir müssen auch Programme entwickeln – da könnte NRW zum Beispiel vorangehen – ... Karl hat auch schon erwähnt, wie man zum Beispiel CO<sub>2</sub>-Credits kreieren könnte. Wir haben in einem EU-Projekt SOLMACC, das Herr Gattinger geleitet hat, gezeigt, dass man mit relativ wenigen Maßnahmen die Schwächen der Biobauern im Klimabereich ausgleichen und Biobauern zu Klimabauern machen kann. Das braucht eine Intensivierung der Beratung. Die Maßnahmen sind bekannt. Diesen Effekt könnte man ja auch an den Markt bringen mit CO<sub>2</sub>-Krediten. Die Preise davon werden steigen. Das wird dann auch wieder eine Einkommensquelle darstellen.

Also, ich glaube, es gibt keine einfache Antwort. Wir müssen alle Wege gehen. Die Länder haben da eine ganz wichtige Aufgabe. NRW hat in Brüssel einen großen Einfluss, habe ich gemerkt. Dass heute immer noch in den Entwürfen 70 % der Direktzahlungen für Einkommenssicherung eingesetzt werden und nicht für Ökologisierung der Landwirtschaft, das muss man ändern. Wenn da in den nächsten fünf bis zehn Jahren eine Änderung stattfinden würde, wäre das ein wesentlicher Beitrag, wovon auch der Ökolandbau profitieren könnte.

**Neele Thiemann (Wissenschaftliche Referentin):** Vielen Dank für die umfangreichen Informationen. Dann habe ich noch eine Frage: Wie kann das Land NRW dazu beitragen, den sogenannten dritten Weg zu fördern? Sie hatten die Forschung angesprochen, den Dialog. Inwiefern spielen Kooperationen eine Rolle, sei es Kooperation zwischen Landwirten, Kooperation zwischen LEH und Landwirt oder auch Politik und Wissenschaft? Inwieweit kann das Land NRW diese fördern? Was könnte eine gemeinsame Herangehensweise sein?

**Prof. Dr. Dr. Urs Niggli (agreecology.science Ltd.):** Der direkte Kontakt mit den Akteuren – das sind vor allem die Landwirte – ist tatsächlich Landesaufgabe. In dem Sinne hat das Land eine Riesenaufgabe in der Moderation und in der Entwicklung neuer Ideen. Der Biolandbau ist eine altbewährte Idee, schon sehr alt mittlerweile, mehr als 90 Jahre alt. In dem Sinne neue Ideen zu kreieren, die zu einer Ökologisierung führen und die Ökologisierung an den Verbraucher bringen und an die Öffentlichkeit zusätzlich zum Ökolandbau, das fände ich eine hochspannende Aufgabe. Wir arbeiten momentan daran. Wir arbeiten auch mit dem Handel zusammen, mit der Landwirtschaft. Das Land hat da natürlich eine wichtige Moderationsaufgabe. Es hat ja auch exzellente Berater und exzellente Forscher. Da eine aktive Rolle zu spielen – ich kann jetzt nicht alles im Detail sagen –, fände ich einen wichtigen Anreiz, den das Parlament, der Landtag, geben sollte.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank. Gibt es aus dem Videobereich eine Wortmeldung dazu?

**Prof. Dr. Ulrich Schurr (Forschungszentrum Jülich):** Darf ich noch was dazu sagen?

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Ja, gerne.

**Prof. Dr. Ulrich Schurr (Forschungszentrum Jülich):** Ich habe noch einen ziemlich konkreten Punkt, über den wir schon länger diskutieren. Wir haben ja auch schon an verschiedenen Stellen das Thema „NRW-Agrar“ angesprochen. Da haben wir ja im Prinzip ein Netzwerk, das im Prinzip durchaus in der Lage ist, solche Themen in die Breite zu tragen.

Was ich nach wie vor für ein nicht befriedigend gelöstes Thema halte, ist die Kombination der verschiedenen Freilandaktivitäten, Freilandexperimente von der Praxis bis zur Forschung hin. Warum es schlecht gelöst ist, ist eine andere Frage. Das hängt sicherlich auch an organisatorischen Fragen und an zwischenorganisatorischen Geschichten. Aber ich glaube, es wäre sehr wichtig, dort praxisnahe Dinge zu zeigen. Ein Landwirt wird nicht einfach irgendetwas aus einer Publikation übernehmen und das dann umsetzen, sondern ein Landwirt hat es sinnvollerweise so, dass dann auch eine Kette da ist von einer unklaren Forschungsthematik, die jetzt an irgendwelchen Universitäten oder Hochschulen oder Forschungsorganisationen erforscht wird, hin zum praktischen Versuch vor Ort. Um dort ...

(Technikausfall)

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Das technische Problem scheint etwas größer zu sein. Ich schlage eine Sitzungsunterbrechung von fünf Minuten vor.

(Kurze Unterbrechung)

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** So, alle Kollegen sind wieder da.

Herr Professor Schurr, Sie wurden gerade unterbrochen. Sie dürfen natürlich gerne fortfahren.

**Prof. Dr. Ulrich Schurr (Forschungszentrum Jülich):** Die Idee war: Ich glaube, wir brauchen – das haben wir ja an verschiedenen Stellen gesagt – eine Durchlässigkeit, eine Durchgängigkeit zwischen dem, was man in der Forschung macht, und dem, was in der Praxis ankommt. Wir haben ja schon verschiedentlich das Netzwerk NRW-Agrar angesprochen. Das ist, glaube ich, ein gutes Netzwerk, was diese Koppelung tatsächlich erzeugen kann. Insbesondere im Bereich der Freilandversuche gäbe es noch eine deutlich bessere Abstimmungsnotwendigkeit. Freilandversuche sind sehr teuer, relativ zu dem, was dabei rauskommt. Es gibt lange Planungshorizonte. Ich denke, dass dort noch eine bessere Abstimmung zwischen den Forschungsorganisationen, Landwirtschaftskammer, aber auch den praktischen Landwirten durchaus eine sinnvolle Ergänzung wäre, die man organisieren könnte und die auch ein sehr effizienter Weg wäre, Innovationen in beide Richtungen laufen zu lassen.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank. – So, wir hatten noch mal viele Aspekte. Möchten Sie noch? – Dann dürfen Sie noch einmal kurz.

**Dr. Karl Kempkens (Landwirtschaftskammer NRW):** Ganz kurz dazu. Ich kann das nur bestätigen, was Herr Schurr gerade gesagt hat. Wir haben ein gutes Beispiel, das sind die Leitbetriebe Ökologischer Landbau, die es seit 25 Jahren gibt, wo wir mit der Uni Bonn und Betrieben in Nordrhein-Westfalen versuchen, das von der Wissenschaft bewiesene bessere Verfahren in die Praxis einzuführen. Ein Beispiel ist die Vorkeimung der Kartoffeln. Da haben wir wirklich bewiesen, dass es geht. Aber bis es dann tatsächlich bei den Betrieben angekommen ist, das hat einfach gedauert, und das kann man nur über solche Netzwerke tatsächlich machen.

Ich will noch mal auf das SOLMACC-Projekt, das Herr Niggli angesprochen hat, zurückkommen. Der Betrieb mit den 3 % Humus auf seinen Flächen, der Ökobetrieb, war beispielsweise in diesem Praxisnetzwerk drin. Gleichzeitig ist er einer der Leitbetriebe in Nordrhein-Westfalen. Das heißt, er hatte diese Begleitung. Ich glaube, wir brauchen in Zukunft nicht nur hier Leitbetriebe Ökolandbau und da Leitbetriebe konventionell, sondern – ich habe es vorhin auch schon mal gesagt – wir brauchen auch durchaus gemischte Gruppen. Wir brauchen Betriebe, die in die gleiche Richtung gehen wollen, ob das nun der dritte Weg oder wie auch immer man das nennt ist, aber die, die in die gleiche Richtung wollen, müssen wir zusammenbringen mit der Wissenschaft und das auch tatsächlich machen.

Ich kann nur noch mal sagen, wir brauchen tatsächlich eine Marketing-Unterstützung für Bioprodukte. Der Discount hat zwar einen großen Anteil, aber der ist nicht die zentrale Lösung. Und jetzt gerade in der Coronazeit hat er sogar verloren im Vergleich zu den qualifizierten Lebensmitteleinzelhändlern. Das heißt, auch dort sind die Verbraucher dahingegangen. Das braucht aber Aufklärung, und da kann, glaube ich, auch ein Land Nordrhein-Westfalen einiges tun.

**Vorsitzender Markus Diekhoff:** Vielen Dank, Herr Dr. Kempkens.

Wir haben viele Eindrücke heute in unserer ausführlichen Anhörung gesammelt. Ich möchte den Sachverständigen ganz herzlich danken, sowohl für den Weg, den Sie auf sich genommen haben, als auch für die Zeit, die Sie uns – in Führungsstrichen – geopfert haben bei dieser interessanten Fragestellung. Wir werden diesen Input in den nächsten Wochen natürlich hier verarbeiten und würden uns freuen, wenn Sie unser Endprodukt am Ende auch mal lesen und zur Hand nehmen würden. Vielleicht finden Sie die eine oder andere Idee von Ihnen dort wieder.

Ich schließe damit den öffentlichen Teil dieser Sitzung.

gez. Markus Diekhoff  
Vorsitzender

**Anlage**

09.02.2021/09.02.2021

5

**Anhörung von Sachverständigen**  
 Enquetekommission V  
 „Biologische Landwirtschaft und alternative Anbauverfahren“

am Montag, dem 25. Januar 2021

10.30 bis 13.00 Uhr, Plenarsaal

## Tableau

eingeladen	Teilnehmer/innen	Stellungnahme
Herr Professor Dr. Dr. Urs Niggli Agroecology.science Ltd. Frick/ Schweiz	Herr Professor Dr. Dr. Urs Niggli	<b>17/3513</b>
Herr Dr. Karl Kempkens Landwirtschaftskammer NRW Münster	Herr Dr. Karl Kempkens	<b>17/3465</b>
Herr Professor Dr. Ulrich Schurr Forschungszentrum Jülich Jülich	Herr Professor Dr. Ulrich Schurr	<b>17/3502</b>
Herr Dr. Heino Graf von Bassewitz Deutscher Bauernverband Walkendorf	Herr Dr. Heino Graf von Bassewitz	<b>17/3506</b>

### WEITERE STELLUNGNAHMEN

Herr Dr. Achim Schaffner DLG e. V. Frankfurt am Main	<b>17/3505</b>
Herr Professor Dr. Jürgen Heß Universität Kassel Witzenhausen	<b>17/3520</b>
Herr Peter Müller CropScience – Bayer AG Leverkusen	<b>17/3501</b>

### ABSAGEN VON EINGELADENEN EXPERTEN

Herr Dipl.-Ing. Günter Stemann Welver	
--	--

