17. LANDTAG VON BADEN-WÜRTTEMBERG

Enquetekommission „Krisenfeste Gesellschaft“

Öffentlicher Teil

19. Sitzung

Freitag, 10. November 2023, 9:00 Uhr

Stuttgart, Haus des Landtags

Plenarsaal
Videokonferenz

Beginn: 9:31 Uhr	(Mittagspause: 12:19 bis 13:35 Uhr)	Schluss: 17:11 Uhr

T a g e s o r d n u n g

Teil I – öffentlich

Öffentliche Anhörung
zum Thema „Herausforderungen für die Versorgungssicherheit und kritischen Infrastrukturen durch multiple Krisen, insbesondere die Klimakrise“ ..... S. 1

Teil II – nicht öffentlich.....(gesondertes Protokoll)

1. Bestimmung der in der Sitzung der Enquetekommission am 1. Dezember 2023 anzuhörenden Sachverständigen

2. Abstimmung über die „Dokumentation der Anhörungen“ (13. bis 16. Sitzung)

3. Verschiedenes

Öffentliche Anhörung
der Enquetekommission „Krisenfeste Gesellschaft“

zum Thema „Herausforderungen für die Versorgungssicherheit und Kritischen Infrastrukturen durch multiple Krisen, insbesondere die Klimakrise“

am Freitag, 10. November 2023, 9:30 Uhr
Plenarsaal (Haus des Landtags)

A b l a u f p l a n

(Stand 10.11.2023)

Uhrzeit	Sachverständige / Funktion
09:30 Uhr	**Dr. Natalie Pfau-Weller MdL**, stv. Vorsitzende der Enquetekommission
09:35 Uhr	**Roman Zitzelsberger**, Bezirksleiter der IG Metall Baden-Württemberg
09:55 Uhr	**Nicolas Schweizer**, Vorsitzender des Vorstandes / CEO der Schweizer Electronic AG, Schramberg
10:15 Uhr	40-minütige Fragerunde
10:55 Uhr	**Prof. Dr. Arnim Wiek**, Professor an der School of Sustainability, Arizona State Universtiy; derzeit Gastprofessor am Institut für Umweltsozialwissenschaften und Geographie, Universität Freiburg
11:15 Uhr	**Peter Röhrig**, geschäftsführender Vorstand des Bundes Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V. (BÖLW), Berlin
11:35 Uhr	40-minütige Fragerunde
12:15 Uhr	Mittagspause
13:30 Uhr	**Prof. Dr. Melanie Speck**, Professur für Sozioökonomie in Haushalt und Betrieb, Hochschule Osnabrück
13:50 Uhr	**Peter Defranceschi**, Europe Food Cluster und Global CityFood Programe, ICLEI – Local Governments for Sustainability, Brüssel
14:10 Uhr	40-minütige Fragerunde
14:50 Uhr	**Christoph Jeromin**, Technischer Geschäftsführer des Zweckverbands Bodensee-Wasserversorgung, Stuttgart
15:10 Uhr	**Prof. Dr. Galina Kolev-Schaefer**, Senior Economist am Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.; Professorin für Volkswirtschaftslehre an der Technischen Hochschule Köln
15:30 Uhr	**Andrea Marongiu**, Geschäftsführer des Verbands Spedition und Logistik Baden-Württemberg e.V., Stuttgart
15:50 Uhr	60-minütige Fragerunde
~16:50 Uhr	Ende der öffentlichen Anhörung

Teil I – öffentlich (Beginn: 9:31 Uhr)

Punkt 1
Öffentliche Anhörung
zum Thema „Herausforderungen für die Versorgungssicherheit und kritischen Infrastrukturen durch multiple Krisen, insbesondere die Klimakrise“

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Schönen guten Morgen miteinander! Wir beginnen unsere 19. Enquetesitzung mit der öffentlichen Anhörung zum Thema „Herausforderungen für die Versorgungssicherheit und kritischen Infrastrukturen durch multiple Krisen, insbesondere die Klimakrise“. Die Tagesordnung liegt allen vor. Gibt es dazu Änderungswünsche? – Das ist nicht der Fall.

Prima, dann steigen wir gleich ein. Wir hören als ersten Sachverständigen Herrn Roman Zitzelsberger, den Bezirksleiter der IG Metall Baden-Württemberg. Sie haben 20 Minuten Zeit; ich werde Sie darauf hinweisen, wenn Sie diese überschreiten. Aber Sie sehen vorn am Redepult auch eine Uhr, die die verbleibende Redezeit anzeigt. Wir freuen uns jetzt auf Ihren Impuls, Herr Zitzelsberger.

Sv. Herr Zitzelsberger: Danke schön. – Liebe Vorsitzende, sehr geehrte Mitglieder der Enquetekommission, sehr geehrte Abgeordnete, meine Damen und Herren! Ich möchte mich zunächst dafür bedanken, dass Sie die IG Metall Baden-Württemberg zu dieser wichtigen und zukunftsorientierten Diskussion eingeladen haben.

Ich glaube, die Herausforderungen für die Versorgungssicherheit und die kritische Infrastruktur, die durch die vielen Krisen – ich glaube, da haben wir jetzt drei intensive Lernjahre hinter uns – und insbesondere auch durch die Notwendigkeit, den Klimawandel zu bekämpfen, hervorgerufen worden sind, sind enorm. Das ist ein Thema, das Umsicht, proaktives Handeln und Antizipieren erfordert.

Ich will vorweg zunächst einen Disclaimer setzen, der natürlich etwas mit den Industrien bzw. den Arbeitnehmern in den Industrien, die ich vertrete, zu tun hat: Der Wohlstand dieses Landes hängt wie in kaum einer anderen Region auf der Welt von dem produzierenden Gewerbe und in besonderem Maß auch von der Industrie ab.

Schauen wir uns eine Weltkarte an: Auf einer Deutschlandkarte haben wir zwei Faktoren, die man einfach kennen muss: Es gibt kein anderes Bundesland, das einen höheren Anteil an produzierendem Gewerbe hat als Baden-Württemberg – mit weitem Abstand. Und: Es gibt kein anderes Bundesland, das einen so hohen Anteil an der deutschen Exportquote hat wie Baden-Württemberg.

Wenn man sich Baden-Württemberg – ich möchte keinen Separatismus ausrufen, schon allein deshalb nicht, weil wir seit gestern wissen, dass laut bundesweitem

„Glücksatlas“ die Badener glücklicher sind als die Württemberger; aber Spaß beiseite – jetzt aber als eigenständige ökonomische Region ansieht und diese sozusagen im weltweiten Vergleich betrachtet, gilt auch dort, dass Baden-Württemberg bei den Aspekten „Anteil produzierendes Gewerbe“ und „Exportquote“ einen absoluten Spitzenplatz belegt.

Das bedeutet, dass die Frage der Krisenfestigkeit dieses Themas enorm ist. Welche Brüche es da in den letzten Jahren gegeben hat, das wurde, glaube ich, sehr deutlich. Wir haben Engpässe bei der Energieversorgung erlebt, wir haben Engpässe beim gesamten Thema Vorfertigung erlebt, wir haben Rohmaterialengpässe erlebt. Wir haben insbesondere erlebt, was passiert, wenn nicht ausreichend Halbleiter zur Verfügung stehen. Auch erleben wir, was passiert, wenn nicht genügend Fachkräfte zur Verfügung stehen. Jetzt ist nicht alles davon ein Teil der kritischen Infrastruktur, es hängt aber erheblich damit zusammen.

Diesen Teil der Geschichte haben wir zwar halbwegs schmerzhaft, aber doch mit nur einem blauen Auge in den letzten drei Jahren noch hinter uns gebracht. Wir kommen jetzt aber zunehmend in eine Phase, in der nicht mehr das, was wir seit gefühlt hundert Jahren sehr, sehr gut können, die wirtschaftliche Prosperität bestimmt, sondern ganz neue Dinge.

Dabei rede ich nicht nur von der Antriebswende in der Mobilität oder gar über die Verkehrswende. Wir sprechen sozusagen über einen kompletten Umbau von allen Trägern, die irgendetwas bewegen – vom Pkw über den Bus, vom Bagger bis zum Mähdrescher usw. usf. Das ist sozusagen ein Teil der Geschichte, die zunehmend, mit vielen Volatilitäten und Unsicherheiten, nach vorn kommt.

Wir reden zum Zweiten über einen großen und umfassenden Bereich der Digitalisierung, und zwar der Digitalisierung von Prozessen und Produkten. Wir feiern jetzt, glaube ich, zehn oder zwölf Jahre Industrie 4.0. Da hat es große Fortschritte und Entwicklungen gegeben. Im globalen Vergleich sind wir aber nicht dort, wo wir stehen möchten.

Neben der Prozessdigitalisierung kommen jetzt zunehmend weitergehende Produktdigitalisierungen. Ein sogenanntes Software-Defined Car macht aus einem Auto, natürlich im übertragenen Sinn, eher ein mobiles Device, ein Handy – weil es schlicht und ergreifend die digitalen Teile sind, die zunächst erfunden werden; das Auto wird sozusagen darum herum gebaut.

Das Dritte und Wesentliche, was nach vorn passiert – ich glaube, es ist sehr, sehr bedeutend, dass es uns gelingt, unsere Infrastruktur, unsere kritische Infrastruktur darauf auszurichten –, ist die generative, die sogenannte künstliche Intelligenz.

Es geht nicht mehr nur um das Herausfiltern von Daten in einer neuen Zusammensetzung – um es einmal in der Bildsprache zu sagen: Fotografien, die hinterlegt sind, werden wie eine Collage neu zusammengesetzt, sozusagen durch die Intelligenz der künstlichen Intelligenz –, sondern der nächste Schritt ist, dass die künstliche Intelligenz jetzt tatsächlich auch selbst in der Lage ist, Bilder allein auf Anweisungen hin und aufgrund der Tatsache, dass sie gelernt hat, wie Dinge aussehen, zu generieren.

Dieser Teil der Geschichte ist so sensationell groß, dass es enorm wichtig ist, alle Facetten der Infrastruktur, von kritischer Infrastruktur und von Versorgungssicherheit, sicherzustellen.

Wenn ich es an dieser Stelle mit einem holistischen Blick einmal auf einen Punkt fokussieren darf, könnte man in Abwandlung eines Wahlslogans von Bill Clinton sagen: „It's the energy, stupid!"

Das wird die zentrale Frage sein für alle diese Facetten, für den Wandel der Industrie genauso wie für den Wandel der Gesellschaft, für den Wandel der Landwirtschaft und vieles andere mehr: dass es uns eben gelingt, so schnell wie möglich ausreichende, versorgungssichere und kostengünstige nachhaltige Energie auf den Markt zu bringen. Das ist, glaube ich, der entscheidende Punkt, den wir brauchen.

Jetzt könnte man das wieder abschichten; dazu will ich nur zwei, drei Stichworte sagen. Es kommt eben nicht nur darauf an, ausreichend regenerative Energieversorgungssicherheit durch die kritische Infrastruktur zu haben. Vielmehr werden wir das nur mit einer immensen Anstrengung im Rahmen des Ressourcen- und Energieverbrauchs insgesamt hinbekommen. Wir haben viele Themen – wenn ich etwa an den Bereich „Alternative Energien" denke, an grünen Wasserstoff –, bei denen wir noch weit entfernt sind von einem: „Okay, da hat sich tatsächlich etwas bewegt."

Auf der Forschungsseite sind wir da top. Aber bei der Zurverfügungstellung der notwendigen Infrastruktur sind wir extrem weit hintendran.

Das macht es noch einmal deutlich: Viele Unternehmen in Baden-Württemberg beschäftigen sich seit Jahrzehnten mit dem Thema Brennstoffzelle, mit der Nutzung von Wasserstoff als Energieträger – für dezentrale Energieversorgung ebenso wie für Antriebstechnologien. Wir sehen, dass wir wenige Kilometer von hier entfernt, bei Bosch in Feuerbach, komplett fertige Brennstoffzellenaggregate haben, die man in einen Lkw hineinschrauben kann und das Ding fährt. Aber wir haben keine Infrastruktur, mit der wir diesen Lkw mit Wasserstoff betanken könnten. Da wird noch einmal deutlich, wie groß der Zusammenhang zwischen Infrastruktur bzw. kritischer Infrastruktur und der Frage unserer Wettbewerbsfähigkeit ist, um unsere Prosperität tatsächlich erhalten zu können.

Ich möchte mit Blick auf die Zeit darauf hinweisen: Wir reden hier über eine unterschiedliche Priorisierung hinsichtlich der Bedeutung. Ich würde den Themen Energie, „Sicherheit der Energieversorgung“ und „Nachhaltige Energieversorgung“ ausdrücklich den absolut größten Punkt einräumen.

Ich sage aber auch: Es ist natürlich nicht meine Rolle, allein darauf hinzuweisen. Vielmehr thematisiere ich als Vertreter der größten Industriegewerkschaft im Land auch die spezifische Frage der Zurverfügungstellung ausreichend vieler Fachkräfte sowie ihre Qualifikation, ihr Qualifikationsniveaus etc.

Auch hier möchte ich, bevor ich dazu komme, einen kurzen Disclaimer vorausschicken. Baden-Württemberg hat sich über Jahrzehnte einen Ruf als Bildungsland erarbeitet. Was unseren Vorsprung angeht, kann man das gleichsetzen mit den beiden anderen Themen „Produzierendes Gewerbe“ und Exportquote. Wir waren immer Spitzenreiter im Bereich der Qualifizierung und des Qualifikationsniveaus am Ende der allgemeinbildenden Schulen – auf jedem Niveau. Es ist kein Geheimnis, dass wir da massiv abgerutscht sind. Die nächste PISA-Studie, die nächsten Ergebnisse sollen in Kürze kommen, und wir werden auch dort noch einmal feststellen, dass wir einen weiteren Bruch haben.

Lassen Sie mich dies auch in Richtung der Vertreter der Landesregierung sagen: Schulfrieden, das ist alles recht und gut. Wir brauchen aber große Schritte nach vorn. Das wäre viel, viel notwendiger, damit wir nicht noch mehr Zeit verlieren. Wir erleben schon heute, mit Blick auf die Hochschulen und Studiengänge wie z. B. Ingenieurwissenschaften, wie viele Menschen uns da fehlen, die wir in zehn, 15 oder 20 Jahren bräuchten, um auch weiterhin Innovationstreiber zu sein.

Ich will aber zurück zu meinem eigentlichen Thema kommen, nämlich zur Aus- und Weiterbildung. Wir bei der IG Metall Baden-Württemberg sehen uns eben nicht nur als Vertreter der Beschäftigten in einem – sage ich einmal – sehr spezifischen Sinn, sondern immer als Teil des Ganzen, mit einem Allein- und Allgemeinvertretungsanspruch. In diesem Sinn sind wir eben auch Wegbereiter und Gestalter einer nachhaltigen, zukunftsfähigeren und – ich will das betonen – gerechteren Arbeitswelt. Genau das ist ein Punkt, der uns natürlich umtreibt. Die Sorgen und Hoffnungen der Belegschaften in den Wandel zu integrieren ist nämlich nicht nur eine Herausforderung, sondern eben auch eine bedeutende Verantwortung, die wir sehr ernst nehmen.

So sehr ich auch dafür bin, das Thema Antriebswende beschleunigt nach vorn zu bringen, habe ich auf der anderen Seite aber ganz konkret Menschen, die in den Betrieben der Metall- und Elektroindustrie arbeiten und vielleicht Kolben, Abgasanlagen oder Ähnliches herstellen. Diesen Spagat – auf der einen Seite Vorreiter und nach vorn orientiert sein zu wollen, auf der anderen Seite aber eben auch die Sorgen und Ängste der Menschen ernst zu nehmen – können Sie sich vielleicht in etwa vorstellen.

Aus dieser Situation heraus ergeben sich sowohl Risiken als auch Potenziale für alle Beschäftigten. Um diese zu adressieren und zu nutzen, braucht es in allererster Linie einen integrierten, partizipativen Ansatz, der jede Einzelne, jeden Einzelnen mitnimmt. Was meine ich damit? Wir müssen die verschiedenen Rollen, Fähigkeiten und Bedürfnisse der Beschäftigten während der Transformation in den Mittelpunkt stellen. Es geht darum, sicherzustellen, dass sich alle, die von dem Wandel betroffen sind, in diesen Prozess integrieren können.

Wir haben im letzten Jahr zusammen mit unserem Sozialpartner Südwestmetall in unserer gemeinsamen Einrichtung, der Agentur Q, mit Unterstützung der Landesregierung die sogenannte „Future Skills“-Studie durchgeführt, die auch bereits im Koalitionsvertrag hinterlegt ist. Das ist sozusagen eine wesentliche Grundlage dafür, zu wissen, welche Qualifikationen Menschen zukünftig brauchen, um Schritte nach vorn sicherzustellen und die notwendigen Fachkräfte verfügbar zu haben.

Es geht eben auch darum, die Menschen in diesem Prozess mitzunehmen und Ihnen nicht nur zu sagen: „Da habt ihr etwas, woraufhin ihr euch qualifizieren könnt.“ Man muss auch hinterlegen, dass sie tatsächlich die Chance und die Möglichkeit dazu haben. Wir wissen, dass es darum geht, sicherzustellen, dass die Stimmen der Beschäftigten gehört werden und dass sie die Möglichkeit haben, ihre Bedenken zu äußern, Vorschläge zu machen und eben auch an Lösungen mitzuarbeiten.

Die IG Metall Baden-Württemberg macht das beispielsweise mit einem eigenen Transformationsteam. Wir gehen aktiv in die Betriebe, sprechen mit den Menschen vor Ort. Glücklicherweise sind mit der Ziffer-35c-Regelung – noch von der alten Bundesregierung – ausreichend Fördermittel vorhanden. Es gibt auch übergeordnete Transformationsteams an mehreren Stellen im Land, u. a. im Nordschwarzwald. Sie befassen sich mit genau dieser Frage: Wie können wir die Menschen sozusagen weiterentwickeln und in die Zukunft bringen?

Über verschiedene Branchen und Betriebsgrößen hinweg führen wir mit Betriebsrätinnen und Betriebsräten sogenannte Zukunfts-Checks durch, um gemeinsam wichtige Schritte in der Transformation der jeweiligen Betriebe zu gehen und um Industriearbeit sicher sowie Betriebe und Belegschaften fit für die Zukunft zu machen.

Eine solche Herangehensweise erkennt an, dass die Beschäftigten eine entscheidende Rolle in dieser Veränderung spielen. Ihre Einbindung und Unterstützung ist entscheidend für den Erfolg der Veränderung. Ein solcher Ansatz stellt sicher, dass die Transformation nicht nur top-down durchgeführt wird, sondern dass alle Beschäftigten aktiv am Prozess teilnehmen und zum Gelingen beitragen. Denn die Sorgen, die bei vielen damit einhergehen – ich bin eben darauf eingegangen –, sind vielfältig, sie sind real.

Ich bin der felsenfesten Überzeugung, dass es am Ende des Tages gelingen kann, keine beschäftigungspolitischen Brüche im Land zu haben und dass wir ausreichend

Zukunftsbeschäftigung generieren können. Aber wie wir den Switch eines Menschen, der heute im Getriebebau eines Pkw-Herstellers beschäftigt ist, entsprechend hinbekommen, ist eine Frage, die beantwortet werden muss. Genau dieser Spagat ist es, der eben Partizipation erfordert, will man die Sorgen und Ängste der Menschen ernst nehmen.

Die Kernbotschaft heute lautet: Wir, die IG Metall, sehen diese Herausforderung nicht als unausweichbare Katastrophe, sondern vor allem als Gestaltungsaufgabe und als große Chance für die Menschen, aber – ich betone es ausdrücklich – auch für die Industrie, für das produzierende Gewerbe und für den wirtschaftlichen Wohlstand in unserem Land.

Baden-Württemberg verfügt über eine starke industrielle Basis und hohe Innovationskraft. Dies ermöglicht es, eine Vorreiterrolle hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft einzunehmen. Investitionen, Forschung und Entwicklung sind entscheidend, um technologische Fortschritte zu beschleunigen und damit auch nachhaltige Lösungen für die Klimakrise zu finden.

Dazu gehören auch attraktive Arbeitsbedingungen sowie Investitionen in Bildung und Ausbildung, um den Fachkräftemangel als eines der drängendsten Probleme – ich bin darauf eingegangen – zu bekämpfen und zu beheben.

In Zeiten der Klimakrise verstärken sich diese Herausforderungen, da zusätzliche Kompetenzen erforderlich sind und neue Anforderungen an Nachhaltigkeit und Resilienz zu erfüllen sind.

Der Fachkräftemangel hat viele Ursachen; diese hier auszuführen, würde den zeitlichen Rahmen sprengen. Ich befasse mich daher eher mit Strategien, die dem entgegenwirken. Es ist entscheidend, Ausbildungsprogramme zu stärken und lebenslanges Lernen zu fördern. Das umfasst auch komplette Spurwechsel oder Umschulungsmaßnahmen gerade in jenen Branchen, die sich in besonderem Wandel befinden.

Dazu gehören neben der lokalen Ausbildung auch Strategien zur Anwerbung internationaler Fachkräfte, um den Arbeitsmarkt zu erweitern und um neue Kompetenzen zu integrieren. Dazu gehört aber auch eine weltoffene Gesellschaft, eine Gesellschaft, die auch Spaß macht, sodass Menschen, die irgendwo auf der Welt bei deutlich besserem Wetter leben, Lust haben, nach Deutschland zu kommen. Da brauchen wir keine Bilder von irgendwelchen Verrückten, die Fahnen auf der Straße verbrennen oder einen radikalen Kurs fahren, wie er durchaus von einzelnen Parteien, auch in diesem Landtag, geprägt wird.

Meine Damen und Herren, flexible Arbeitszeiten und verbesserte Betreuungsangebote für Kinder und pflegebedürftige Angehörige können helfen, insbesondere Frauen für den Arbeitsmarkt zu gewinnen.

Kurzum: Es gilt, attraktive Arbeitsbedingungen zu schaffen, die es ermöglichen, Fachkräfte nicht nur zu gewinnen, sondern auch das vorhandene Fachkräftepotenzial zu heben. Das schließt eine angemessene Entlohnung und die Teilhabe an Entscheidungsprozessen ein.

Um diese Chancen alle zu nutzen, sind aus unserer Sicht die nachfolgend genannten Maßnahmen möglich, die ich an Sie als politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger unter der Überschrift: „Was sind die Antworten auf Krisenzeiten für die Sicherheit von Arbeitsplätzen, für Arbeitnehmerinteressen?“ richte.

Den Teil der grundbildenden Schulen lasse ich zunächst weg; das habe ich schon erwähnt.

Es braucht aber – erstens – Investitionen in Bildungsprogramme, Kapazitätserweiterungen in Berufsschulen und Hochschulen, die Sicherstellung ausreichend vieler Lehrkräfte in diesen Bereichen sowie beispielsweise die Möglichkeit, Berufsschulen in Zentren für Aus- und Weiterbildung umzubauen und eben auch Angebote zu machen, die spezifisch auf die Bedürfnisse einer grünen Wirtschaft ausgerichtet sind.

Zweitens: Investitionen in Bildung und Qualifizierung der Beschäftigten. Die Landesregierung kann in Kooperation mit Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden Programme auflegen, die eine zielgerichtete Weiterbildung fördern und dabei insbesondere digitale und grüne Kompetenzen stärken – selbstverständlich unter enger Einbindung der Agentur für Arbeit. Wir, die IG Metall, hatten vor wenigen Tagen gemeinsam mit der Agentur für Arbeit in Baden-Württemberg exakt zu dieser Frage eine große Veranstaltung, um das noch einmal zu verdeutlichen.

Drittens: Förderung von Forschung und Innovation. Etablieren Sie noch mehr öffentlich-private Partnerschaften zur Entwicklung von Technologien, die sowohl ökologisch nachhaltig als auch ökonomisch rentabel sind. Dabei können solche Einrichtungen wie Steinbeis einen wesentlichen Beitrag leisten.

Viertens: Unterstützung beim Strukturwandel. Bieten Sie Unternehmen mehr finanzielle Anreize und Beratungen, um den Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft zu erleichtern, ohne dabei Arbeitsplätze zu gefährden.

Fünftens: Erweiterung des öffentlichen Verkehrs – eine wichtige Investition in ein nachhaltiges, resilientes öffentliches Verkehrssystem, das den Bedürfnissen der Arbeitnehmer entspricht und gleichzeitig die Umweltbelastung reduziert.

Sechstens: erhöhte Investitionen in erneuerbare Energien; darauf bin ich vorhin eingegangen. Das wissen Sie; das haben Sie in diesem Haus schon mehr als einmal diskutiert. Wir brauchen hier Speed, Speed, Speed. Alles andere wird gegen unseren wirtschaftlichen Wohlstand laufen.

Siebtens: partizipative Gestaltung des Wandels. Das, was auf Ebene der Betriebe gilt, gilt auf der Ebene der Beschäftigten ganz genauso. Insbesondere beim Neuaufbau von Infrastruktur ist es eben notwendig, frühzeitig die Bürger einzubinden, genauso wie auf betrieblicher Ebene die Interessen der Beschäftigten zu wahren sind.

Last, but not least, achtens: Einfluss auf die EU-Gesetzgebung, damit auch Baden-Württemberg an einer Förderung partizipieren kann – nicht erst dann, wenn es sozusagen zum „Rust Belt“ von Deutschland wird.

Ich füge an: Ich hätte den dringenden Wunsch, dass die EU bei der Regulatorik zur generativen, künstlichen Intelligenz die Chancen in den Vordergrund stellt, nicht die Risiken.

Ich komme zum Schluss, weil meine Zeit vorbei ist. Die IG Metall Baden-Württemberg ist bereit, an der Umsetzung dieser Maßnahmen mitzuarbeiten und einen wichtigen Zukunftsbeitrag zu leisten. Wir sind überzeugt, dass die Zusammenarbeit aller Akteure die Resilienz der Wirtschaft und die Lebensqualität in Baden-Württemberg nachhaltig stärken kann.

Ich danke Ihnen damit für die Aufmerksamkeit und nochmals für die Möglichkeit, hier zu sprechen. Vielen Dank.

(Beifall)

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Herzlichen Dank, Herr Zitzelsberger. Perfekt in der Zeit, das hat klasse geklappt. – Als nächsten Sachverständigen begrüßen wir Herrn Nicolas Schweizer. Er ist der Vorsitzende des Vorstands und CEO der Schweizer Electronic AG in Schramberg. Auch Sie haben 20 Minuten, und wir freuen uns auf Ihre Ausführungen.

Sv. Herr Schweizer: Vielen herzlichen Dank. – Sehr geehrte Frau Vorsitzende, werte Abgeordnete, meine Damen und Herren! Ich darf mich Ihnen ganz kurz vorstellen. Mein Name ist Nicolas Schweizer, ich bin, wie gehört, Vorstandsvorsitzender der Schweizer Electronic AG im wunderschönen Schramberg im Kreis Rottweil im Schwarzwald.

(Zuruf des Abg. Daniel Karrais FDP/DVP – Vereinzelt Heiterkeit)

– Danke für diesen Zwischenruf, Herr Karrais. – Unser Unternehmen wurde vor 174 Jahren gegründet, und ich leite das Unternehmen jetzt in der sechsten Generation. Zugegeben: Ich bin leidenschaftlicher Familienunternehmer.

Wir stellen hochtechnologische Mikroelektronik her, namentlich Leiterplatten und Halbleiter-Embedding-Lösungen. Wir sind das älteste Leiterplattenunternehmen Deutschlands und die Nummer 3 in Europa. Wir sind ein Familienunternehmen und zeitgleich börsennotiert.

Meine Damen und Herren, Mut, Veränderungsbereitschaft, Leistungsbereitschaft, Pragmatismus und Weitsicht zeichnen einen guten Unternehmer aus. Genau diese Eigenschaften haben auch Baden-Württemberg zu dem gemacht, was es heute ist: das innovativste, das wandlungsfähigste und das erfolgreichste Bundesland Deutschlands.

Wirtschaftlich fußt diese Stärke aber vor allem auf einem: auf dem starken Mittelstand. So viel möchte ich sagen. Meine Damen und Herren, auch wenn vieles kompliziert erscheint, so lässt sich, glaube ich, doch alles auf drei gemeinsame Ziele, die uns alle in Wirtschaft, Politik und in der Sozialpartnerschaft mit den Gewerkschaften vereint, zusammenfassen:

Erstens: Wir wollen Freiheit und Sicherheit gewähren.

Zweitens: Wir wollen den Wohlstand unseres Landes erhalten.

Und drittens: Wir wollen gute Vorfahren sein. Wir wollen unseren Kindern eine klimaneutrale Gesellschaft hinterlassen.

Dazu braucht es eine starke Politik und vor allem auch eine starke Wirtschaft, die beide gemeinsam – in ungefähr die gleiche Richtung – zusammen an einem Strang ziehen.

Sie baten mich, heute vor allem über das Thema „Electronic Supply Chain Management“ zu sprechen, was ich gern konkret an unserem Beispiel, der Leiterplatte, tue.

Sie wissen, unsere Zeit ist von immensen Krisen und Herausforderungen geprägt – sei es in Bezug auf internationale Konflikte, Klimawandel oder wirtschaftliche Turbulenzen. Angesichts dieser komplexen Situation ist es von entscheidender Bedeutung, unsere Resilienz in der Supply Chain, unsere Lieferkettensicherheit zu stärken, die Standortbedingungen in Europa und Deutschland zu verbessern und gleichzeitig die Dekarbonisierung der Wirtschaft und Gesellschaft voranzutreiben.

Die Definition von Resilienz bedeutet dabei für mich nicht die Erreichung der Autarkie. Es ist mir ganz wichtig, das zu sagen; denn dies wäre schlicht falsch. Doch es ist unausweichlich für die kritischen Produkt- und Technologiebereiche gerade in der Mikroelektronik, sowohl die Resilienz wiederzuerlangen als auch einen signifikanten Anteil am Weltmarkt zu erhalten.

Wo sinnvoll und möglich – das hören die wenigsten gern –, muss dabei und dadurch auch wieder eine technologische und globale Abhängigkeit von europäischen Technologien geschaffen werden.

Meine Damen und Herren, die Mikroelektronik leistet, das hat auch mein Vorredner Herr Zitzelsberger schon angedeutet, einen unverzichtbaren Beitrag zum Erreichen unserer Klimaziele. Ohne den Einsatz von Halbleitern und Leiterplatten sind weder E-Mobilität noch die Produktion erneuerbarer Energien und Wärmepumpen denkbar. Deswegen müssen wir diese Schlüsseltechnologien in Europa dringend und schnellstmöglich in die Resilienz bringen.

Wir haben es gesehen: Vor drei Jahren – das haben wir vor fünf Jahren noch gar nicht antizipiert – hat uns die Halbleiterknappheit ganz klar gezeigt, was passieren kann, wenn wir in Europa, wenn wir in Deutschland – mit der Notwendigkeit unserer Industrie, mit unserer Exportquote – nicht mehr in der Lage sind, zu funktionieren, weil Mikrochips nicht mehr zur Verfügung stehen.

Mithilfe des EU-Chips-Acts und der IPCEI Mikroelektronik konnten zwar signifikante Innovationen in der Halbleiterbranche in Deutschland sichergestellt werden. Diese werden sicherlich in absehbarer Zeit, in absehbarer Zukunft ihren Mehrwert entfalten und sichtbar zur Resilienz der Wertschöpfungsketten von Unternehmen in Deutschland und Europa beitragen.

Allerdings, und das ist mir an dieser Stelle ganz wichtig, müssen die Erfolge auch dazu anspornen, diese Strategie fortzusetzen und das gesamte Mikroelektronikökosystem in den Blick zu nehmen. Denn ohne beispielsweise die Verbindungstechnik der Leiterplatte, die ich hier repräsentiere, ohne die Gesamtheit der Komponenten der Elektronikindustrie können Chips nicht weiterverarbeitet werden. Halbleiter als Gehirn der Elektronik wären ohne ein Nervensystem und Gerüst aus Leiterplatten nicht funktionsfähig.

Europa muss deswegen dringend die heimische Produktion von Komponenten erhalten und ausbauen, um ein wirklich resilientes Ökosystem der Mikroelektronik zu schaffen.

Kommen wir zu den Zahlen: Lassen Sie mich mit vielleicht beeindruckenden oder sogar negativ beeindruckenden Zahlen einmal auf Sie zukommen. Der Weltmarkt für Leiterplatten hatte im Jahr 2020 ein Volumen von 78,6 Milliarden US-Dollar. Der größte Marktanteil mit 85 % entfällt dabei – wen wundert's? – auf China und Südostasien. Es folgen Japan mit 8 %, Amerika mit 4 % und – jetzt festhalten – Europa mit 3 %. Das ist ein massiver Rückgang.

Vergleicht man das jetzt mit Zahlen aus dem Jahr 2000 – wir reden hier nur über gerade einmal 20 Jahre –, stellt man fest, dass unser Weltmarktanteil in dieser Technologie in ganz Europa von 20 % auf 3 % gefallen ist. Gleichzeitig ging die Anzahl der Hersteller in dieser Zeit von ungefähr 1 000 Unternehmen auf 160 Unternehmen zurück.

Das ist nach unserem Dafürhalten – das gilt nicht nur für mich in meiner Rolle als Vorstandsvorsitzender der Schweizer Elektronic AG, sondern auch als Vorsitzender der Fachgruppe PCB-ES, also Leiterplatten und sonstige Bauelemente, im Verband des ZVEI – eine sehr gefährliche Entwicklung. Denn trotz aller unbestritten richtigen und wichtigen Unterstützung der Halbleiterindustrie, die eine Initiale ist, die sicherlich die Lokomotive in diesem Kontext ist, ist es wichtig, eben auch die gesamte andere Mikroelektronik in unserem Land zu unterstützen.

Herr Zitzelsberger hat es vorhin gesagt: Das ist eine Thematik, die uns auf der einen Seite im Hinblick auf die zukünftigen Opportunitäten und Chancen motivieren muss, motivieren soll und anspornen soll. Das müssen wir ermöglichen, um auch die Transition der, sage ich einmal, etwas älteren und – in gewisser Weise: bedauerlicherweise – verschwindenden Technologien aufzufangen. Hier geht es um Ermöglichen.

Wie gesagt: 3 % des Weltmarkts sind nur noch in Deutschland zu Hause. Die historischen Gründe hierfür sind mannigfaltig, sie liegen aber vor allem heute in der klaren Erkenntnis Chinas, dass – wieder am Beispiel der Leiterplatte – Leiterplatten essenzielle, wenn nicht sogar existenzielle Technologien sind. Sie sind die Transformationstechnologie für Windkraft, PV und Batterien. Sie ermöglichen erst die Elektrifizierung aller Sektoren auf Basis erneuerbarer, nachhaltiger Energie.

Erlauben Sie mir an dieser Stelle eine vielleicht sogar recht hehre, aber nach meiner Meinung doch richtige These: dass es bereits heute kapazitiv und in wenigen Jahren auch technologisch möglich sein wird, nicht nur die Resilienz dieser Technologie für ihr Land darzustellen, sondern eine vollständige Autarkie. Wenn wir jetzt ableiten, dass sich 85 % der globalen Produktion dieser Technologie in einer technologischen Resilienzautarkie – ich möchte es einmal so nennen – in der Hand eines einzigen Landes befinden, dann regt mich dies sowohl als Verbandsperson des ZVEI als auch als Unternehmer zum Denken an.

Die Erkenntnis, dass es jetzt gerade weitergeht, endet jedoch nicht bei China oder Südostasien, Taiwan und Korea, sondern die unbedingte Notwendigkeit, die Schlüsselkomponenten der Elektronikindustrie technologisch wie kapazitiv zu fördern, auch im Hinblick auf die Resilienz, wurde in den USA bereits erkannt.

Für Leiterplatten und IC-Substrate – um nur diesen Anteil zu nehmen und um nicht nur über Halbleiter zu sprechen – stellt allein der Defense Production Act mehr als 150 Millionen US-Dollar zur Verfügung. Was auch noch dazu beiträgt, sind selbstredend

der Inflation Reduction Act – insgesamt 390 Milliarden US-Dollar – und der Infrastructure Investment and Jobs Act – 1,2 Milliarden US-Dollar zusätzlich.

Wenn ich das kurz hier einfügen darf: Wir als mittelständisches Unternehmen aus dem Schwarzwald wurden in den letzten 50 Jahren noch nie so oft darauf angesprochen, in den USA zu investieren, wie wir es derzeit werden. Die USA treten selbst an uns heran.

Auch in China und weiteren Ländern Asiens wird das gesamte Mikroelektronikökosystem staatlich gefördert. Unternehmen erhalten dort Finanzhilfen, Steuererleichterungen, günstige Kredite, staatliche Mittel und Vergünstigungen.

Die Notwendigkeit, weitere Teile der Mikroelektronik, hier vor allem die Leiterplatte, in den Fokus zu nehmen, ist bis dato in Europa kaum oder nicht erkannt.

Folgende Beispiele möchte ich Ihnen dazu nennen: Unsere Komponenten werden, wie gesagt, dringend für die Digitalisierung benötigt. Hier geht es auch um ein Thema, das hier im Haus sicherlich schon öfter besprochen wurde: Cybersecurity, die den Einsatz von sicherheitskritischer Elektronik bedingt. Dies beinhaltet eben Verschlüsselungstechnologien, Authentifizierungstechnologien und Produkte, die gerade im Kontext der Funktechnologien – das wurde viel diskutiert: 5G-Netze – und der dahinter liegenden Datenhoheit zu besprechen sind.

Herr Zitzelsberger hat es, das hat mich sehr gefreut, schon gesagt: Auch die Zukunftstechnologie künstliche Intelligenz und die damit verbundene Nutzung der dafür notwendigen Mikroelektronik wird ohne Leiterplatten und Komponenten nicht funktionieren. Die IC-Substrate, das ist eine spezielle Leiterplattentechnologie, werden als leistungsstarke Verbindungslösungen u. a. im Hightech-Performance-Computing benötigt. Bei aller Richtigkeit des von Herrn Zitzelsberger Gesagten: Es bedarf auch der technologischen Infrastruktur dahinter in unserem Land, die wir selbst herstellen, die wir selbst technologisch entwickeln.

Nur zur Wahrnehmung: Der Net-Zero Industry Act soll ja den regulatorischen Rahmen und die Investitionsbedingungen für Nettonulltechnologien in Europa verbessern. Angestrebtes Ziel ist, 2030 mindestens 40 % des jährlichen europäischen Bedarfs an klimaneutralen Technologien und 25 % des Weltmarkts für klimaneutrale Technologien in Europa herzustellen. Was Leiterplatten angeht, findet sich diese Technologie nicht einmal im Net-Zero Industry Act erwähnt. Eine Frage darf man sich hier schon stellen. Man sagt einerseits, Halbleiter seien existenziell notwendig für die Resilienz unseres Landes, für die Prosperität und vor allem auch für die Unabhängigkeit, aber auf der anderen Seite tauchen unsere Technologien, taucht die Leiterplatte nicht einmal als relevante Technologie auf.

Die Frage des Electronic Supply Chain Managements ist also schlicht eine Frage der Resilienz – in der Marktdurchdringung und in der Frage der technologischen Führerschaft.

Was bedeutet das jetzt im Hinblick auf einen Handlungsauftrag – nicht nur für uns als Industrie, sondern auch als Handlungsauftrag an die Politik? Ich möchte ein paar Beispiele nennen und Ihnen heute mitgeben, von denen ich glaube, dass dies Themen sind, die nicht nur auf Bundes- und auf europäischer Ebene signifikante Relevanz haben, sondern bei denen auch das Land Baden-Württemberg – als, wie eingangs erwähnt, führendes technologisches Bundesland – in meinen Augen seinen Beitrag leisten kann.

Zunächst einmal: Mir ist es wichtig, dass die Wertschöpfungskette für Mikroelektronik von allen erkannt und verstanden wird: von der Politik, von der Bevölkerung und von den Unternehmen.

Dann ist es mir wichtig, dass man die notwendigen Ökosysteme identifiziert, sprich: Wo muss was gemacht werden, und mit welchen Mitteln? Dazu müssen definierte, zielgenaue Programme geschaffen werden, die genau in diese Resilienzthematik einzahlen.

Mir ist aus eigener Erfahrung auch wichtig, dass der Zugang zu Förderprogrammen für den Mittelstand erleichtert wird, gerade im Hinblick auf die Mikroelektronik im Schwäbischen, im Badischen, beides – wobei ich nicht mit Herrn Raffelhüschen gehe, dass die Badener glücklicher seien als die Württemberger, aber das ist ein anderes Thema. Mir ist einfach wichtig, dass die Förderprogramme jetzt einmal anders angeschaut werden, und zwar muss die Unternehmensklassifizierung – Sie haben sich damit sicherlich schon beschäftigt – wirklich an moderne Gegebenheiten angepasst werden.

Zusätzlich, auch das ist mir wichtig, müssen die regulatorischen Rahmenbedingungen so angepasst werden, dass die Hürden für kleine und mittlere Unternehmen – dazu gehören wir – bei der Beantragung von Fördermitteln bedeutend niedrigeren Aufwand mit sich bringen.

Intensive Förderprogramme sind im Bereich Forschung und Entwicklung erforderlich. Da reicht es nicht – wir nutzen das –, was bislang zur Verfügung gestellt wird, insbesondere, wenn es um Zukunftstechnologien geht. Mir geht es hier nicht um den Wettbewerb, mir geht es vor allem um den Vergleich und die aggressive Förderpolitik von den USA, China und anderen asiatischen Ländern.

Wir als deutsches Unternehmen könnten Förderungen in den USA erhalten, sofern wir diese Technologien dann ausschließlich den USA zur Verfügung stellen würden. Selbiges gilt für China. Das tun wir nicht – bewusst tun wir das nicht. Aber wir sollten uns

trotzdem Gedanken darüber machen, ob es sinnvoll ist, dass wir nicht mit gleichen Fördermaßnahmen in Forschung und Entwicklung vorangehen, wie es unsere Wettbewerbsländer tun.

Ich glaube auch, dass die politische Unterstützung für die Förderinstrumente auch zukünftig unabdingbar ist, gerade auch durch Ihr Haus. Die bestehenden Haushaltsposten und Sondervermögen, die eingerichtet wurden, müssen aufrechterhalten bleiben, müssen im Landeshaushalt wie auch im Bundeshaushalt mit den notwendigen Mitteln ausgestattet werden, auch langfristig. Es darf kein One-Time-Wonder sein, was wir in der Halbleiterindustrie gesehen haben.

Was das Fördersystem angeht, muss meines Erachtens mehr Föderalismus herrschen. Es müssen Modelle zur Verstetigung der Förderung gefunden werden – auf der einen Seite –, welche die konkrete Durchführung zukünftiger Projekte wegen mir gern auch in der Hand des Bundes lässt, es den Ländern aber erlaubt, eine situativ angepasste Koförderung zu betreiben. Wir haben das im EU-Chips-Act gesehen, in der eine derartige Koförderungsmöglichkeit gegeben und auch erlaubt ist. Das muss aber auf alle Fördermaßnahmen ausgerollt werden, die, sage ich einmal, europäischen Ursprungs sind.

Denn ich bin der Überzeugung, dass eine Landesregierung ob ihrer Nähe und aufgrund des besseren Verständnisses für ihre Region und für ihre Industrie gegebenenfalls zielgenauere Entscheidungen trifft, als es eine Bundesregierung vielleicht kann.

Wie eingangs von meinem Vorredner gesagt: Wir müssen dringend Fachkräfte aus- und weiterbilden. Die Erhöhung des Frauenanteils, MINT-Berufe, Höherqualifizierung, Weiterbildung – es ist alles gesagt.

Ebenfalls ganz wichtig ist das Thema Zuwanderung. Das Zuwanderungsgesetz, das wir jetzt gesehen haben, begrüßen wir als Unternehmen sehr. Wir müssen es aber auch ausfüllen. Wir müssen als Unternehmen unsere Verantwortung übernehmen, aber auch die Politik muss ihre Verantwortung übernehmen. Es ist mir auch ganz wichtig, dass die Willkommenskultur für die Fachkräftezuwanderung hier in Deutschland stärker gelebt wird.

Des Weiteren, und da mahne ich: Die Wettbewerbsbedingungen für den Mittelstand sind in den letzten vier Jahren, sage ich einmal, nicht besser geworden. Wir als Unternehmen brauchen dringend Kostenentlastungen, die sowohl direkt als auch mittelbar die Attraktivität des Standorts für uns als Unternehmer, aber auch für Investoren aus dem Ausland verbessern.

Ein Beispiel – das habe ich hier noch in meinem Skript, denn das habe ich natürlich nicht erst gestern Nacht geschrieben – ist das Thema „Senkung der Stromsteuer“. Das begrüßen wir natürlich sehr; es gab ja gestern die Regierungsentscheidung, dass die

Stromsteuer gesenkt wird. Mir ist in diesem Fall wichtig, dass dies eben für alle Verbrauchergruppen des produzierenden Gewerbes jetzt zur Anwendung kommt und nicht singuläre Wirksamkeit nur für Einzelne entfaltet, wenn es um den Industriestrompreis geht.

Ganz zuletzt: Mir ist es unglaublich wichtig, dass wir die Berichtspflichten eindämmen, dass die Regulatorik abgebaut wird und dass dieses One-in-one-out-Prinzip, über das wir immer wieder gesprochen haben, wenn es um neue Regulatorik geht, endlich einmal zum Leben erweckt wird. Das gilt auf europäischer Ebene, das mahne ich auf Bundesebene an, und das erlaube ich mir heute auch hier in Ihrem Haus anzumahnen: Wir brauchen weniger Regulatorik.

Es ist für uns als Unternehmen kaum noch möglich – und wir sind börsennotiert, das heißt, wir kennen uns mit Regulatorik und Wirtschaftsprüfung sehr gut aus –, die auf uns zugekommenen Berichtspflichten zu stemmen. Ich persönlich habe die Ausgaben für Personal zur Betreuung der Regulatorik in den letzten drei Jahren stärker erhöhen müssen, als ich meine Innovationsabteilungen habe ausbauen können. Das kann für ein technologisch führendes Land nicht der richtige Weg sein.

Wir müssen uns an diesem Punkt natürlich auch darüber im Klaren sein, dass wir dann auch Schutzzwecke über Bord werfen müssen. Doch ich glaube, wir sind als Land, als Bevölkerung, als Kultur in der Lage, Schutzzwecke über Bord zu werfen und dennoch die notwendigen Rahmenbedingungen und auch Sicherheiten für alle zu schaffen. Geben Sie uns Luft zum Atmen!

Ich möchte Ihnen an dieser Stelle – ich bin schon zehn Sekunden über der Zeit – noch ein ganz kurzes Beispiel nennen: CBAM – Carbon Border Adjustment Mechanism. Das führt mittlerweile, bereits jetzt in der Vorbereitungsphase, zu unglaublicher bürokratischer Belastung für uns. Nach meinem Dafürhalten wurde diese ganze Regelung nicht zu Ende gedacht. Sie regelt den Upstream, regelt aber nicht den Downstream, also die Veräußerung nach außen.

Unsere Produkte werden durch diesen CBAM, durch die CBAM-Regulatorik perspektivisch aufgrund der Nutzung CBAM-relevanter Materialien derart verteuert – und wir haben eine hohe Exportquote; es geht um Wettbewerbsfähigkeit im globalen Markt –, dass allein durch diese eine Regulatorik, unabhängig vom Regulationsaufwand, die Kosten um Faktoren auf der Materialkategorie erhöht werden. Das kann nicht im Sinne unserer Zielsetzung – einer starken Wirtschaft – sein.

Was mir ebenfalls noch wichtig ist: Mir geht es nicht zwingend immer, auch bei diesem CBAM, um eine Abschaffung. Mir geht es nur darum: Wenn eine Regulatorik eingeführt wurde, dann sollte diese Regulatorik auch in einen Revisionsprozess hineingehen, und man sollte das – „Lessons Learned“, wie man auf Englisch sagt – auch in eine Revision der Regulatorik bringen. Ob der Erfahrungen sollten zudem die Übergangsfristen, die Übergangsphasen zur Einführung verlängert werden.

Meine Damen und Herren, damit bin ich im Prinzip am Ende meiner kurzen Tour d'Horizon. Zusammengefasst: Lieferkettensicherheit in unserer Electronic Supply Chain erreichen wir nur durch die Schaffung von Resilienz in der Mikroelektronik. Einen anderen Weg wird es nicht geben. Mikroelektronik ist der Schlüssel, um die Klimaziele zu erreichen. Und nach meinem Dafürhalten ist es der einzige Schlüssel dazu, unser Land technologieoffen in eine – wie wir es nennen – All Electric Society zu führen.

Damit komme ich wieder zu unseren drei eingangs von mir genannten Punkten. Diese drei Ziele, die uns als Unternehmen, als Politik, als Parteien, als Sozialpartnerschaften gemeinsam vereinen, sind voraussichtlich nur erfüllbar, indem wir technologieoffen in eine All Electric Society voranschreiten.

Der Punkt ist: Die Maßnahmen sind identifiziert. Die Möglichkeiten sind da.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Kommen Sie bitte zum Schluss.

Sv. Herr Schweizer: Ja, gern, Frau Vorsitzende. – Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit. Bitte nehmen Sie diese Gedanken – wie breit sie auch gewesen sein mögen – mit. Es ist mir wirklich wichtig, dass wir das Land nach vorn bringen und dass wir vor allem Baden-Württemberg nach vorn bringen.

Vielen Dank.

(Beifall)

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Herzlichen Dank. – Dann folgt jetzt die Fragerunde, und ich bitte die Vertreter, sich zu melden. – Zunächst hat für die Fraktion GRÜNE Herr Abg. Poreski das Wort. – Bitte.

Abg. Thomas Poreski GRÜNE: Vielen Dank, Frau Vorsitzende. – Vielen Dank, Herr Schweizer und Herr Zitzelsberger, für Ihre wirklich umfassenden Vorträge und für die Anstöße, die wir, glaube ich, ganz gut verwenden können.

Ich fange mit Ihnen an, Herr Schweizer. Die Vision einer All Electric Society ist das eine. Das andere, was uns, glaube ich, sehr entgegenkommt, ist, dass Sie grundsätzlich sehr ins Gelingen verliebt sind, wenn ich das einmal so sagen darf. Das heißt, Sie haben differenzierte Ansätze und Antworten geliefert, auch auf die aggressiven Förderstrategien aus China und den USA. Da müssen wir uns aufstellen. Die Antwort kann aber nicht nur ein „Wir machen das genauso!“ sein, sondern wir müssen das differenziert angehen. Das haben Sie aus meiner Sicht ganz überzeugend dargestellt.

Wo es sich sicher lohnt, hineinzuschauen: in das Thema „Revisionsprozess bei Berichtspflichten bzw. bürokratischen Anforderungen“. Ich glaube, da sind alle Fraktionen im Nachgang interessiert daran, wie ein solcher Revisionsprozess aufgestellt werden

muss. Dass man ihn aber braucht, ist sehr einleuchtend. Dazu sind wir einfach zu nah an der Basis, auch an den Unternehmen, als dass wir das leugnen könnten.

Ich habe jetzt, weil wir nicht so viel Raum haben, nur ganz wenige Punkte, auf die ich vertieft eingehe. Der eine betrifft das Thema De-Risking, auch in Bezug auf die Unternehmensstrategie.

Dann zwei Punkte, bei denen ich einfach daran interessiert wäre, zu erfahren, wie Sie dazu stehen. Das eine Thema: Recycling – dann ist man einfach weniger abhängig von Nettorohstoffimporten.

Das zweite Thema, bei dem wir uns auch von China unterscheiden könnten – das macht aber natürlich nicht ein einzelnes Unternehmen, sondern dann die Volkswirtschaft –, ist eine faire Partnerschaft. China ist ja Spezialist darin, unfaire Partnerschaften zu stiften, beispielsweise in Afrika. Das könnte auch anders sein.

Zu Herrn Zitzelsberger: Vielen Dank, auch für den Hinweis auf die wirklich beeindruckende, gute Studie „Future Skills“, die ich mit Begeisterung gelesen habe. Das ist ein Thema, das uns auch in der Bildung – aus guten Gründen – beschäftigt, nicht nur in der Weiterbildung, sondern auch in der Grundbildung. Sie haben darauf hingewiesen, dass der nächste PISA-Bericht vor der Tür steht, der wahrscheinlich ganz gut abbilden wird, wie schwierig das ist – man muss hinzufügen: nicht in Baden-Württemberg speziell, aber in Deutschland insgesamt.

Dazu meine Frage – neben den Investitionen, die Sie zu Recht von Gewerkschaftsseite fordern –: Wie soll sich das auf die Inhalte auswirken? Zu den Future Skills gehören ja Fähigkeiten wie digitale Kompetenz; das ist ganz klar. Aber dazu gehören natürlich auch Fertigkeiten, die als Kern der Future Skills identifiziert werden, z. B. Kooperation, Kommunikation, Kreativität, kritisches Denken – was jetzt nicht unbedingt die Grundanforderungen der alten Industriegesellschaft sind, aber die Grundanforderungen der sich neu aufstellenden sein werden. Aus meiner Sicht wäre es ganz gut, auch von der Gewerkschaftsseite noch einmal Hinweise zu bekommen, wie Sie sich da aufstellen.

Beim Stichwort Transformation haben Sie sehr stark das Thema Energie hervorgehoben und auch die Notwendigkeit, Übergänge ohne Brüche zu vollziehen. Das ist sicher die große Herausforderung, gerade auch für die Politik. Sie haben einen starken Fokus auf die Sicherheit im Wandel gelegt. Mich würde interessieren, welchen Beitrag die Gewerkschaften, auch kommunikativ, dazu leisten können, dass wir die Botschaft herüberbringen, dass wir Sicherheit nur durch Wandel erreichen.

Vielen Dank.

Abg. Dr. Matthias Miller CDU: Vielen Dank an die beiden Vortragenden. – Ich habe eine kurze Nachfrage an Herrn Zitzelsberger: Sie haben sehr eindrücklich die Chancen von KI in den Vordergrund gestellt, was mir sehr gut gefallen hat. Da werden Sie sicherlich das eine oder andere noch vertiefen können. Ich habe zwangsläufig an Elon Musk gedacht, der vor ein paar Tagen gesagt hat, KI zerstöre alle Jobs. Er provoziert natürlich immer sehr. Eine solche Diskussion führt man ja schon immer, hat sie auch in der industriellen Revolution geführt, als es hieß: Mit den Maschinen werden alle Jobs zerstört. Das hat aber nicht dazu geführt. Wie lautet Ihre Einschätzung aus Sicht der IG Metall? Das Thema beschäftigt Sie wahrscheinlich sehr intensiv. Vielleicht können Sie das eine oder andere dazu sagen, inwiefern Sie meinen, dass KI die Arbeitsplätze vielleicht eher verändern wird und wie man seitens der Politik darauf reagieren sollte – oder ob das üblicherweise eher eine Aufgabe für Unternehmer und Gewerkschaften ist.

Herr Schweizer, vielen Dank für Ihre sehr eindrücklichen Worte. Auch die Zahlenbeispiele regen sehr zum Nachdenken an. Mich würde interessieren: Können Sie prognostizieren, wo es in den nächsten 20 Jahren hingeht? Oder hat man da Vermutungen? Zuletzt sind wir bei den Halbleiterplatten innerhalb von 20 Jahren in Europa ja von einem Anteil von 20 % auf 3 % gefallen. Wenn man das weiterführen würde, wären wir irgendwann bei 0 % oder gegen null.

Gleichzeitig haben Sie davon gesprochen, welche Risiken damit natürlich einhergehen, wenn wir abhängig sind von Ländern, die Demokratie und freiheitliche Werte nicht besonders hochhalten, und wenn das dann die einzigen Länder sind, die solche Platten noch in großer Stückzahl herstellen. Dazu die Frage: Welche Forderungen haben Sie an die Politik? Gerade im Zuge der Coronakrise gab es ja die große Befürwortung, dass wir mehr Produktion ins Inland oder in die Europäische Union verlagern müssen. Man hat auch einige Ansätze dazu gesehen. Aber wie könnte aus Ihrer Sicht als baden-württembergisches mittelständisches Unternehmen jetzt das Land Baden-Württemberg Ihnen konkret helfen? Das würde mich interessieren.

Sie hatten einen weiteren wichtigen Punkt angesprochen: Cybersicherheit. Das ist ebenfalls ein Thema, das uns in der Landespolitik sehr beschäftigt. Mich würde interessieren: Wie ist Ihre Wahrnehmung bezüglich der Cybersicherheit? Wie ist das Land da aufgestellt? Ich habe eine eher positive Wahrnehmung: dass wir sehr, sehr viel machen, sehr viel anbieten. Aber jetzt die Frage direkt an Sie gerichtet: Wie nehmen Sie als Unternehmen das wahr, was seitens des Landes zur Verfügung gestellt wird, seitens des LKA und vieler anderer Stellen? Was könnte man potenziell noch tun, um in der Cybersicherheit noch resilienter zu werden?

Vielen Dank.

Abg. Florian Wahl SPD: Lieber Herr Zitzelsberger, lieber Herr Schweizer, herzlichen Dank für Ihre Impulse. – Unsere Fragen richten sich zunächst an Sie, Herr Zitzelsberger: Sie haben in Ihrem Vortrag ein ganz besonderes Augenmerk auf Weiterbildung

und Qualifikation der Beschäftigten gelegt. Wie beurteilen Sie die momentanen Programme des Landes in diesem Bereich?

Vor allem: Wen sollten wir, das Land – welche Beschäftigten, welche Unternehmen? –, bei einer Justierung gerade zum Thema Weiterqualifizierung noch verstärkt in den Blick nehmen? Welche Maßnahmen sehen Sie in der Praxis als besonders wirksam an? Wie könnten diese eigentlich ausgebaut werden?

Sie sind auf den Workshop „Zukunfts-Check“ eingegangen, den Sie zusammen mit den Betriebsrätinnen und Betriebsräten durchführen. Ist das nicht auch ein Hinweis darauf, dass auch im Land viele Unternehmen beratende Unterstützung bräuchten, was Transformation angeht, vielleicht gerade auch vonseiten des Landes? Wie schätzen Sie, ganz konkret, die Transformationsbereitschaft der Unternehmen ein, eventuell auch der kleinen und mittelständischen Unternehmen in Baden-Württemberg? Gäbe es in diesem Bereich vielleicht noch etwas zu tun?

Dann habe ich eine Frage, Herr Zitzelsberger, die sich direkt darauf bezieht, was Herr Schweizer angesprochen hat: Regulatorik, Berichtspflichten. Wir alle reden – das steht immer im Raum – von einer überbordenden Bürokratie und wie diese im Prinzip das Ganze hemmt. Wie ist der Blick der IG Metall darauf? Das wird von bestimmten Seiten ja sehr massiv gefordert. Ich habe es von Ihnen jetzt gar nicht so explizit gehört. Wie muss man das auch im politischen Diskurs – weil das momentan ja wieder ganz massiv gefahren wird – bewerten? – Das waren die Fragen an Sie.

Herr Schweizer, herzlichen Dank auch für Ihren Vortrag. Ich schließe mich den Fragen – ich hatte sie fast wortgleich notiert – des Vorredners zum Thema Cyberangriffe an. Durch die Digitalisierung wichtiger Infrastruktur wird das Risiko größer, dass sie Ziel von Cyberangriffen wird, was wiederum zu Krisen bei der Versorgung führen kann. Wie schätzen Sie die aktuelle Lage der KRITIS in Baden-Württemberg ein?

Dann würde ich Sie ebenfalls noch fragen, was ich gerade Herrn Zitzelsberger zum Thema „Berichtspflichten, Regulatorik“, das Sie angesprochen hatten, gefragt habe: Können Sie das plastisch machen, einfach ganz konkret? Wir hören das immer als eine Art Monstranz, und das ist auch absolut richtig. Aber einfach konkret: Wo? An welcher Stelle? Das wäre, glaube ich, ganz wichtig.

Dann geht es, gerade für Ihre Industrie, auch darum: Was kann das Land ganz konkret tun? Was erwarten Sie ganz konkret vom Land? Was erwarten Sie von uns?

Herzlichen Dank.

Abg. Nikolai Reith FDP/DVP: Auch von unserer Seite ganz herzlichen Dank für die Impulse. In der Tat ist es so: Wenn man als Dritter oder Vierter spricht, sind viele gute

Fragen schon abgearbeitet; auch mir ist es so ergangen. Trotzdem möchte ich noch konkret auf einiges eingehen.

Herr Zitzelsberger, das Thema Bürokratie steht ja wirklich über allem. Das eine ist: Wie können wir Anreize setzen? Auch das Stichwort Förderung ist gefallen. Aber oftmals ist ja wichtiger – das hört man immer wieder in der Wirtschaft –: „Lasst uns einfach einmal machen."

Sie haben es angesprochen, Herr Schweizer: Regulatorik abbauen. Insofern würde mich ebenfalls interessieren – damit hat sich selbstverständlich auch die IG Metall beschäftigt –, was wir ganz konkret tun können, um Regulatorik abzubauen. Wenn wir von Bürokratieabbau sprechen, nicken zwar immer alle mit dem Kopf, aber: Was machen wir, wenn es dann konkret wird? Das wäre mir wichtig. Für uns, die wir Handlungsempfehlungen erarbeiten sollen, ist das natürlich ganz wichtig. Diese Frage geht vielleicht auch an beide: Wie soll es konkret aussehen?

Herr Schweizer, Sie haben die Dokumentations- und Berichtspflichten erwähnt. Einerseits kann man diese abbauen, man kann theoretisch auch Zeiträume verlängern, man kann Intervalle vergrößern. Insofern wären wir dankbar, wenn wir ganz konkrete Beispiele bekämen.

Was für mich als Vertreter eines Wahlkreises im ländlichen Raum immer Fragen sind: Wie kann das zu gleichen Verhältnissen beitragen? Wie können wir tatsächlich gleiche Lebensverhältnisse herstellen? Was kann das zu einer Resilienz beitragen? Da gibt es manchmal die Antwort: „Nein, wir brauchen eine Clusterung!", oder aber: „Wir brauchen eine Verteilung!" Gibt es da Überlegungen, wie wir den ländlichen Raum tatsächlich stärken können? Haben Sie dazu eine spezielle Position?

Was ganz oft über allem steht, ist tatsächlich der Fachkräftemangel. Neben allem, was wir in der Tagespolitik erleben, und auch schon vor allen multiplen Krisen, die wir im Moment haben, war der Fachkräftemangel immer ein Thema.

Vieles ist angesprochen worden: Integration, Herr Zitzelsberger – da brauchen wir mehr Erfolge. Es geht auch um berufliche Bildung, um die Qualifikation von Arbeitssuchenden. Wir haben einen viel zu hohen Anteil von Arbeitssuchenden, die wenig oder gar nicht qualifiziert sind, auch was die schulische Qualifizierung angeht.

Worüber wir jetzt langsam anfangen zu diskutieren, ist das Thema Teilzeit. Wo sehen Sie, Herr Zitzelsberger, Potenziale, auch bei unseren Beschäftigten, in unseren Beschäftigtenstrukturen, wenn es um Teilzeitarbeit geht, um da wieder etwas zu heben?

Ich nenne ein Beispiel: Im Landkreis Schwarzwald-Baar haben wir im Landratsamt unter den 1 000 Mitarbeitern 450 Teilzeitbeschäftigte. Das hat immer Gründe, und das ist immer wichtig. Aber wir haben auch 45 offene Stellen. Jetzt mache ich eine ganz

einfache Rechnung auf: Wenn jeder dieser 450 drei Stunden pro Woche mehr arbeiten würde, dann hätten wir diese 45 Stellen theoretisch besetzt. Ich weiß, dass das zu einfach ist. Aber ich glaube, wir müssen die Diskussion führen: Wie schaffen wir es, die Leistungsfähigkeit unserer Arbeitskräfte zu heben, und zwar positiv – nicht negativ behaftet?

Herr Schweizer, Sie haben die Halbleiterindustrie genannt. Das war es, was in der Krise bei uns ganz offensichtlich ja auch ein Problem darstellte. Können Sie Beispiele nennen, wo das bei den Leiterplatten, bei der Mikroelektronik sichtbar geworden ist, wenn auch für uns irgendwie nicht spürbar? Damit wir davon eine Vorstellung bekommen, ein genaues Bild.

Abschließend: Was uns in den nächsten Monaten, Jahren wahrscheinlich beschäftigen wird, in allen Bereichen, in allen Branchen, ist das Thema PFAS. Betrifft das auch Sie und Ihre Branche, und wie? Wie müssen wir da vorgehen? Da befinden wir uns im Moment, was die europäische Ebene angeht, ja noch relativ früh im Verfahren. Deswegen wäre es mir wichtig, dass wir uns früh entsprechend einbringen. Denn ich glaube, wenn alle Stoffe einfach nur verboten werden, haben wir ein Riesenproblem.

Danke.

Abg. Carola Wolle AfD: Herr Zitzelsberger, Herr Schweizer, vielen Dank für die sehr, sehr interessanten Vorträge. – Herr Zitzelsberger, ich habe zunächst eine Frage zum Thema Bildung. Sie haben gesagt, die Bildung in der Schule sei schlechter geworden. Das dokumentiert die PISA-Studie. Worauf führen Sie das hier in Baden-Württemberg zurück? Was können wir an dieser Stelle besser machen?

Die Produktionsketten in der Automobilindustrie werden durch die Einführung des E-Autos ja deutlich kürzer. Das heißt, die Mitarbeiter in der Produktion werden über kurz oder lang freigestellt. Wie können wir da in die Erwachsenenbildung einsteigen, damit diese Menschen wieder zu Arbeit kommen? Wie gesagt, in der Produktion können sie an dieser Stelle ja nicht mehr arbeiten.

Thema Teilzeit, Frauen: Ich denke, da sind Sie dran – auch Sie, Herr Schweizer. Vielleicht gibt es einen Kindergarten bei Ihnen im Unternehmen. Frauen sind eben oft für die Erziehung der Kinder zuständig; deswegen arbeiten sie in der Regel meistens Teilzeit – im Gegensatz zu den Männern. Ich meine das nicht wertend, sondern es ist einfach so. Was können wir tun, um die Kinderbetreuung sicherzustellen, sodass wir mehr Frauen in Teilzeit bringen bzw. vielleicht auch früher wieder in Vollzeit, damit sie mehr Stunden leisten können und damit die Kapazität, die man braucht, zur Verfügung steht?

Herr Schweizer, was noch nicht angesprochen wurde: Unternehmen brauchen auch Rohstoffe. Wie können wir aus Ihrer Sicht sicherstellen, dass die Lieferketten an dieser Stelle gesichert sind?

Das Thema Fachkräftemangel wurde schon angesprochen; ich denke, das ist ein ganz wichtiges. Das eine ist, dass man in die Erwachsenenbildung einsteigt. Sie haben ja angesprochen, dass Sie die Forderung haben, dass wir eine Willkommenskultur für Fachkräfte machen. Wie können wir das noch mehr unterstützen als bisher?

Dann haben Sie vom Industriepreis gesprochen. Wie energieintensiv ist denn Ihre Produktion?

Danke schön.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Jetzt habe ich noch eine Meldung von Herrn Professor Dr. Busemeyer. Gibt es noch weitere Wortmeldungen?

> (Abg. Christiane Staab CDU und Abg. Dr. Dorothea Kliche-Behnke SPD melden sich.)

– Okay, dann müssen wir eine zweite Fragerunde machen. Dann aber bitte kürzere Fragen. Wir berücksichtigen das vielleicht bei den Antworten und beraumen anschließend eine zweite Runde an. Daher bitte ich Sie, möglichst in fünf bis sieben Minuten zu antworten. Die Fragesteller halten sich bitte wirklich möglichst kurz, damit wir den Zeitplan hinbekommen. – Herr Zitzelsberger, bitte.

Sv. Herr Zitzelsberger: Zur Frage nach der „Future Skills“-Studie: Wie soll man sich sozusagen auf diese überfachlichen Inhalte beziehen? Was muss man an dieser Stelle nach vorn tun? Ich glaube, das Wesentliche ist – da sind wir mit unserer gemeinsamen Agentur von Südwestmetall und IG Metall dran –, das jetzt herunterzubrechen und sozusagen aus dem, was wir an Erkenntnissen gewonnen haben, entsprechend verarbeitbare Pakete für die Weiterbildung im Betrieb zu organisieren.

Das ist natürlich eine gewisse Bandbreite. Großunternehmen mit ausgeprägten Personalentwicklungsabteilungen machen das anders als der Mittelständler oder der ganz Kleine. Das ist auch der Punkt, an dem wir als Sozialpartner versuchen, mit unserer gemeinsamen Agentur entsprechend einzugreifen, zu unterstützen. Dabei stehen wir auch im Austausch mit der Landesregierung. Wir versuchen natürlich immer wieder zu fragen: Wo brauchen wir jetzt noch weitere Schritte, um das unterstützt zu bekommen?

Einen Satz zur Frage nach den überfachlichen Kompetenzen: Die haben wir auch bisher schon drin, sie sind schon in der Neuordnung der industriellen Metall- und Elektroberufe von 1987 enthalten. Das ist also nichts Neues. Aber das spielt in einer agilen

Arbeitsorganisation, in einer sich permanent verändernden Entwicklung und Produktion natürlich noch einmal eine ganz andere Rolle.

Zum Thema „Transformation und Energie“ und zur Frage „Sicherheit im Wandel, Sicherheit durch Wandel?“ hatten wir vor ein paar Jahren als Initiative auch der Landesregierung und gefördert durch die Landesstiftung Baden-Württemberg die Studie „Sicherheit im Wandel“ durchgeführt. Ich durfte damals Teilnehmer dieser Gruppe sein. Jetzt möchte ich nicht nur auf diese schriftliche Geschichte hinweisen, aber es ist natürlich beides: Wir brauchen Sicherheit im Wandel, müssen aber genau diesen eben auch fördern, im Sinne von: Die Menschen erleben das nicht nur als Bedrohung, sondern sie erleben es eben auch als Chance. Das hatte ich ja gesagt; das ist der partizipative Teil.

Herr Miller fragte nach meiner Einschätzung zu Elon Musks Zitat, die KI zerstöre alle Jobs. Ja, wir kennen SPIEGEL-Artikel aus den Siebzigerjahren und den Sechzigerjahren, wir kennen die Geschichte der Halle 54 bei VW. Wir hatten aber etwas anderes. All dies war sozusagen Technologie, die vor allem rund um Mechanik und Robotik unterwegs war. Was wir jetzt aber erleben, ist die Generierung von eigenem, bis dato nicht vorhandenem Wissen.

Ich möchte das an einem Beispiel festmachen. Ich habe nach meiner Ausbildung, nach meiner Schlosser- und Maschinenschlosserausbildung – Berufskollegiat Maschinenbautechnik – noch eine Programmiererausbildung gemacht. Das ist heute nur noch rudimentär vorhanden, weil sich die Programmiersprachen natürlich entwickelt haben. Ich habe das alles ausprobiert, mit allem, was ich weiß: Wenn ich heute ChatGPT 4 nutze, kann ich sagen: „Bitte programmiere mir eine Programmroutine in Python, die folgende Schritte beinhaltet: … Ich will diese und jene Ergebnisse haben.“ Dann bekommen Sie einen komplett fertigen Code, komplett fertig. Und wenn ich sage: „Oh, sorry, ich wollte das ja gar nicht in Python, ich wollte es in Java“, heißt es: „Kein Problem, ich mache dir das auch in Java.“

Damit wird noch einmal deutlich, dass wir jetzt einfach einen Technologiesprung haben, der in Bereiche hineingeht, die bisher nicht vorstellbar waren. Denn einem Roboter können Sie nicht sagen: „Bau mal dieses Auto zusammen.“

Aber das Programm ist in der Lage, einen kompletten Programmcode zu erstellen. Das geht in viele weitere Bereiche hinein, und zwar heute schon ganz praktisch. „Erstelle mir eine Excel-Tabelle“ usw. Sie geben nur noch die Parameter ein.

Zerstört das alle Jobs? Nein, das wird es nicht tun. Aber insbesondere in den Bereichen Forschung und Entwicklung in Unternehmen, in der Administration: Dort werden wir große Brüche erleben. Diese großen Brüche gilt es, ähnlich wie bei der Frage „Veränderungen im Antrieb“, auch tatsächlich zu gestalten.

Sollten wir das aufhalten? Auf keinen Fall. Wir müssen es gestalten, müssen überlegen, was wir da tatsächlich machen, worin auch Chancen liegen, z. B. bei einer kommunalen Verwaltung etc.

Wenn wir in Fachkräftemangelsituationen kommen, kann es auch als Chance begriffen werden, dies richtig zu nutzen – nicht gegen die Menschen, sondern für und mit den Menschen. Da bin ich Optimist, kenne aber natürlich auch die Herausforderungen.

Florian Wahl hat nach einer Beurteilung der Programme des Landes, nach Maßnahmen in der Praxis gefragt. Ich habe eben etwas zur Umsetzung der „Future Skills"-Studie gesagt; es würde zu weit führen, das jetzt im Detail auszuführen.

Aber ich würde gern einen Punkt nennen, den ich immer wieder anführe: Wir haben extrem viel Geld bei der Implementierung von Industrie 4.0 aufgewendet, beispielsweise in den Berufsschulen. Wir brauchen den Umbau der Berufsschulen in Zentren für Aus- und Weiterbildung. Diese Kapazitäten nicht breit zu nutzen ist eine sträfliche Vernachlässigung von Ressourcen. So viele haben wir nicht, als dass wir uns das leisten könnten. Das wäre etwas, was ich Ihnen dringend an die Hand legen würde.

Zukunfts-Checks – ja, dazu gibt es zwei Fragen. Hinweise, wie sozusagen die Transformationsbereitschaft aussieht: Wir haben leider festgestellt, dass von Teilen der automobilen Zulieferer die Transformation immer noch nicht als das aufgenommen wurde, was sie ist. Hier brauchen wir dringend nicht nur Beratungsgutscheine und Beratungsmöglichkeiten, sondern da braucht es quasi – ich sage es mal so; es ist nicht fürs Protokoll geeignet – „Türeintreter" dort, wo wir wissen, dass es einen Schubs braucht, um das tatsächlich anzunehmen.

Wir haben übrigens nach einer gemeinsamen Studie, die auch durch das Land gefördert wurde – Kfz-Handwerk, IG Metall –, einen sehr tiefen Blick in den Bereich des Kfz-Handwerks gelegt. Dort werden wir, wenn das entsprechend läuft, bis 2040 bis zu 50 % weniger Beschäftigung brauchen – gegenüber dem, was heute gemacht wird. Da entsteht auch Neues. Wir haben jetzt gemeinsam mit dem Kfz-Handwerk diese Zukunfts-Checks ausgerollt. Es ist genau das, was ich gesagt habe: partizipative Elemente, um zu begreifen, was mit den Unternehmen passiert, was mit den Beschäftigten passiert. Gemeinsame Lösungserarbeitung – das steckt dahinter.

Beim Thema Bürokratie – das kam auch von Herrn Reith – fällt mir ein Zwischenruf aus dem Bundestag ein, dort hieß es vor vielen Jahren einmal: „Die Wahrheit ist konkret, Genosse!"

(Vereinzelt Heiterkeit)

Das bezieht sich jetzt natürlich nicht auf Florian Wahl, sondern tatsächlich auf diese Frage. Man muss es konkretisieren. Ich möchte es an einem oder zwei Beispielen festmachen.

Auch darauf bin ich eingegangen: auf die Frage von Vergaberichtlinien. Wir haben zusammen gekämpft wie die Löwen, damit es gelingt, gemeinsam mit dem Unternehmen Schaeffler ein Zentrum für Elektromotorenfertigung in Bühl aufzubauen und nicht in Ungarn. Es war für das Unternehmen viel, viel attraktiver, nach Ungarn zu gehen, weil es dort sozusagen die Vergabe zulässt – strukturschwache Region –, hier nicht. Das ist jetzt keine originäre Aufgabe des Landtags, aber das ist etwas, worauf man dringend einwirken muss. Es gibt viele weitere solche Beispiele.

Vor die Klammer würde ich aber eines setzen: das Verständnis von Regulatorik. Es geht um eine ermöglichende Regulatorik, die die Risiken absichert und gestaltet, statt einer Regulatorik, die sich erst einmal Gedanken macht: Was müssen wir alles absichern, bevor wir es ermöglichen?

Am Ende des Tages, Herr Reith, würde ich anregen, einmal eine Fachgruppe aus unterschiedlichen Verbänden, Unternehmen, Gewerkschaften usw. zusammenzubringen und das dann tatsächlich einmal abzuschichten. Die Zeit reicht jetzt nicht aus, um alle Ideen, die ich dazu habe, auf den Punkt zu bringen. Aber das wäre wichtig.

Teilzeitbeschäftigte – das kam von Frau Abg. Wolle und auch von Ihnen –: Das ist so ein Problem, das wir schon einmal versucht haben, tarifpolitisch zu ermöglichen. Dies geht im Prinzip nur, wenn man beides entsprechend den individuellen Anforderungen und Lebensphasen macht – nämlich die Möglichkeit, hineinzugehen, aber genauso auch die Möglichkeit, wieder herauszukommen. Sie haben es angesprochen: Das ist steuerungstechnisch total schwierig. Ich erlebe es auch in meiner eigenen Organisation, wie schwierig es ist, zu sagen: „Au, da habe ich jetzt aber keine Planstelle!“ usw.

Das wird aber eine Riesenchance sein, wenn es uns gelingt, lebensphasenorientierte Arbeitszeiten zu ermöglichen. Der Steuerungsaufwand ist etwas höher, aber ich bin davon überzeugt, dass unter dem Strich signifikant mehr Arbeitsvolumen herauspurzelt, wenn man andere Formen des Ermöglichens in beide Richtungen schafft.

Warum ist die Bildung in der Schule schlechter geworden? Wenn ich die Antwort darauf hätte, würde ich den Verfassern der PISA-Studie wohl die Handlungsempfehlungen schreiben können. Ich glaube, das ist zu vielschichtig, um es jetzt auszuführen.

Was machen wir mit den Beschäftigten, die jetzt aufgrund des E-Autos alle nicht mehr gebraucht werden? Das ist nicht so. Wir haben bei allem rund um das Thema „Fertigung von Fahrzeugen“ überhaupt gar keine Brüche bei Beschäftigung. Wir haben sie bei dem Bau von Aggregaten. Aber auch dort sind das wiederum unterschiedliche,

sehr unterschiedliche Geschichten – der ganze Bereich Leistungselektronik, die Batterie selbst, Batteriezellen etc.

Vorhin kam von Herrn Poreski die Frage nach dem Recycling. Gerade bei solch extrem teuren Rohstofftechnologien wie Batterien lohnt es sich, eine „Cradle to Cradle“-Struktur aufzubauen. Da steckt auch so viel Beschäftigung drin, dass es zwar im konkreten Fall schwierig ist, unterm Strich aber auch zu einem positiven Beschäftigungseffekt kommen kann.

Ich hoffe, ich habe meine fünf Minuten nicht überzogen.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Herzlichen Dank. – Ja, es passt; das waren jetzt zehn Minuten. – Herr Schweizer, bitte, und anschließend die nächsten drei Wortmeldungen – dann bitte wirklich superkurz.

Sv. Herr Schweizer: Ich versuche ebenfalls, mich kurz zu fassen, Frau Vorsitzende. – Herr Abg. Poreski, Sie haben mit dem Begriff „All Electric Society“ begonnen. Damit haben Sie genau das aufgenommen, was mir am Herzen liegt. Ich bin der festen Überzeugung: Wenn wir die Transformation hin zu einer klimaneutralen Gesellschaft ermöglichen wollen, geht dies nur über eine All Electric Society.

Sie haben auch vom Thema De-Risking gesprochen. Das hat mir sehr gut gefallen insoweit, als Sie nicht von Decoupling gesprochen haben, sondern von De-Risking: eine Balance zwischen dem, was nötig ist, einerseits, und andererseits dem, was auch möglich ist in der heute sehr globalisierten Welt.

Wir sehen es wie folgt: Ich glaube, es ist erforderlich – so auch die Strategie auf der Halbleiterseite –, dass wir zumindest 20 % des Weltmarkts in Europa und/oder in Deutschland abbilden sollten in den Schlüsseltechnologien, die insbesondere auch zu den Transformationstechnologien gehören.

Ein Ausflug in die Halbleiterei: Das bedeutet aber, dass wir mit diesen Maßnahmen, die wir jetzt eingeleitet haben, die wir richtigerweise zusammen eingeleitet haben und in Umsetzung bringen und die ihre Wirkung in den nächsten Jahren entfalten werden, natürlich noch nicht am Ende sind.

Der derzeitige Weltmarkt für Halbleiter beläuft sich auf 550 Milliarden US-Dollar. Unter 10 % in Europa: Wir haben uns vorgenommen, bis 20 % zu kommen, um Resilienz herzustellen. Dieser Markt wird aber – ob des Bedarfs gerade an Leistungselektronik, für Mobilität und für alles, was wir besprochen haben – auf ca. 1 000 Milliarden US-Dollar im Jahr 2030 wachsen – das ist fast Faktor 2 innerhalb von acht Jahren. Da wird es natürlich nicht genügen, mit den Ansätzen von heute heranzugehen, sondern da muss wirklich sowohl auf der technologischen als auch in der kapazitiven und investiven Seite noch viel, viel mehr getan werden.

Mir ist auch wichtig, dass nicht immer nur singulär betrachtet wird, was jetzt mit den Halbleitern ist. Das ist ein Leuchtturmprojekt, es ist die Lokomotive, aber damit sind wir nicht am Ende. Was uns nicht passieren darf: dass wir große Volumina auf europäischer, auf Bundes- und Landesebene in eine singuläre Technologie investieren, ohne das gesamte Ökosystem im Blick zu haben. Natürlich müssen – weil Sie gerade nicken, Herr Zitzelsberger – auch die dahinter gelagerten Transformationsnotwendigkeiten von einer Technologie zur anderen beachtet werden.

Sie haben Recycling und das Thema Rohstoffe angesprochen. Ich glaube, dass wir insbesondere bei dem Ressourcenverbrauch, den wir haben – natürlich auch in der Elektronik, in der Halbleiterei, sei es in der Herstellung oder auf der Rohstoffseite –, noch stärker in die Kreislaufwirtschaft gehen müssen.

Wir müssen uns noch stärker Gedanken machen: Wie können wir – ich mache es einmal an den Batterien fest – diese in einen Second Life Cycle bringen? Es braucht nicht immer die hochtechnologischste Batterie in jedem, auch sekundären Gerät eingebaut zu werden. Hier ist unsere Industrie auch schon mit Konzepten unterwegs.

Thema Strombedarf, zu dem Thema Rohstoffe hinzukommend: Was wir ebenfalls nicht unterschätzen dürfen, ist das Thema „Künstliche Intelligenz und Data Centers – und welch unglaublicher Strombedarf dahinterliegt“. Dafür braucht es eben die richtigen Technologien, um hier nicht abgehängt zu werden – und den richtigen Preis.

Faire Partnerschaften mit China: Wir sind, das kann ich laut sagen, seit Anfang der Achtzigerjahre in Asien aktiv, haben in Singapur begonnen und sind natürlich auch in China aktiv; das ist ein wichtiger Absatzmarkt für uns. Wir verstehen und ich persönlich verstehe dieses Land sehr, sehr gut. Ich glaube, wir müssen, wenn es um wirtschaftliche Beziehungen geht, recht apolitisch und pragmatisch mit dieser Situation, mit China umgehen, im Bewusstsein, dass das ein anderes System ist, dass es eine andere Kultur und ein anderes Denkmuster ist.

Was wir aber tunlichst unterlassen sollten, zumindest gilt das sowohl für mich persönlich als auch für unsere Industrie: Hier nicht mehr an eine potenzielle konstruktive Zusammenarbeit zu denken – wie wir es in den letzten 30, 40 Jahren getan haben und wovon wir sicherlich auch den einen oder anderen wirtschaftlichen Wohlstandsvorteil ableiten konnten.

Herr Dr. Miller, Sie sprachen es an: von 20 % auf 3 %. Wenn ich genau runde, dann sind es 2,8 %, also bereits unter 3 % nach jetzigen Zahlen – mit sinkender Tendenz. Das heißt, unsere Industrie befindet sich im Verschwinden – wie vielleicht die Phonoindustrie oder die Uhrenindustrie bereits vor Jahrzehnten. So bitter es ist, dass die Phono- und die Uhrenindustrie verschwunden sind – eine traurige Geschichte und wirtschaftlich nicht schön –, so viel kritischer ist es, wenn es um kritische Transformationstechnologien geht, wenn es um die Technologien geht, die wir eben benötigen, um

die Transformation der Industrie und auch der Zukunftsgestaltung sowie der globalen Wettbewerbsfähigkeit überhaupt hinzubekommen.

Deshalb mahne ich hier wirklich zur Vorsicht und zum Bewusstsein. Vielen Dank, dass ich heute die Gelegenheit habe, hier zu sprechen. Sie haben auch danach gefragt: Bewusstsein. Ich glaube, wir müssen bei Ihnen – und das ist auch meine Aufgabe Ihnen gegenüber, das ist die Aufgabe meines Unternehmens, das ist die Aufgabe meines Verbands – erst einmal ein Bewusstsein und ein Verständnis für dieses Ökosystem schaffen. Daran versuchen wir zu arbeiten. Dann müssen wir gemeinsam Lösungsräume identifizieren, wie wir – Politik, Unternehmen, Verband, Gesellschaft – gemeinsam diese definitiv unausweichlichen Notwendigkeiten nach vorn weiterentwickeln.

Wenn wir so weitermachen – entschuldigen Sie, dass ich das so plakativ sage –, dann wird aus der Leiterplatte sicherlich eine Industrie, die es in Europa gegebenenfalls nur noch rudimentär geben wird. Dann besteht eben nicht Resilienz, sondern es besteht absolute Abhängigkeit – ich habe es gesagt, in einer relativ scharfen These – von gegebenenfalls autarken Staaten, wenn es darum geht. Das gilt es, jetzt an dieser Stelle zu vermeiden.

Cybersicherheit: Wie ist meine Wahrnehmung, haben Sie gefragt, Herr Dr. Miller. Meine Wahrnehmung ist eigentlich relativ gut beim Thema Cybersicherheit, wenn es einerseits um die Awareness geht, wenn es um die Beschäftigung mit diesem Thema geht, und wenn es andererseits um die Entscheidungsräume geht.

Das passt aber natürlich ein bisschen zur Regulatorik. Wir müssen da auch aufpassen, dass wir uns nicht überregulieren, sondern dass Regulatorik – ich bin selbst Jurist – erst dann zum Tragen kommt und durchgeführt wird, wenn man erkennt, dass sie auch tatsächlich notwendig ist. Antizipative Regulatorik auf Theoriemodellen halte ich nicht für den richtigen Weg.

Ich habe es gesagt: Das Ökosystem Mikroelektronik ist mir ein Anliegen.

Herr Wahl, zur Digitalisierung von kritischer Infrastruktur: Digitalisierung ist bei uns immer sehr stark mit Software verbunden. Es ist gut und schlecht zugleich, dass das Thema Hardware – Integration und Hardware – in den letzten Jahren vermehrt in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt ist. Hier geht es ja insbesondere um ein asiatisches Unternehmen, gerade wenn es um 5G-Netze geht. Man kann natürlich Digitalisierung von kritischer Infrastruktur schon regulieren, man kann damit – und muss es meines Erachtens – auch vorsichtig umgehen. Dafür bedarf es aber auch der Hardware.

Wenn man sich entscheidet – richtig oder falsch in der Begründung –, in Europa gewisse Unternehmen nicht zuzulassen, sondern nur andere Unternehmen zuzulassen, denen man eben mehr Vertrauen entgegenbringt – gegebenenfalls auch berechtigt –,

dann sollte man sich auch darüber klar sein, dass alles, was hinter dem Logo ist, alles, was hinter dieser Plastikkiste ist, im Ergebnis – gerade wenn es um meine Komponente geht – dann doch wieder aus dem Land kommt, von dem man Abhängigkeit befürchtet. Das heißt, wir müssen bei der Cybersicherheit mitbedenken, dass die Hardware hinter der Sicherheit genauso wichtig ist wie die Software und die politische Bewertung.

Berichtspflichten: Dazu könnte ich Ihnen jetzt noch zweieinhalb Stunden etwas sagen, Frau Vorsitzende. Ich fasse mich ganz kurz: Es ist schlicht zu viel. EU-Lieferkettengesetz, EU-Taxonomie, meine Berichtspflichten, wenn es um die Nachhaltigkeitsberichterstattung innerhalb meines Jahresabschlusses und meines Geschäftsberichts als kleine börsennotierte Aktiengesellschaft geht etc. – das überfordert uns als Mittelstand. Vielleicht haben wir die falsche Rechtsform als Aktiengesellschaft, börsennotiert. Wir wollen das aber eigentlich sein. Wir sind das seit 1989. So wird das nach vorn nicht funktionieren.

Ich habe gesagt: Ich bin Jurist. Ich mag schon Regulatorik. Die Frage ist immer: Wie viele Berichtspflichten setzt man dahinter? Und: Wie viel Pönalisierung setzt man dahinter? Auch wenn man es einmal nicht tut: Was passiert mit einem mittelständischen Unternehmen? „Mut zur Lücke“ ist uns heute ob der Pönalität nicht mehr möglich. Das geht natürlich auch nicht. Ich möchte mir als Unternehmer dann doch noch vorbehalten, worauf ich vorwiegend meinen Fokus legen muss, weil ich glaube, dass das richtig ist – ohne dass ich gleich wieder Sorge haben muss, insbesondere als Geschäftsführer in größere Probleme zu geraten.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Gut, dann jetzt noch schnell die weiteren Wortmeldungen –

(Zuruf des Abg. Florian Wahl SPD)

bitte wirklich nur eine Minute, jeder nur eine Frage. Herr Professor Dr. Busemeyer.

Dr. Marius R. Busemeyer, externes Mitglied: Ganz vielen Dank, Frau Vorsitzende. – Vielen Dank auch an die Vortragenden für den wertvollen Input. Meine Frage geht nochmals in Richtung Bildungspolitik, weil das jetzt relativ prominent diskutiert wurde. Wir sprechen hier ja über die krisenfeste Gesellschaft, den Einfluss von Krisen.

Wir hatten schon einmal eine PISA-Krise, die jetzt über 20 Jahre her ist. Offensichtlich sind wir seitdem nur begrenzt vorangekommen. Das liegt eben teilweise auch daran, dass die Bildungsinvestitionen – – Oder: Viele Leute, viele Politikerinnen und Politiker reden darüber, aber es passiert dann anscheinend nicht immer auch wahnsinnig viel.

Wie kann man aus Ihrer Sicht sicherstellen, dass gerade in Krisenzeiten diese Bildungsinvestitionen nicht vernachlässigt werden? Denn gerade in diesen Krisenzeiten

werden auch andere Ausgabenanforderungen an die Politik gestellt, obwohl da eigentlich die Bildungsinvestitionen sehr wichtig wären.

Abg. Christiane Staab CDU: Ich habe eine Frage, die im Prinzip an beide geht, auf der Metaebene. Kollege Poreski hat vorhin die „Future Skills“ erwähnt: Kreativität, Kommunikation, kritisches Denken. Ich frage jetzt wirklich Sie, Herr Schweizer, und Sie, Herr Zitzelsberger, auch als Unternehmer bzw. als ehemaliger Daimleraner: Früher – Sie hatten vorhin auch gesagt, wir seien die Vorläufergeneration; wir sterben ja quasi aus – gab es einmal Werte wie Leidenschaft, Anstrengungsbereitschaft, Identifikation mit dem Unternehmen, Mut; die hatten Sie angesprochen. Das sind Werte, die ich jetzt nicht so unbedingt in den Future Skills wiederfinde. Oder finde ich sie einfach nur nicht wieder, sie sind aber vorhanden?

Welche Rolle spielen diese Fähigkeiten aus Ihrer Sicht, um in eine starke, resiliente Gesellschaft und auch in eine starke, resiliente Wirtschaft zu münden? Oder reichen Kreativität, Kommunikation, kritisches Denken? Das sind für mich – ich sage das jetzt ganz offen – eher Influencer-Fähigkeiten.

(Unruhe)

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Frau Abg. Kliche-Behnke?

Abg. Dr. Dorothea Kliche-Behnke SPD: Ich ziehe zurück – zugunsten des restlichen Beitrags von Herrn Schweizer, den er gerade noch zur ersten Runde antworten wollte.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Alles klar. Perfekt, genau. Ich hätte ihm jetzt noch einmal das Wort gegeben; ich wollte nur, damit die Kollegen sich disziplinieren, schnell die Fragen sammeln. Deswegen, Herr Schweizer, können Sie gern noch die übrigen Fragen aus der ersten Runde ganz kurz beantworten, bitte, und dann auf die zwei letzten Fragen eingehen.

Sv. Herr Schweizer: Ich beeile mich unglaublich. – PFAS war noch ein Thema. Ich halte ein Komplettverbot der gesamten Stoffklasse für falsch. Wir sind nicht unmittelbar davon betroffen, aber wir sind mittelbar betroffen, wenn es um bezogene Vorprodukte geht. Ich glaube, da braucht es noch etwas mehr Gedanken: Was sollte man verbieten? Da gibt es Stoffklassen, die sicherlich zu verbieten sind; da sind wir uns alle einig.

Wir können aber nicht aufgrund eines – sage ich einmal – Pauschalverbots eine unter Umständen nicht beherrschbare negative Entwicklung für das Land und für die Unternehmen in Kauf nehmen. Doch wenn das so passieren sollte, dann bitte mit größeren Übergangsfristen.

Wenn Sie gestatten, Herr Kollege Reith, würde ich gleich fortfahren mit dem Thema „Mut und Leistungsbereitschaft“, wonach Sie gefragt haben, Frau Staab. Ich habe da

ein komplett anderes Bild als es manchmal in der Öffentlichkeit vielleicht gegeben ist, wenn es um die junge Generation geht. Die junge Generation ist nicht schlechter, sie ist einfach nur anders.

(Abg. Christiane Staab CDU: Ja!)

Das diskutiere ich mit meinem über 80-jährigen Vater genauso. Mein Großvater hat den Untergang des Abendlands mit der Generation meines Vaters postuliert. Er machte sich Sorgen bei meiner Generation. Ich muss ehrlich sagen: Ich mache mir keine Sorgen über unsere zukünftige Generation. Sie ist einfach nur anders.

Die Frage, ob ein Mitarbeiter, ob ein junger Menschen bei uns im Unternehmen mit Mut, Leistungswillen, Leistungsbereitschaft agiert, ob er uns verbunden ist und hoffentlich 40 Jahre bei uns im Unternehmen bleibt – ich werde ihn nicht mehr in die Rente verabschieden, aber vielleicht mein Nachfolger, mein Sohn –, das ist eine Frage dessen, wie wir ihn für unser Unternehmen begeistern können, wie wir die Loyalität hinbekommen und wie wir ihm – ich benutze den Begriff – als Familienunternehmen Vorbild sein können, wie wir ihm Heimat geben können und wie wir ihn auch weiterentwickeln können, wenn es um die Bildungsthematiken geht.

Das heißt, wenn er bei uns zu Hause ist, wenn er sich angespornt fühlt, dann kann vielleicht auch ein Generation-Z-Mitarbeiter, der ein bisschen öfter zum Handy greift als die Generation X, mit diesen mir wichtigen Werten wie Leistungswilligkeit und Mut überzeugt werden. Ich bin da absolut positiv, dass auch die nächste Generation uns mit nach vorn bringen wird.

Sv. Herr Zitzelsberger: Ich knüpfe daran an. Es war schon vor 2 400 Jahren so, dass Sokrates sich über die Verrohung der Sitten in der Jugend ausgelassen hat. Insofern waren es nicht nur Vater und Großvater usw.; ich kenne das auch.

(Heiterkeit)

Wir haben es hier mit Haltungsfragen zu tun. Ich glaube, wir als die ältere Generation müssen unsere Haltung gegenüber den Jungen verändern, nicht die Jungen müssen ihre Sicht auf die Welt verändern. Es geht einfach darum, Mut zu machen und Spaß zu zeigen. Ich meine, wenn wir alle nur herumrennen und die Schlechtigkeit der Welt propagieren, braucht man sich nicht zu wundern, wenn das irgendjemand auch zu glauben beginnt.

Ich glaube, wir brauchen eine Mutgesellschaft – nicht banal: „Wir schaffen das!“, sondern: „Leute, wir wollen das anpacken. Es ist eine Riesenherausforderung, aber wir haben doch die besten Voraussetzungen dazu – wer, wenn nicht wir, kann das?“ Ich glaube, dadurch können wir – sozusagen als Vorbilder, die wir in unseren Rollen hier ja durchaus sind – auch etwas nach vorn bewegen.

Zur Bildungspolitik: Ich habe mir gerade dieser Tage noch einmal das Ranking des Bildungsmonitors angeschaut. Baden-Württemberg ist zwischen 2013 und 2023 im bundesweiten Vergleich um zehn Indexpunkte, von 59 Punkten auf 49 Punkte abgerutscht, während gleichzeitig beispielsweise Bayern um 0,7 Punkte auf 57,9 gestiegen ist. Es ist immer schwierig, im Landtag von Baden-Württemberg über Bayern zu reden, das ist mir schon klar, aber unabhängig davon, welches Bundesland das ist, kann man fragen: Was wurde dort offensichtlich besser gemacht als bei uns?

Wir sind aber nicht im Wettbewerb mit Bayern, mit NRW oder Berlin, Brandenburg, Sachsen oder wem auch immer. Der Wettbewerb sitzt irgendwo draußen, in der weiten Welt. Deshalb wäre es dringend notwendig, dass wir die Überheblichkeiten, die wir als Baden-Württemberger manchmal durchaus haben – da nehme ich mich überhaupt nicht aus –, einmal auf die Seite legen und dort hingehen und schauen: Was machen die besser? Ich glaube, davon bekommen wir einen größeren Impact, als wenn wir in unserem eigenen Saft schmoren. – Das wäre meine Antwort darauf.

Vielen Dank.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Die allerletzte Frage, Herr Albiez.

Thomas Albiez, externes Mitglied: Für mich wäre noch die Frage: In dieser Enquetekommission geht es ja um Krisenbewältigung oder darum, wie man aus Krisen herauskommt. Die Liste der Themen, die von den Fachleuten hier vorgetragen wird, ist wirklich imposant und beeindruckend. Jedes Thema hat seine Berechtigung. Aber die Gesamtliste der Themen ist mit den vorhandenen Ressourcen nicht abzuarbeiten. Deswegen geht es für uns um Priorisierung.

Die kurze und letzte Frage an Sie beide: Geben Sie uns bitte mit auf den Weg, welche Dringlichkeit Sie Ihrem Themenkatalog beimessen. Ist es fünf vor zwölf? Zwölf? Fünf nach zwölf? Ist genügend Zeit? Ist es grün? Wie schätzen Sie das ein?

Die Meldungen, auch in den Medien, zur Beurteilung der aktuellen Situation sind widersprüchlich. Wir hören von konjunktureller Krise, zugleich verzeichnen wir Rekordsteuereinnahmen. Die Menschen sind verunsichert. Ich glaube, Sie als Experten müssen uns da einen Weg zeigen, wohin das auf die Agenda kommen sollte.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Perfekt. Dann noch ein Schlusssatz pro Sachverständigem, bitte.

Sv. Herr Zitzelsberger: Die reale Definition von „Wo brauchen wir Bürokratieabbau?“ – konkret, nicht abstrakt: Bildung, Bildung, Weiterbildung. Bildung, Bildung, Weiterbildung; Mut bei dem ganzen Thema Digitalisierung; massiver Ausbau, insbesondere der erneuerbaren Energieinfrastruktur und Herkunft der entsprechenden Energie.

Das sind die vier Top-Topics überhaupt. Und wenn Sie priorisieren: Lassen Sie allen anderen Krempel auf der Seite und konzentrieren Sie sich darauf.

Sv. Herr Schweizer: Dem kann ich mich nur anschließen.

Ich ergänze noch um eines: globale Wettbewerbsfähigkeit herstellen – aus allen diesen Dingen.

Und: Differenzierung in der Priorisierung zum einen, Differenzierung in der Bewertung andererseits. Es gibt Dinge, bei denen ist es fünf vor zwölf, bei anderen ist es erst halb zwölf.

In dieser Dreiermatrix lässt sich das sicherlich auf drei bis fünf Themen herunteraggregieren, die man als Erstes abarbeitet.

Wie isst man einen großen Elefanten? Biss nach Biss. Das müssen wir jetzt gemeinsam angehen.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Herzlichen Dank an Sie beide, auch für die Beantwortung der Fragen. Es tut mir leid, dass ich immer ein bisschen arg gestresst habe, aber wir werden sonst mit unserem restlichen Zeitplan nicht mehr fertig. Also herzlichen Dank an Sie beide!

(Beifall – Sv. Herr Zitzelsberger: Vielen Dank! Wir müssen beide leider jetzt weg! Danke schön! – Sv. Herr Schweizer: Danke schön!)

– Okay, perfekt, dann war das auch in Ihrem Sinn. – Wir machen weiter mit unserem nächsten Sachverständigen, Herrn Professor Dr. Arnim Wiek. Er ist Professor an der School of Sustainability der Arizona State University – normalerweise –, ist jetzt aber gerade Gastprofessor am Institut für Umweltsozialwissenschaften und Geographie an der Universität Freiburg. Sie haben ebenfalls 20 Minuten Zeit. – Bitte.

(Eine Präsentation *[Anlage 1]* wird begleitend zum Vortrag eingeblendet.)

Sv. Herr Dr. Wiek: Guten Morgen, verehrte Vorsitzende, verehrte Abgeordnete! Das ist leider nicht mehr so ganz korrekt. Das Wetter ist so schön hier, verglichen mit Arizona, dass ich mich tatsächlich entschieden habe, auch permanent an die Uni Freiburg zu wechseln. Ich werde dort am 1. Januar 2024 die Humboldt-Professur für Nachhaltige Ernährungswirtschaft antreten.

(Beifall)

– Vielen Dank. – Ich will Ihnen gern einige Gedanken vortragen zu der Frage: Wie kann die Resilienz der Ernährungswirtschaft in Baden-Württemberg erhöht werden, um widerstandsfähig gegenüber multiplen Krisen zu sein?

Das möchte ich gern dreiteilig machen: Erst ein bisschen stärker über die Krisen und die Ernährungssicherheit in Baden-Württemberg sprechen, dann aber sehr lösungsorientiert auf mögliche Innovationen zur Steigerung der Resilienz eingehen und abschließend einige Empfehlungen an die Landes- und auch die Kommunalpolitik in Baden-Württemberg richten.

Ich muss da allerdings einen Disclaimer hinzufügen. Weil ich erst am 1. Januar 2024 anfange und eine begrenzte Vorbereitungszeit hatte, habe ich mein Team zwar darangesetzt, Daten zusammenzustellen und Quellen auszuwerten – wir haben eigene Erhebungen durchgeführt, Experten konsultiert –, wir haben aber relativ viele Datenlücken gefunden. Insgesamt, denke ich, kann ich etwas Robustes vortragen, aber es werden gewisse Ungenauigkeiten bleiben; sie lassen sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ganz vermeiden.

Zur Lage der Ernährungssicherheit in Baden-Württemberg: Alle Bürgerinnen und Bürger sind sich der hohen und steigenden Lebensmittelpreise bewusst. Diese werden aber unterschiedlich tatsächlich wirksam. Ernährungsarmut, Ernährungsunsicherheit trifft die Bevölkerungsteile eben doch ganz unterschiedlich.

Auch in Baden-Württemberg ist das zunehmend ein Thema. Das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration hat in diesem Jahr eine erste Studie vorgelegt. Es gibt keine wirklich verlässliche Erhebung zur Ernährungssituation, zur Ernährungsarmut in Deutschland und auch nicht in Baden-Württemberg. Das ist aber der erste Versuch in dieser Richtung.

Wir haben versucht, von den Daten, die vorhanden sind, einige zusammenzustellen, die hier von Bedeutung sind, beginnend mit der Armutsgefährdung über die in Armut befindlichen Personen bzw. Bevölkerungsanteile bis hin zum stärkeren Kernthema, der Ernährungsarmut. Hier sieht man Werte von etwa 25 % – „armutsgefährdet“ – bzw. ungefähr 15 % – „in Armut“ – und 10 % – „ernährungsarm“. So ist das häufig in gewisser Ähnlichkeit auch landesweit, wie eben auch hier in Baden-Württemberg.

Wir sehen eine sehr starke Zunahme, was die Nutzung von Tafeln und anderen caritativen Einrichtungen angeht. Das ist dann tatsächlich das Niveau der Ernährungsunsicherheit: ungefähr 3,5 % im bundesweiten Durchschnitt. In Baden-Württemberg konnten wir nur Zahlen zur Tafelnutzung finden; diese liegt momentan bei 1,3 %. Da muss aber die Information hinzugerechnet werden, dass doch sehr viele Bedürftige nicht mehr bedient werden können, dass die Tafeln also deutlich überlastet sind.

Ich habe Ihnen noch zwei interessante Informationen am unteren Ende der Tabelle „Ernährungsarmut“ mitgebracht. Handlungen werden von Wahrnehmungen geleitet; wir haben viele Forschungsergebnisse, die das bestätigen. Deswegen kann man sich nicht nur auf die Zahlen der Ernährungsunsicherheit oder der Ernährungsarmut verlassen, man muss auch die Wahrnehmung der Bevölkerung in den Blick nehmen. Ich habe gerade noch gestern eine Studie des Bundesinstituts für Risikobewertung aus dem Jahr 2023 gefunden, wonach in einer repräsentativen Umfrage nur 50 % der Bundesbevölkerung angaben, dass sie sich „sicher“ oder „sehr sicher“ in ihrer Versorgungslage mit Lebensmitteln fühlen. Das zeigt doch an, dass da erheblicher Handlungsbedarf besteht.

Was sind nun die Ursachen? Wenn wir von Ernährungssicherheit sprechen, dann sprechen wir in der Regel von drei Faktoren: von der Verfügbarkeit, dem Zugang und der Nutzung. Ich möchte da gar nicht so sehr differenzieren, möchte aber sagen: Das ist nur die Spitze des Eisbergs. Wir müssen uns vor allem den Ursachen zuwenden.

Damit sind wir beim Thema „Krisen und Schocks“, ob das der Klimawandel ist oder ob es Kriege, Pandemien, die Energiekrise oder auch die kontinuierlich seit Jahrzehnten bestehenden Verluste von Biodiversität sind.

Dies führt einfach zu starken Beeinträchtigungen der Ernährungswirtschaft. Ich habe Ihnen hier eine ganze Liste mitgebracht; das kann ich jetzt nicht im Einzelnen ausführen. Zu nennen sind u. a. hohe Kosten, die häufig an die Konsumentinnen und Konsumenten weitergegeben werden, Arbeitskräftemangel, Insolvenzen, aber auch Produktionseinbußen. Das alles führt dann eben zu den verschiedenen Niveaus der Ernährungsunsicherheit, von denen ich eben gesprochen habe.

Was steht hinter dem Ganzen, vielleicht als eine der Hauptursachen? Vor Kurzem hat das International Panel of Experts on Sustainable Food Systems der United Nations das Wort an die Weltgemeinschaft gerichtet und noch einmal ganz klar gesagt:

> *Die Konzentration im globalen Lebensmittelsystem schafft Schwachstellen, die kaskadenartige Folgen haben können, wenn ein Teil des Systems zusammenbricht.*

Also schon dann, wenn nur ein Teil dieses Systems zusammenbricht, können eben genau diese Schwachstellen resultieren, weil die Abhängigkeiten einfach so hoch sind.

> *Die Größenvorteile sind auf gewinnbringende Effizienz ausgelegt – wenn alles nach Plan läuft.*

Vieles läuft aber eben nicht nach Plan. Die Vielzahl der Krisen zeigt das genau so an: dass die Versorgungsketten eben weit weniger stabil sind, nicht widerstandsfähig sind, nicht wirklich verlässlich sind – vor allem nicht für vulnerable Gruppen.

Jetzt möchte ich aber, sage ich einmal, in die positive Richtung gehen und auch aufzeigen, wie man Resilienz steigern kann. Eine kurze Definition zur Resilienz in der Ernährungswirtschaft:

> *Eine resiliente Ernährungswirtschaft stellt die Verfügbarkeit von, den Zugang zu und die Nutzung von Lebensmitteln in ausreichendem Umfang und in gesundheitsfördernder Qualität für die Bevölkerung in Baden-Württemberg kontinuierlich sicher – auch in Zeiten von Schocks und Krisen.*

Indikationen haben wir eine ganze Reihe, vieles davon wird einfach noch unzureichend gemessen. Aber der Selbstversorgungsgrad, Input-Unabhängigkeit, Diversität und Redundanz im System sowie gerade auch auf der Nachfrageseite Konstanz und soziale Akzeptanz sind ganz wichtig. Man muss das also wirklich systemisch betrachten, um die Resilienz des Ernährungssektors ausreichend zu verstehen.

Ich habe versucht, Ihnen das im „Modell Ernährungssicherheit“ relativ schematisch in Angebot und Nachfrage aufzuteilen.

Die Lebensmittelverfügbarkeit in Baden-Württemberg hängt im Großen und Ganzen von der heimischen Produktion ab – hier im Zentrum dargestellt. Diese wiederum ist stark von Input-Importen abhängig: Saatgut, Düngemittel, Energie, Arbeitskräfte und Wasser. Daneben haben wir natürlich direkte Lebensmittelimporte, die oben genannt sind. Die heimische Subsistenzproduktion – unter 10 % – vernachlässige ich hier einmal. Dann kommt es natürlich ganz stark darauf an: Welche Nachfragestrukturen haben wir?

Genau in diesen Bereichen möchte ich Ihnen jetzt sechs Innovationen vorschlagen oder vortragen. Innovation, Transformation – das möchte ich gar nicht so genau auseinandernehmen. Manches kommt Ihnen vielleicht auch sehr bekannt vor; da geht es vielleicht eher um Skalierungseffekte.

Die Innovationen 1 und 2 fokussieren sich auf eine stärkere Unabhängigkeit von Lebensmittelimporten, die Innovationen 3 und 4 auf unabhängigere Input-Importe – das muss man unterscheiden – sowie die Innovationen 5 und 6 auf die Stabilisierung und stärkere Kontinuität auf der Nachfrageseite. Das sind die sechs Innovationen. Ich gehe jetzt aber nicht auf die nachfolgende Liste ein, sondern gehe direkt in medias res zu Innovation Nummer 1, der Wertschöpfungsregionalisierung.

Innovation 1: Wie kann man Wertschöpfungsketten regionalisieren? Hierzu ein Datensheet zum Selbstversorgungsgrad; das sind die letzten Daten, die wir aus den Statistiken zusammentragen konnten. Das heißt: Welcher Anteil des regionalen Konsums kann tatsächlich über die regionale Produktion abgedeckt werden? Da sehen wir relativ verlässliche Zahlen – die ersten Spalten für Baden-Württemberg, dann für Deutschland und für die EU, jeweils im Vergleich über die letzten zehn Jahre.

Wir sehen hier eben doch relativ starke Defizite. Abgesehen vom Getreide sehen wir – das fängt bei den Ölsaaten an, geht in den Gemüse- und den Obstbereich hinein und gilt auch für Fleischprodukte, Milcherzeugnisse und Eier – doch relativ geringe Selbstversorgungsgrade.

Jetzt kann man sagen: „Ja, aber wir gehören eben zu einem größeren System. Das ist zum einen der Produktionsstandort Deutschland und natürlich auch der weite EU-Bereich.“ Das ist richtig. Aber wenn in diesen Bereichen ebenfalls Defizite bestehen, dann wird es kritisch.

Ölsaaten, Speiseöle – das steht jedem irgendwie vor Augen –: Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine hat natürlich zu starken Einbußen geführt. Das ist aber schon seit Jahrzehnten einfach immer weiter reduziert worden und kann weder in Deutschland noch in der EU tatsächlich kompensiert werden.

Bei den Kartoffeln sieht es anders aus, als Positivbeispiel. Bei Obst und Gemüse muss man einfach realistisch sagen: Es ist zum Teil eine Illusion, dass man den Bedarf ohne Weiteres über die EU abdecken könne. Wer in diesem Jahr die Diskussionen um die Produktion von Gemüse in Spanien verfolgt hat, ist sich darüber völlig im Klaren – Stichworte Bodendegeneration, Wasserverbrauch.

Im Hintergrund steht zudem, dass wir gerade in Baden-Württemberg eigentlich eine potenzielle Produktionskapazität haben, die sehr deutlich über den hier zum Teil optimistisch geschätzten 21 % liegt.

Wie könnte das anders aussehen? Wir arbeiten gerade an einem größeren INTERREG-Projekt in der Oberrheinregion, um Wertschöpfungskettenregionalisierung für Speiseöle zu entwickeln, insbesondere Sonnenblumenöl. Wir gehen von dieser Situation aus: relativ viele Importe, sehr brüchige regionale Wertschöpfungsketten zum gegenwärtigen Zeitpunkt, und dann werden Zwischenprodukte zum Teil auch exportiert und verschwinden sozusagen auf dem internationalen oder globalen Markt.

Wie könnte das anders aussehen? Da gibt es erste Pilotprojekte, auch um den Anbau von Sonnenblumen tatsächlich zu stärken – dann aber auch die gesamte Versorgungskette, das heißt Logistik, Verarbeitung und auch Vertrieb. Jedes Einzelne hat so seine Erfordernisse. Wir arbeiten z. B. mit der Brändle-Mühle zusammen, die eigentlich sehr gern mehr regional machen würde, dann aber zum Teil logistische Schwierigkeiten hat. Da braucht es also in jedem Wertschöpfungskettenstück eine Verbesserung.

Was kann man jetzt zusammenfassen? Wir hatten von den letzten Daten den Eindruck, dass die Selbstversorgungsquote doch relativ gering ist und dass die Kompensation über Deutschland bzw. die EU zum Teil nicht tatsächlich realisiert werden kann.

Höherer Selbstversorgungsgrad: Es gibt einige Studien, die nahelegen, dass man bis zu 50 % gehen kann, vielleicht sogar höher, bei gleichzeitigem Einhalten von ökologischen Standards. Das wäre ja vor allem auch wichtig.

Aber es gibt auch gewisse Bedingungen, die dabei eingehalten werden müssen. Das sind vor allem die Förderung der vegetarischen Ernährung und ferner die doch sehr standortangepasste Produktion. Außerdem sollte man vor allem sehen, inwiefern man gewisse Bereiche substituieren kann, z. B. unsere großflächige Viehfutterproduktion.

Die zweite Innovation, die ich Ihnen mitgebracht habe, ist die Stärkung von Schlüsselakteuren in regionalen Wertschöpfungsketten. Ich habe Ihnen hier Daten zur Konzentration von Lebensmittelbetrieben zusammengestellt. In der vorausgehenden Expertenrunde wurde von Vorrednern verschiedentlich der starke Abbau u. a. in der Halbleiterindustrie angesprochen. Vergleicht man das mit der Landwirtschaft und der Ernährungswirtschaft, kann man klar sagen: Wir sind da schon seit Jahrzehnten auf ganz ähnlichen Pfaden unterwegs.

Sie kennen wahrscheinlich die meisten dieser Daten; ich führe Sie Ihnen trotzdem noch einmal vor Augen. Die Anzahl kleiner landwirtschaftlicher Betriebe hat sich in den letzten 20 Jahren halbiert. Bei den Bäckereien haben wir die gleiche Entwicklung. Gleichzeitig sehen wir eine hohe Konzentration im Lebensmitteleinzelhandel. Die großen vier Player – Rewe, Edeka, die Schwarz-Gruppe mit Lidl und Kaufland sowie Aldi – haben in den letzten zehn Jahren ihren Marktanteil von etwas mehr als 65 % auf 80 % ausbauen können. Reverse Entwicklungen sieht man bei den Kleineren, den Unabhängigen sowie bei familien- bzw. eigentümergeführten Bioläden etc.

Was kann man da tun? Ich habe Ihnen hierzu nur ein Beispiel mitgebracht: die Großmärkte. Es gibt in Baden-Württemberg noch deren vier an der Zahl. Das sind Frischegroßmärkte, die eine ganz wichtig Rolle spielen in der Vermittlung zwischen den lokalen, regionalen Erzeugern auf der einen Seite und den abnehmenden Restaurants, zum Teil auch dem Lebensmitteleinzelhandel, aber auch Marktständen usw. Dieser wesentliche Beitrag wird auch von der EU jetzt wirklich offiziell anerkannt, als kritische Einrichtung öffentlicher Interessen; dazu gab es neulich einen EU-Beschluss.

Frischegroßmärkte helfen, die Diversität und Redundanz zu erhöhen, kämpfen häufig aber gleichzeitig um ihre Existenz. Wir haben gerade ein Kooperationsprojekt mit dem Freiburger Großmarkt; da überlegt die Stadt Freiburg, sich daraus zurückzuziehen. Das ist eine Tendenz, die wir bundesweit sehen. Hier gäbe es eben die Möglichkeit, doch die Strukturen zu stärken.

Ich habe 15 Jahre lang in den USA geforscht, auch dort vor allem sehr lokal, in Arizona. Da haben wir zeigen können, dass über die letzten zehn Jahre die Getreidewirtschaft ökologisiert wurde, viel kleinstrukturierter geschaffen wurde, auch mit viel stärkerem Lebensmittelhandwerk. Diese Rekonstruktion hat eigentlich gezeigt, dass es wirklich

auf ganz gezielte Förderungen von Schlüsselakteuren in diesen Lieferketten ankommt, um tatsächlich Fortschritte zu machen.

Innovation 3: Energieunabhängigkeit fördern. Man möchte meinen, dass sich das im Zuge des starken Bekenntnisses zur Energiewende geradezu trivial anhört. Das wirklich Interessante ist, dass ich Ihnen keine Datensätze mitbringen kann. Wir konnten zu dem tatsächlichen Energieverbrauch in der Landwirtschaft und der Ernährungswirtschaft in Baden-Württemberg keine verlässlichen Daten finden. Wir haben sogar Experten in verschiedenen Einrichtungen dazu befragt, inklusive der Energieagentur. Das ist alles sehr stückhaft und in diesem Sektor eben unzureichend.

Was wir wissen: Dieser Sektor ist noch sehr stark von nicht erneuerbaren Energien abhängig. Da ist zum einen der Gasimport im Rahmen der Landwirtschaft – indirekt, über die Düngemittel in der Landwirtschaft; dazu haben wir eine kleine Studie selbst erhoben, sie zeigt eine deutliche Abhängigkeit – und dann natürlich im Bäckereigewerbe; das werden Sie in den verschiedenen Medienberichten gesehen haben.

Aber zu den großen Bereichen „Herkunft der Energie“ oder auch zu der Frage, wie viel erneuerbare Energie tatsächlich genutzt wird, ist die Datenlage bisher doch noch sehr dünn.

Ich möchte Ihnen auch dazu ein Positivbeispiel mitbringen: Agri-PV, also die Generierung von erneuerbarer Energie in Kombination mit der Landwirtschaft. Die Agri-PV-Anlage der Hofgemeinschaft Heggelbach im Kreis Sigmaringen ist die älteste in Deutschland befindliche Anlage. All diese Projekte, die ich Ihnen hier aufgelistet habe, werden vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme, ISE, in Freiburg begleitet; deswegen haben wir dazu relativ verlässliche Daten.

2017 wurde die erste Anlage eingerichtet. Wir haben mittlerweile deutlich mehr – das sind nicht nur diese fünf, sondern wir sind schon bei über zehn Projekten angekommen. Sie nehmen auch an Flächengröße erheblich zu und werden jetzt in der Planung eigentlich sehr sorgfältig in stärker partizipativen Prozessen angegangen; das wird auch ausgeweitet.

Man muss da natürlich schon auch auf gewisse Trade-offs achten und schauen, dass die Synergien zwischen Klimaschutz, Schutz vor Sturmschäden usw. tatsächlich berücksichtigt werden. Aber das wäre sozusagen ein sehr prominenter Weg, die Energieunabhängigkeit in der Land- und Ernährungswirtschaft zu unterstützen.

Innovation 4: Ausbildungsprogramme stärken. Sie haben das in der vorherigen Expertenrunde schon verschiedentlich angesprochen; das ist im Lebensmittelbereich nicht anders. Ich habe Ihnen ein paar Zahlen mitgebracht. Ich muss ehrlich sagen: Als ich diese Zahlen gesehen habe, aus den USA kommend – nicht, weil es dort besser gemacht würde, sondern einfach, weil ich mit der hiesigen Situation weniger vertraut war

–, bin ich, ehrlich gesagt, ziemlich erschrocken. Dies nicht so sehr wegen der Abnahme; die Abnahme hält sich, abgesehen vom Bäckereiwesen, was Ihnen allen bewusst ist, noch irgendwo im Rahmen. Aber wir bilden tatsächlich nur 38 Leute im Gemüsebau aus – angesichts des Versuchs, eine gewisse Unabhängigkeit herzustellen und dieses ganz entscheidende Gebiet zu stärken. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung würde da eindeutige Stellungnahmen abgeben, auch, was den Gemüseverbrauch pro Kopf in Deutschland und in Baden-Württemberg angeht. Jedenfalls bekommen wir das mit solchen Zahlen natürlich nicht gestemmt.

Gleichzeitig besteht eine starke Abhängigkeit von Saisonarbeit. Unter dem Gesichtspunkt der Resilienz ist das ein heikler Punkt. Wir haben in diesem Jahr relativ viele Betriebe in Baden-Württemberg besucht, und das wurde uns immer wieder als ein ganz wichtiger Faktor genannt. Es ist nicht nur der grundsätzliche Mangel, sondern die Leute, die wir haben und mit denen wir eigentlich gern zusammenarbeiten, brechen uns zum Teil weg, weil die Saisonarbeiter entweder andere Möglichkeiten haben oder aus welchen Gründen auch immer.

Hierzu zeige ich Ihnen ein Beispiel aus Arizona. Wir haben in Phoenix zusammen mit der Stadt ein Programm entwickelt, bei dem es um kollektive Lebensmittelunternehmen als Start-ups ging. Wir haben dort mit relativ vielen jungen Leuten zusammengearbeitet, die gern im Ernährungsbereich arbeiten möchten und die auch gern anders arbeiten möchten, als das traditionell gemacht wird – stärker kooperativ, stärker gemeinwohlorientiert usw.

Ich denke, das ist eines der Beispiele dafür, wie man in Bezug auf die Arbeitskultur, auch die Work-Life-Balance – das muss man im Bäckereihandwerk ganz klar ansprechen –, neue, innovative Wege finden kann, um die nächste Generation dafür gewinnen zu können.

Innovation 5: kooperative Kundenbindung fördern. Da wollen wir natürlich verschiedene Stärkungen sehen, damit wir sehr konstant eine Unterstützung haben. Ich habe Ihnen hier die Entwicklung der Verbraucherkooperativen im Lebensmittelbereich mitgebracht. Man sieht, dass sich in den letzten zehn Jahren eigentlich sehr schöne Entwicklungen ergeben haben, und zwar in allen Bereichen: in der solidarischen Landwirtschaft, bei den Verbraucherkooperativen in den Bäckereien, aber auch in den Handelsbetrieben. Es gibt immer mehr Betriebe, die in diese Richtung gehen und eine ganz starke Kundenbindung aufbauen.

Aber insgesamt: Ich habe Ihnen hier den Anteil dieser Kooperativen an der ökologisch bewirtschafteten Fläche mitgebracht. Diese wiederum liegt nur bei ungefähr 10 %. Das ist natürlich ganz klar ein kleines Nischenphänomen. Dazu gibt es viele weitere Beispiele; wenn Interesse besteht, kann ich gern noch Informationen nachliefern.

Abschließend Innovation 6: Nachfrage durch öffentliche Einrichtungen. Das ist in Baden-Württemberg eigentlich schon ganz stark auf der Agenda. Wir haben noch relativ

wenige Zahlen, aber die Tendenz, bei der Gemeinschaftsverpflegung, bei der Außer-Haus-Verpflegung ganz stark in die Bio-Regio-Richtung zu gehen, ist vorhanden.

Ich habe Ihnen hierzu leider keine verlässlichen Zahlen für Baden-Württemberg mitbringen können, aber in der Bio-Musterregion Freiburg konnten wir einige Daten erheben. Dort sieht man in der Tat: Es tut sich einiges. Aus Freiburg kommend und den dortigen Gemeinderatsbeschluss immer eng begleitet habend, schauen wir uns jetzt in der Evaluation auch die Entwicklungen an. Das Ganze muss sehr sorgfältig vorbereitet sein, damit es tatsächlich gut funktioniert. Aber es geht sicherlich auch dort zum Teil wirklich in die richtige Richtung – sodass man diesen Anteil von 30 % bis 40 %, der so eine Art magische Orientierung darstellt, tatsächlich erreichen könnte.

Diese vorgestellten sechs Innovationen sollten tatsächlich zusammenspielen.

Ich nehme jetzt einfach noch eine oder zwei Minuten von meiner schon abgelaufenen Zeit und sage Ihnen etwas zu den Empfehlungen, die ich aus unserer Forschung heraus aussprechen würde.

Man muss sich die Ernährung – – Herr Albiez, Sie hatten nach der Priorisierung gefragt. Da kommt natürlich jeder Experte und sagt: „Mein Bereich ist am wichtigsten!“ So mache ich das jetzt in gewisser Hinsicht auch. Aber ich verstehe Ihre Frage sehr gut; man muss sich das Gesamtbild sicherlich noch einmal anschauen. Doch es ist einfach so, dass Ernährung nicht optional ist. Ihr wohnt einfach eine starke Krisenanfälligkeit inne. Es gibt diese Redewendung: „Nach zwei ausgefallenen Mahlzeiten startet die Revolution.“ Das muss man sich einfach vor Augen führen. Die Resilienz des Ernährungssektors ist ganz entscheidend. Diese Diskussion möchte ich nur platzieren.

Öffentliche Daseinsvorsorge: Da gibt es sehr interessante Dynamiken – von den Großmärkten bis hin zur Förderung der Landwirtschaft. Hier geht es um die Rolle der Kommunen und auch der Landesregierung in Verantwortung für die öffentliche Daseinsvorsorge, auch im Bereich Ernährung.

Wir haben ganz in diesem Sinn versucht, einmal zusammenzustellen, was die Kommunen in Deutschland eigentlich schon machen. Wir haben den Leitfaden „Kommunale Instrumente für die nachhaltige Ernährungswirtschaft“ erstellt und haben damit eigentlich zeigen können, dass bereits sehr viel getan wird.

Es kann noch mehr getan werden; viele Gemeinden verfolgen nur eine oder zwei Sachen. Aber es gibt vieles – beginnend mit Instrumenten der Regulierung über Wirtschaftsförderung bis hin zu verschiedenen Kooperationsinstrumenten. Das ist auf Landesebene nicht anders. Da muss man noch gewisse Anpassungen vornehmen; das würden wir sicherlich auch tun. Aber das Wichtige ist, dass es sehr viele politische Instrumente und Politikmöglichkeiten gibt, um tatsächlich positiv steuernd einzugreifen.

Ich habe Ihnen hier einmal die Förderprogramme zusammengestellt. Mein Abschlussplädoyer lautet, dass der Ausbau solcher Förderprogramme sicherlich unabdingbar ist, um die groß skalierte Ernährungswende tatsächlich voranzubringen.

Aber wir wollen Sie da nicht alleinlassen – Ihnen sozusagen schlaue Empfehlungen mit auf den Weg geben und dann verschwinden –, sondern ganz im Gegenteil: Ich möchte Ihnen zusammen mit meinen Kolleginnen und Kollegen in Baden-Württemberg, in Deutschland und auch international gern anbieten, eng mit der Politik zusammenzuarbeiten. Wir können analysieren, wir können evaluieren, wir können auch viele gute Beispiele zusammensuchen und versuchen, Ihnen Evidenz an die Hand zu geben, um wirksame Politikangebote zu entwickeln.

Vielen Dank.

(Beifall)

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Herzlichen Dank, Herr Professor Dr. Wiek. – Unser nächster Sachverständiger ist Herr Peter Röhrig. Er ist geschäftsführender Vorstand des Bundes Ökologische Lebensmittelwirtschaft e. V. und ist uns aus Berlin digital zugeschaltet. Sie haben ebenfalls 20 Minuten Zeit, Herr Röhrig.

Sv. Herr Röhrig: Sehr geehrte Frau Vorsitzende, sehr geehrte Abgeordnete, sehr geehrte Damen und Herren! Herzlichen Dank für die Einladung. Vielen Dank für die Möglichkeit, die Perspektive der ökologischen Lebensmittelwirtschaft hier einbringen zu können. Vielen Dank, dass Sie im Landtag eine krisenfeste Gesellschaft zum Thema machen. Vielen Dank, dass Sie den Blick darauf lenken, was im Umbruch ist, was beunruhigt, was verunsichert, aber auch darauf, wie wir dem entgegenwirken können, wie wir den Blick nach vorn wenden können und wie wir das anpacken können, was anzupacken ist.

Den Wandel gestalten, damit befasst sich im Bereich der Landwirtschaft und der Biolebensmittelproduktion in Deutschland und in Baden-Württemberg der BÖLW, wo sich Biobauern, Verarbeiter und Händler zusammengefunden haben. Aus deren Perspektive spreche ich heute. Ich muss leider Herrn Marcus Arzt entschuldigen.

Ich möchte in den nächsten Minuten auf drei Punkte eingehen: die Herausforderungen, vor denen wir stehen, den Lösungsbeitrag, den der Ökolandbau hier und im Globalen Süden dazu beitragen kann und die Frage der politischen Rahmenbedingungen, die es hier braucht, damit Bäuerinnen und Bauern sowie die Lebensmittelunternehmen ihren Beitrag leisten können, um diese Herausforderungen anzupacken.

Ich möchte beginnen mit den Herausforderungen: Der Krieg in der Ukraine, die wirtschaftlichen Auswirkungen der Coronapandemie auf die Lieferketten, die Energiekrise,

die zunehmenden Konsequenzen aus dem Klimawandel für die heimische Landwirtschaft und die Minderung der Ernährungssouveränität und -sicherheit im Globalen Süden zeigen schonungslos die Schwachstellen unseres Ernährungssystems auf. Dazu zählen die starke Abhängigkeit Deutschlands von Importen, insbesondere bei Futtermitteln, die starke Abhängigkeit Deutschlands vom Import von Stickstoffdüngemitteln und von Importen fossiler Energie, die steigenden wirtschaftlichen Schäden in den landwirtschaftlichen Betrieben durch Trockenheit, Ernteausfälle – und damit auch die steigenden Risiken für die stabile Versorgung mit heimischen Lebensmitteln.

Nicht zuletzt berührt uns auch die Frage der Ernährungssouveränität im Globalen Süden durch die Folgen der Klimakrise und die Verteuerungen dort. Das geringere Wohlstandsniveau hat dort ja noch einmal ganz andere Auswirkungen, die dann aber indirekt auch auf uns mit einstrahlen.

Versorgungsengpässe und massive Preissteigerungen für Teile der Landwirtschaft, aber auch die massive Teuerung bei Lebensmitteln für die Verbraucherinnen und Verbraucher, die wir erlebt haben – die Lebensmittel sind ja ein Preistreiber für die Haushalte –, sind die Folge. Wir haben soziale Verwerfungen, die neu aufgetreten sind, wir haben Hunger und Unterversorgung in anderen Ländern sowie entsprechende Konflikte, die daraus resultieren.

Die Krise ist nicht abstrakt, sie findet nicht irgendwo statt – sie passiert vor Ort, wenn Höfe aufgeben müssen, weil sie aufgrund von Trockenheit mehrere Jahre zu wenig Ernten einfahren, wenn Gärtnereien schließen müssen, da es zu trocken ist und zu wenig Beregnungswasser zur Verfügung steht, oder wenn die Ernte das eine Mal zu oft verhagelt wird, weil die Wetterextreme zuschlagen.

Einen Teil dieses Preises verursacht die Landwirtschaft selbst. Die von Angela Merkel eingesetzte Zukunftskommission Landwirtschaft, die ihre Arbeit getan hat, hat darauf verwiesen, dass dadurch im Jahr 90 Milliarden € an Folgekosten an den Umweltgemeingütern entstehen. Das zahlen wir teils heute, teils überwälzen wir es auf künftige Generationen. Auch in diesem Prozess war klar, dass wir die Veränderung forcieren müssen, wenn wir Lebensmittelsicherheit heute und morgen sicherstellen wollen. Dabei wird auch dem Ökolandbau ein wichtiges Lösungspotenzial zugesprochen.

Zu diesem Lösungsbeitrag möchte ich kommen und darauf anhand von drei Themenfeldern eingehen. Der Ökolandbau leistet direkten Klimaschutz. Er trägt zur Resilienz bei uns in Deutschland bei. Auch auf Fragen der Ernährungssicherung im Globalen Süden möchte ich eingehen, weil ich denke, dass sich daraus gut lernen lässt, da die Situation dort schon jetzt extremer ist – was sich bei uns ja durchaus noch einstellen kann.

Der Ökolandbau ist als Anbausystem angetreten, um die Produktionsgrundlagen der Landwirtschaft und die Unabhängigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe zu sichern. Das ist ein System des produktionsintegrierten Naturschutzes. Umwelt und Produktion

finden auf derselben Fläche statt. Damit ist dies eine wirksame Alternative zum Ansatz der „Schutz- und Schmutzgebiete“ mit einer sehr starken Intensivierung auf der einen Seite und dann der Unterschutzstellung von anderen Gebieten, was auch nicht ausreichend wirksam ist.

Belegt ist durch viele Studien seine Ausrichtung auf Resilienz und Kreislaufwirtschaft. Regionale Wertschöpfungsketten werden gestärkt, was unsere Gesellschaft und unsere Wirtschaft ein Stück krisenfester macht.

Auch konkret zum Klimaschutz wurden zuletzt Studien vorgelegt, u. a. hat die TU München errechnet, dass der Klimaschutzbeitrag pro Ökohektar bei 750 bis 800 € liegt. Woran liegt das? Es liegt daran, dass Biobetriebe für weniger Treibhausgasemissionen sorgen, weil sie eine höhere Stickstoffeffizienz aufweisen. Sie bauen durch vielfältigere Fruchtfolgen mehr Humus auf und stehen damit für eine höhere Kohlenstoffbindeleistung. Sie benötigen einen deutlich geringeren Input an fossiler Energie, weil beispielsweise kein mineralischer Stickstoffdünger verwendet wird.

Der Ökolandbau setzt auf Kreislaufwirtschaft, auf vielfältige Fruchtfolgen, auf Kleegras, das den Stickstoff in den Boden bringt und somit hilft, Stickstoff für die Pflanzen und Kohlenstoff entsprechend einzubinden.

Er vermeidet damit die sonst notwendigen synthetischen Stickstoffdünger, die importiert werden – allein die Importe aus Russland haben sich in der letzten Saison verdreifacht. Das heißt, mit dieser Ausrichtung auf mineralischen Dünger sorgen wir eigentlich auch für ein Anheizen von Krisenherden, in diesem Fall des Krieges gegen die Ukraine. Der Ökolandbau vermeidet diesen Import. Er braucht weder das Erdgas, um diese Mineraldünger herzustellen, noch den Mineraldünger selbst.

Der Ökolandbau hat, als es zu diesen Schwierigkeiten im Zuge des Krieges und der Coronakrise kam, bewiesen, dass er stabile Wertschöpfungsketten hat – durch seine größere Vielfalt, durch seine Futtergrundlagen –, die viel stärker hier in Deutschland bestehen, und dass die Kreisläufe kürzer sind. Er hat auch von Gesetzes wegen eine Verpflichtung zum Einsatz eines erhöhten Anteils an regionalen Futtermitteln, was diese Sicherheit noch einmal erhöht.

Es gibt einen weiteren wichtigen Punkt für die Klimaresilienz: Bioböden haben ca. 40 % mehr Regenwürmer. Jetzt ist so ein Regenwurm ein kleines Ding, aber er ist ganz essenziell, wenn es um Hochwasserschutz geht, denn 40 % mehr Regenwürmer bedeuten auch 40 % mehr Regenwurmgänge. Diese Regenwurmgänge sorgen dafür, dass bei Starkregenereignissen der Boden viel stärker wie ein Schwamm wirken kann und damit durch bessere Wasserinfiltration die Spitzen von Hochwasserereignissen mindern kann. Dies zum einen.

Zum anderen hat sich der Boden dadurch – wenn in darauffolgenden Trockenperioden zu wenig Wasser zur Verfügung steht – stärker vollgesogen bzw. kann sich der Grundwasserkörper auch wieder mit sauberem und gutem Wasser auffüllen.

Bio hat in der Krise bewiesen, dass es für Preisstabilität sorgt, weil man eben auch unabhängiger beispielsweise von – durch Energiepreisverteuerung bedingten – Düngerpreisen ist. Um nur ein Beispiel zu nennen: In den ersten Monaten nach Kriegsbeginn sind die Preise für konventionell angebaute Möhren im Discounter um 60 % gestiegen, im Naturkostfachhandel sind die Preise von Biomöhren nur um 2 % gestiegen. Das lässt sich auch auf andere Produktbereiche übertragen, zeigt aber, dass wir dort ein System haben, das deutlich stabiler ist. Durch die Verteuerung der Düngemittel hat sich in der letzten Zeit auch der Preisabstand zwischen Bio- und konventionellen Produkten verringert.

Angesprochen war auch von meinem Vorredner schon die Wichtigkeit starker Wertschöpfungsketten für die Resilienz. Hier erleben wir, dass gerade im Biobereich Offenheit besteht und dass die Vertriebsstruktur so gestaltet ist, dass Unternehmen neu dazukommen können, dass Start-ups sehr gut integriert werden können: innovative junge Lebensmittelproduzenten, die dort neu einsteigen, die neu gründen. Damit kann dem Bäckereiensterben, dem Molkereiensterben, dem Metzgereiensterben auch etwas entgegengesetzt werden. Das lässt sich jedoch auch im Biobereich nicht beliebig so skalieren, sondern es braucht tatsächlich eine wirksame Unterstützung auch von der Politik, um das fortzusetzen.

Nicht zuletzt sorgt Bio mit seiner Kostenstruktur für nachhaltigere Ernährungsstile. Wir wissen von den Kantinen, die auf überwiegend Bio umstellen, dass dort mehr Frische in die Menüs kommt, dass weniger Fleisch in den Menüs eine Rolle spielt und dass weniger weggeworfen wird, weil sich die Köche insgesamt umstellen müssen. Das ist ein Beitrag zu einem nachhaltigeren Lebensstil.

Dann möchte ich Ihren Blick über Deutschland hinauslenken in eine Region, die schon seit langer Zeit unter schwierigen klimatischen Verhältnissen leidet, und betrachten, was sich dort zeigt, wenn mit Ökomethoden gearbeitet wird. Es gab eine Studie der FAO, der Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, in einem sehr trockenen Teil von Äthiopien, in Tigray, wo aktuell Rebellenkämpfe stattfinden, aber diese Studie hat vorher stattgefunden. Dort wurden Kleinbäuerinnen und Kleinbauern intensiv geschult. Es wurden Versuche durchgeführt, die gezeigt haben, dass durch eine Kompostwirtschaft, also die Anwendung von Ökomethoden, die Erträge gegenüber der normalen Variante nahezu verdoppelt werden konnten, während die Ertragszuwächse mit Kunstdünger, mit mineralischem Dünger nur um ca. ein Viertel bis ein Drittel darüber lagen.

Woran liegt das, dass diese Ökomethoden dort so viel mehr Output erbringen können? Es liegt daran, dass der Boden, wie ich es vorhin auch schon für Deutschland beschrieben habe, besser Wasser infiltrieren kann, besser Wasser speichern kann. Das

ist ein wichtiger Faktor, um die Erträge in diesen klimatisch schwierigeren Regionen nach oben zu bringen. Diese Ergebnisse lassen sich auch auf andere Länder übertragen, es gibt eine Reihe von vergleichenden Untersuchungen in vergleichbaren Regionen. In Südamerika, in Afrika, auch in Asien lässt sich das bestätigen.

Ich möchte zu einem negativen Beispiel kommen, um Transformationspfade aufzuzeigen. Es gab eine Diskussion oder eine Entwicklung in Sri Lanka, wo im Zuge der Coronapandemie die Touristen wegblieben. Der Staatshaushalt kam durcheinander, und es gab für das Land keine Möglichkeit mehr, den Import von Düngemitteln und Pestiziden zu subventionieren – was viele Länder des Südens tun. Da haben sie von einem Tag auf den anderen gesagt: „So, wir machen jetzt Ökolandbau“ – in dem etwas zu schlichten Verständnis, Ökolandbau bedeute nur, etwas wegzulassen, um sich Importe zu ersparen. Das ist natürlich schiefgegangen.

Deutlich ist: Das ist ein Prozess, der von unten passieren muss. Man muss die Bäuerinnen und Bauern dafür gewinnen. Man muss für das Know-how sorgen. Man muss für Forschung sorgen, und man muss für Bildung sorgen.

Andere Länder wie Bhutan oder zwei indische Bundesstaaten, ein größerer und ein kleinerer, die entweder schon zu 100 % umgestellt haben oder auf dem Weg dahin sind, Ökomethoden anzuwenden, haben damit ihre Wertschöpfung, ihre Resilienz und ihre positive Umweltwirkung erhöht.

Damit möchte ich zum dritten Teil meines Vortrags kommen: Was braucht es für die Biobäuerinnen und Biobauern und für die Biolebensmittelwirtschaft, um diesen Umbau zu gestalten, damit sie ihren unternehmerischen Beitrag dafür leisten können? Das ist zum einen, dass Politik ein klares Ziel hat. In Baden-Württemberg haben Sie sich 30 % bis 40 % Bio zum Ziel gesetzt, um die Umweltwirkung der Landwirtschaft zu verbessern. Das ist eine wichtige und gute Voraussetzung, damit Unternehmen in die Umstellung gehen und sich darauf einstellen können. Denn die Umstellung ist eine Lebensentscheidung und keine, die man einfach so für ein paar Jahre trifft.

Wichtig ist dann, dass der Rechtsrahmen, den Sie im Land setzen und der auch von der EU und natürlich auch der Bundesregierung gesetzt werden muss, die Rahmenbedingungen so setzt, dass das gelingen kann.

Dazu zählt die Umsetzung der Agrarpolitik: dass sie darauf ausgerichtet ist und den Betrieben zum einen die notwendige Förderung, aber zum anderen auch die Perspektive gibt, dass sie sich darauf verlassen können.

Die Stärkung der Wertschöpfungsketten war angesprochen. Wichtig ist, dass die Landesregierung mit der Kantinenrichtlinie, die ja in Arbeit ist, in ihre Verantwortung geht und Bio eine angemessene Rolle in der Außer-Haus-Verpflegung gibt, was auch ein wichtiges Absatzsignal für die Betriebe ist.

Darüber hinaus ist es wichtig, dass Verbraucherinnen und Verbraucher zu Bio weiter informiert werden. Wir wissen aus Studien, dass der Wissensstand nicht gut ist. Das heißt, weite Teile der Bevölkerung können diesbezüglich eigentlich gar keine vernünftige, wissensbasierte Entscheidung treffen, weil eine Reihe von Mythen unterwegs sind, die nicht unbedingt zu Klarheit führen.

Ein wichtiger Punkt, der aktuell in Brüssel verhandelt wird, ist die Gentechnik, die natürlich auch auf die Situation in Baden-Württemberg wirken wird. Sicherlich wird Gentechnik kein Verkaufsargument für Qualitätsprodukte aus Baden-Württemberg sein. Noch ist es unwahrscheinlich, dass sich die großen Versprechen, die die interessierte Industrie damit verbindet, realisieren lassen. Das sehen wir in anderen Staaten, die in diesem Bereich dereguliert sind: dass dort eigentlich nicht viel unterwegs ist, was unsere relevanten Fragestellungen wirklich lösen könnte. Es hilft keinem Hof und keinem Züchter in Baden-Württemberg, in Patentstreitigkeiten hineingezogen zu werden. Denn Patente sind der eigentliche Motor hinter der Gentechnik, damit sich dort einige Patentinhaber die Wertschöpfung, die sonst auf Höfen und anderswo passiert, stärker zu ihren Gunsten sichern können.

Bitte sorgen Sie dafür, dass Bäuerinnen und Bauern, Verbraucherinnen und Verbraucher auch künftig die Wahlfreiheit haben. Dazu müssen sie Gentechnik am Produkt auch erkennen können. Lehnen Sie die Vorschläge aus dem Europäischen Parlament ab, die dies im Grunde in den Produkten verheimlichen wollen und die die Transparenz zur Gentechnik abschaffen sollen.

Wir haben es bei der Nutzung von Umweltgütern mit einem massiven Marktversagen zu tun. Die 90 Milliarden €, die jährlich durch die Produktion der Landwirtschaft eigentlich an Schäden anfallen, sind am Produktpreis nicht zu sehen. Wir brauchen, wenn wir den Umbau gestalten wollen, einen Rahmen, der diejenigen belohnt, die umweltgünstig wirtschaften. Nur dann werden wir diesen Pfad in Richtung Resilienz in der Breite gehen können.

Dazu können beispielsweise Produktionsmittel wie chemisch-synthetische Pestizide oder Düngemittel verteuert werden, um Marktimpulse zu setzen und für einen noch überlegteren Einsatz zu sorgen.

Es braucht Investitionen in Bildung, Beratung und Forschung, die essenziell sind, um diesen Umbau zu realisieren. Bio bietet hier einen Innovationsrahmen, zu dem es einen weiterhin großen Forschungsbedarf gibt. Die Ausgaben liegen bisher, auf den Bund bezogen, bei ca. 2 %, das heißt, 2 % der Agrarforschungsmittel gehen spezifisch in Bioprojekte. Wenn wir morgen 30 oder 40 % Bioanteil haben wollen, müssen wir im Forschungsbereich dementsprechend auch in diesem Umfang investieren.

Vielen Dank für Ihr Interesse sowie für diesen Blick auf die ökologische Lebensmittelwirtschaft und darauf, was sie dazu beitragen kann. Ich hoffe, dass es Ihr Interesse gefunden hat, und freue mich auf Ihre Fragen.

Herzlichen Dank.

(Beifall)

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Herzlichen Dank, Herr Röhrig. – Wir kommen jetzt zur Fragerunde. Als Erster hat für die Fraktion GRÜNE Herr Abg. Nentwich das Wort.

Abg. Ralf Nentwich GRÜNE: Zunächst auch von meiner Seite erst einmal herzlichen Dank, Herr Professor Wiek und Herr Röhrig, für die Vorträge, die sehr interessant waren und die, glaube ich, jetzt noch einige ganz andere Aspekte in die Enquete eingebracht haben. Zum anderen danke ich auch dafür, dass ich heute einmal persönlich hier in der Enquete sein darf. Ich finde, das ist eine sehr tolle Atmosphäre hier. Ich glaube, wir kommen wirklich voran.

Herr Professor Wiek, ich fand Ihren Vortrag sehr, sehr interessant. Sie haben dieses schwierige Feld wirklich sehr gut aufbereitet, auch in der Hinsicht, dass Sie wenige Daten hatten. Ich glaube, das ist eines der Aufgabenfelder – würde ich für Baden-Württemberg jetzt mitnehmen –, dass wir im Bereich Daten vielleicht noch mehr unterwegs sein sollten. Da freut es mich natürlich sehr, dass Sie jetzt zu uns nach Baden-Württemberg kommen und daran dementsprechend mehr arbeiten können.

Der Aspekt Ernährungsarmut und die Konsequenzen daraus würden mich noch interessieren. Was könnten da vielleicht die großen Hebel sein, an die man herangehen könnte? Ich sehe das auch so – ich bin auch im Bildungsausschuss –, dass man auch in Bildungseinrichtungen vielleicht mehr tun könnte. Auch angesichts unserer Verantwortung zum einen in den landeseigenen Einrichtungen, aber auch insgesamt müssten wir da vielleicht noch mehr herangehen.

Resilienz in Wertschöpfungsketten, systemische Betrachtung, Selbstversorgungsgrad bei Obst und Eiern: Da ist mir gleich das französische Modell in den Sinn gekommen – wo ein Präsident ein paar Hühner für jede Familie gefordert hat. Das kann wahrscheinlich nicht das Ziel sein. Aber wie können wir erreichen, dass der Selbstversorgungsgrad steigt, gerade in defizitären Bereichen, auch was den Gemüseanbau angeht? Sie haben Pilotprojekte angesprochen, die sehr erfolgreich sind. Wie können wir da einen Dreh hinbekommen? Lösungen haben Sie schon skizziert, aber vielleicht könnten Sie da noch ein bisschen hineingehen.

Heute Morgen haben wir auch von einer Ölkrise in anderer Hinsicht gehört. In der „Stuttgarter Zeitung“ war dazu ein sehr guter Beitrag. Sie haben es ausgeführt: Ölsaaten sind das Stichwort. Gerade was die regionalen Cluster angeht, sind wir, glaube ich, schon auf dem richtigen Weg. Aber wie können diese vielleicht noch mehr Unterstützung bekommen? Welche speziellen Förderprogramme sind dafür vielleicht noch notwendig? Ich suche immer die Hebel, an die man vielleicht noch herangehen könnte.

Sie haben das ja gesagt, aber vielleicht im Hinblick darauf, was vorher auch kam: Eine Priorisierung fände ich da sehr interessant. Im Sinne der Daseinsvorsorge war das sehr gut herausgearbeitet von Ihnen – wo sich da auch wirklich noch Prozesse ergeben könnten.

Peter Röhrig hat auch den Zusammenhang mit ehrlichen Preisen gut angesprochen, auch das Stichwort „Bio als Innovationsrahmen“.

Ich glaube auch, was die Wertschöpfungskettenarbeit angeht – das wurde von beiden angesprochen –, sind diese Großmarktstrukturen vielleicht etwas, in das man mehr hinein muss. Inwieweit sind wir da in Baden-Württemberg gut aufgestellt? Was würden Sie sich da noch mehr wünschen? – Das dazu.

Bei den Köchen, beim Frameset: Dies sehe ich – wie Sie, Herr Röhrig – auch als zentrale Stelle. Was müssen wir da noch mehr einbringen, vielleicht auch bei der Ausbildung in diesem Bereich?

Insgesamt: Vorsorge und Aufklärung der Bevölkerung. Das geht jetzt in beide Richtungen, an beide Experten. Ich glaube, dass unsere Bevölkerung, was diese lokalen, regionalen Produkte angeht, auch beim eigenen Einkaufsverhalten, noch nicht diesen Transformationsweg geht, um es schonend auszudrücken. Da sieht man: Der Supermarkt um die Ecke ist vielleicht manchmal doch näher als der regionale Bauer. Dies zum einen. Was müssen wir da vielleicht noch tun?

Zum anderen müssen wir vielleicht auch, was die Vorsorge im eigenen Keller angeht – – Ich möchte jetzt nicht, dass alle in die Prepper-Bewegung gehen, aber: Wohin geht diesbezüglich der Weg? Was müssen wir vielleicht noch aktivieren? – Das wären einige Fragen von meiner Seite.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Herzlichen Dank, Herr Kollege Nentwich. Das waren jetzt viereinhalb Minuten lang Fragen. Ich würde die Kollegen bitten, sich kürzer zu fassen, damit wir auch die Antworten der Sachverständigen noch hören können. Also bitte: Disziplin. – Jetzt folgt Frau Kollegin Staab.

Abg. Christiane Staab CDU: Ich habe mir ganz viel aufgeschrieben; jetzt muss ich einmal schauen, wie ich das sortiere. – Ich habe zum einen, sage ich ganz offen, das Problem, das wir auch heute erlebt haben und das, glaube ich, auch ein gesellschaftliches Thema ist: Wie gehen wir mit unseren Landwirten um? Das sage ich jetzt ganz offen auch an Sie, Herr Röhrig, gerichtet: Sie haben vorhin von „Schutz- und Schmutzgebieten“ gesprochen und diese auseinandergehalten. Wenn ich bei meinen Landwirten bin, und ich bin sehr, sehr viel bei meinen Landwirten, höre ich, dass es ein Problem ist, dass wir mittlerweile tendenziell ganz stark zwischen Ökolandwirtschaft und konventioneller Landwirtschaft unterscheiden, aber nicht nur dergestalt, dass sich der

Kunde am Schluss überlegen soll, wo er zugreifen möchte. Vielmehr geht das schon ein bisschen in die Richtung: konventionell verdrängen.

Deswegen auch eine konkrete Frage an Sie, Herr Röhrig: Sie haben davon gesprochen, dass Sie eine Skalierungsmöglichkeit beim Biolandbau auf 30 bis 40 % sehen. Die Frage ist: Was machen wir dann in Zukunft mit dem Rest, nämlich dem Gap von 60 oder 70 %, die dann übrig sind? Wir haben von Ihnen gehört, Herr Wiek, dass die Menschen zunehmend Angst um ihre Versorgungssicherheit haben, dass sie nicht wissen, wie sie ihre Nahrungsmittel bezahlen sollen, dass wir Ernährungsarmut haben. Wir sehen aber, dass unsere konventionellen Landwirte gar nicht mit dem Ökolandbau konkurrieren, sondern sie konkurrieren mit den landwirtschaftlichen Erzeugnissen aus anderen Ländern. Deswegen glaube ich, dass wir gesellschaftlich höllisch aufpassen müssen, dass wir nicht öko gegen konventionell ausspielen. Denn konventionell steht in reiner Konkurrenz zu Landwirtschaften außerhalb Deutschlands. Wenn ich sehe, was meine Apfelbauern auf dem Großmarkt für 1 kg Äpfel bekommen, muss ich feststellen: Das Problem ist nicht der deutsche Ökolandbau, sondern z. B. der polnische Apfelanbau. Darauf müssen wir unseren Fokus richten.

Deswegen: Ich habe jetzt eigentlich gar nicht so konkret eine Frage, sondern es ist wirklich ein Petitum, dass wir nicht öko gegen konventionell innerhalb Deutschlands ausspielen, sondern dass wir versuchen, beiden ein Standing für die Zukunft zu geben und beide stark zu machen, denn wir werden beide Säulen brauchen. Öko wird nicht 100 % der Nahrungssicherheit in Baden-Württemberg und in Deutschland abdecken.

Dementsprechend ist es wichtig, dass wir beide Anbauformen zulassen. Wir schauen natürlich, was eingesetzt wird – ja, ganz wichtig. Aber unsere Konkurrenz in der Landwirtschaft – ich sage das jetzt einmal sehr zugespitzt – ist die Biopaprika aus Andalusien versus das Wirsingkraut von den Fildern. Da müssen wir aufpassen. Vielleicht können Sie mir darauf auch noch Antworten geben.

Dr. Daniela Harsch, externes Mitglied: Ich habe eine Frage an Herrn Professor Dr. Wiek – ich weiß nicht, ob das wirklich in Ihren Bereich hineinfällt – zum Thema Ernährungsarmut: Haben Sie auch Erkenntnisse zu dem Wissen über Regionalität und Saisonalität beim Einkauf von Produkten und bei der Zubereitung von Produkten? Sehen Sie da einen Bildungsauftrag für Schulen und sonstige soziale Einrichtungen?

Abg. Nikolai Reith FDP/DVP: Herr Professor Wiek, ich greife das Stichwort Gentechnik auf. Mich würde deren Bewertung aus der Sicht von jemandem, der jetzt längere Zeit in den USA war, interessieren. Vielleicht können Sie einen Blick aus den USA auf die Gentechnik werfen.

Das geht vielleicht an beide: Ich habe in den Vorträgen nichts von Fleisch und Fisch gehört. Vielleicht können Sie dazu etwas sagen. Wie ist Ihre Sicht auf diese Produkte, die ja durchaus auch ökologisch angebaut bzw. hergestellt werden können?

Ich möchte uns den Appetit nicht verderben, aber auch darüber machen wir uns Gedanken: Welche Bedeutung werden Speiseinsekten in Zukunft für uns haben?

Schließlich noch zum Thema „Tank oder Teller“: Wir beschäftigen uns ja auch mit regenerativer Energie. Was bedeutet der Anbau von Biomasse in Konkurrenz zum Lebensmittelanbau?

Vielen Dank.

Abg. Carola Wolle AfD: Vielen Dank für die Vorträge. Ja, man sollte Bio nicht mit konventioneller Herstellung ersetzen. Düngemittel – das hat gezeigt, dass wir das eigentlich brauchen. Nur Bio, also ohne irgendwelche Düngemittel, das wird nicht funktionieren. Sonst können wir unsere Bevölkerung nicht ernähren.

Sie haben die Konzentration von Lebensmittelbetrieben – Herstellern, Erzeugern – angesprochen. Ich denke, das hat verschiedene Gründe, und zwar einmal, wie Frau Staab bereits gesagt hat, dass eben der Druck des Marktes bzw. von außen besteht. Aber sehr viel ist auch hausgemacht, z. B. dass die Vorgaben aus der Politik sehr stark sind und Einfluss darauf nehmen, dass sich das teilweise nicht mehr rechnet. Die Vorgaben sind teilweise auch politisiert.

Ich möchte ein Beispiel dazu nennen. Ich wurde in meinen Wahlkreis gerufen zum Thema „Zucker von Südzucker“. Da haben sich die Leute, die Bauern, gewehrt, weil sie das Düngemittel eben nicht mehr einsetzen durften. Ich weiß nicht, ob Sie sich daran erinnern, das war die Saat, die mit einem Düngemittel ummantelt war, das quasi bereits bei der Aussaat mit ausgebracht wurde. Dann hieß es, die Bienen würden daran sterben, wenn sie an den Blüten Nektar holten. Wenn man aber weiß, dass Zuckerrüben ein zweijähriges Produkt sind und quasi im ersten Jahr geerntet werden und eigentlich im zweiten Jahr, wenn sie schon nicht mehr auf dem Acker sind bzw. die nächste Generation schon geerntet ist – – Also, wenn man solche Vorgaben macht, dann ist es für die Landwirte einfach schwierig, darauf zu reagieren.

Bürokratie in der Landwirtschaft: Da möchte ich den Weinbau nennen. Dort darf man Glyphosat jetzt nicht mehr für das Zurückdrängen des Grases ausbringen. Das Problem an dieser Stelle: Dann wachsen die Pflanzen – Gräser mit Blüten usw. – eben nach oben. Da haben Sie einen enormen Pilzdruck und müssen mehr spritzen. Ich weiß nicht, was am Schluss besser ist. Die Vorgaben müssten da also sehr stark überprüft werden: Was ist tatsächlich sinnvoll? Das muss mit Sachverstand und ohne Ideologie erfolgen.

Danke.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Herzlichen Dank. Gibt es weitere Wortmeldungen?

(Abg. Reinhold Pix GRÜNE meldet sich.)

– Wir haben jetzt nachgeschaut, Herr Abg. Pix, Sie dürfen leider nicht sprechen in der Enquetekommission, weil Sie kein stellvertretendes Mitglied sind. – Gibt es keine weiteren Fragen? – Perfekt. Dann gebe ich jedem Referenten zehn Minuten Zeit zur Beantwortung. – Bitte, Herr Professor Dr. Wiek.

Sv. Herr Dr. Wiek: Vielen Dank für die Fragen. – Ich fange einfach von oben an. Über die Datenlücken hatte ich bereits gesprochen. Ich hoffe, dass wir jetzt über verschiedene Lehrstühle und Universitäten in Baden-Württemberg hinweg gute Kooperationen eingehen können und auch mit den landeseigenen Stellen – wir haben ja verschiedene Einrichtungen dafür –, um gezielt Rückfragen beantworten zu können. Aber ich würde mir wirklich den Dialog zwischen den Landeseinrichtungen, der Politik und der Wissenschaft wünschen. Je besser wir das aufeinander abstimmen, umso gezielter kann man diese Datenlücken schließen.

Ernährungsarmut und deren Konsequenzen – was sozusagen die besten Hebel sind: Das habe ich versucht, bei den Innovationen anzudeuten. Ich denke, es muss vor allem auf der Solidaritätsschiene stärker vorgegangen werden. Es ist ja so, dass wir – ich mache das jetzt etwas plakativ – in der Demokratie im Großen und Ganzen ja denken, siehe unser Steuersystem, dass eine prozentuale Auflage ein gutes, gerechtigkeitsorientiertes Instrument ist. Bei den Lebensmitteln ist das nicht so. Da zahlen alle, unabhängig von den Einkommen, das Gleiche.

Da hat sich jetzt einiges getan. Das geht zum einen über die Konsumenteninitiativen, es geht aber auch über Sliding Price Scales, also angepasst: Man hat verschiedene Preispunkte. Diesbezüglich versucht zum einen der Handel etwas zu machen, es versuchen aber auch verschiedene Gastgewerbe, in diese Richtung zu gehen. Ich glaube, Solidarität ist da ganz wichtig.

Das andere, ich habe es angedeutet: Die Tafeln und die caritativen Einrichtungen sind komplett überlastet. Ich kenne das aus den USA, um das als Beispiel zu nehmen, dort heißen sie Food Banks. Wir haben neulich in Phoenix das 75-jährige Bestehen einer Food Bank gefeiert. Da habe ich gesagt: Da gibt es nichts zu feiern. Man kann nicht einfach nur Tafeln und caritative Einrichtungen zur Lebensmittelversorgung einsetzen. Man muss das mit Bildungsprogrammen verknüpfen, sodass die Leute einen Weg aus der Armutsfalle, aus diesen Spiralen finden. Das wäre ein ganz wichtiger Ansatz: nicht nur Lebensmittel bereitstellen, sondern wirklich Empowerment.

Der höhere Selbstversorgungsgrad: Ich bin da jetzt nicht sehr tief eingestiegen. Das ist keine einfache Sache. Da gibt es EU-Vorgaben, was ausgeschrieben werden muss, was regionalisiert werden kann. Da steht eben sozusagen der freie Warenverkehr usw. zum Teil dagegen – wobei man in der neueren EU-Gesetzgebung und -Politik auch klare Bekenntnisse zur Regionalität sieht.

Ein Beispiel waren die Großmärkte. Herr Nentwich, Sie haben das aufgegriffen. Ich glaube, das ist ein ganz interessanter Ansatzpunkt. Wir haben noch vier: Stuttgart, Karlsruhe, Mannheim und Freiburg. Das sind ganz wichtige Schlüsselakteure, weil sie zwischen den Erzeugern und den größeren Verbrauchereinrichtungen, ob es die Gastronomie oder eben die Gemeinschaftsverpflegung ist, tatsächlich eine Schlüsselrolle einnehmen können. Aber sie müssen ganz gezielt gestärkt werden, etwa durch Infrastrukturmaßnahmen, weil viele dieser Großmärkte einfach auch nicht mehr funktionieren. Auch da ist darauf zu achten, dass der Fachkräftemangel das nicht unterminiert. Von Freiburg weiß ich, dass das einer der großen begrenzenden Faktoren ist.

Wir hatten noch die Ausbildung der Köche angesprochen. Das geht jetzt vielleicht ein bisschen ins Detail – wobei das für die Gemeinschaftsverpflegung ganz entscheidend ist. Das Freiburger Beispiel, das ja grundsätzlich vielleicht in die richtige Richtung führt, muss mit der entsprechenden Ausbildung der Köche einhergehen, weil es am Ende des Tages den Schülern eben auch schmecken muss.

Man sagt immer: „Ja, da geben wir nur noch ein Gericht aus, und damit ist die Wahl sozusagen unterbunden.“ Nein, die Wahl ist nicht unterbunden. Zur Wahl steht nämlich auch: Ich gehe nicht hin. Deswegen muss sich da natürlich einiges tun. Wir benötigen eben nicht nur gute Zutaten, sondern es muss auch schmecken, es muss attraktiv sein. Da sind die Köche bzw. die entsprechenden Ausbildungen natürlich gefordert.

Sie hatten die leichte Zugänglichkeit sehr schön angesprochen: wenn man den Supermarkt immer an jeder Ecke hat. Wie ist das mit den Wochenmärkten, wie ist das mit den Verteilstationen der solidarischen Landwirtschaft? Wir sind jetzt bei vielen solidarischen Landwirtschaftsbetrieben gewesen. Die sagen: Einer der wichtigsten Punkte ist: Wir wollen attraktive, zugängliche Verteilpunkte in Städten, aber auch in ländlichen Regionen haben.

Wenn wir das also stärken wollen, dann ist das nicht wieder nur eine Maßgabe für die Landwirtschaft, sondern es geht eben in die gesamte Wertschöpfungskette. Ich versuche, hier vor allem auch für die Ernährungswirtschaft und nicht nur für die Landwirtschaft zu sprechen. Wir müssen versuchen, jede dieser Phasen zu stärken.

Zum Thema Konzentration gab es verschiedene Anmerkungen zur Frage „öko gegenüber konventionell“ oder „bio gegenüber regional“. Das darf man natürlich nicht gegeneinander ausspielen. Die Zahlen, die ich Ihnen heute präsentiert habe, sind doch eindeutig. Ich habe wirklich ganz bewusst versucht, das so aufzuteilen, dass man auch klar sieht: Die Landwirtschaft und die Ernährungswirtschaft insgesamt schrumpfen und brechen uns weg – zumindest die kleineren Strukturen, die dicht an den Erzeugern einerseits und dicht an den Konsumentinnen und Konsumenten andererseits sind.

Natürlich muss man langfristig schauen, dass die Bodenqualität erhalten bleibt, dass Wasserschutz vorhanden ist, dass Biodiversität gegeben ist – das alles muss mitgedacht werden. Aber es muss eine Stützung für den Sektor insgesamt geben, kein Gegeneinander-Ausspielen von „bio gegen regional“.

Wir arbeiten mit dem Studierendenwerk Freiburg-Schwarzwald zusammen, die ja für den Regierungsbezirk Freiburg und dort im Grunde genommen für alle universitären Kantinen zuständig sind. Christian Brogle ist zuständig für die Hochschulgastronomie und auch sehr daran interessiert, Bio und Regio zusammenzubringen. Regio ist momentan zum Teil einfacher. Das hat teilweise mit Kosten zu tun, kann – bei einer öffentlichen Einrichtung – aber auch von Subventionen und von der Politik beeinflusst werden. Das muss man sicherlich mitdenken.

Herr Reith, Sie hatten verschiedene Punkte genannt: Gentechnik, Fleisch/Fisch, Speiseinsekten. Das alles sind sehr wichtige Punkte. Ich glaube, der Vergleich mit der Gentechnik in den USA ist sehr schwierig, weil die Bildung der Konsumentinnen und Konsumenten, die bei uns schon nicht stark ausgeprägt ist, dort noch viel weniger ausgebildet ist; das muss man einfach sagen – viel weniger Deklarationspflichten, aber einfach auch weniger Aufklärung. Im Grunde würde ich sagen, ist es schwierig, da Rückschlüsse zu ziehen.

Fleisch und Fisch, ganz wichtiger Punkt. Ich glaube, auch da kann man sagen: Wir wollen zwar natürlich die vegetarische Lebensweise stärken, aber wir müssen uns auch überlegen, wie die Transition für die Fleisch- und Fischwirtschaft aussieht. Denn es ist eigentlich, gerade wenn man den Schwarzwald nimmt, überhaupt nicht gegeben, dass man sagen würde: Wir wollen eigentlich keine Fleischwirtschaft mehr haben. Ganz im Gegenteil, wir wollen gewisse Flächen auch offenhalten, das ist ganz wichtig.

Man muss dann sehen, wie hoch der Viehbestand ist. Gerade im Südschwarzwald schauen wir uns da einige Höfe an. Das muss Zukunft haben. Aber es muss wahrscheinlich in die Richtung gehen: eine wirklich hohe Qualität, die sich eben auch ein bisschen in der Konsumquantität aufseiten der Konsumentinnen und Konsumenten widerspiegelt.

Vielleicht schließe ich mit den Konsumentinnen und Konsumenten: Frau Harsch, Sie hatten gefragt, wie das aussieht. Ja, wir haben da verschiedene Forschungen. Der Kollege Lindenmeier an der Uni Freiburg ist Spezialist für die Seite der Konsumentinnen und Konsumenten. Es ist in der Tat so, dass das Aufklärungs- und Bildungsniveau, was unsere Konsumentinnen und Konsumenten angeht, relativ gering ist, und zwar konstant, wenn man durch die verschiedenen Elemente geht. Was heißt „Biosiegel“? Wie unterscheidet man Biosiegel? Welchen Anteil hat vegetarische Ernährung für gesundheitsfördernde Elemente?

Daraus einen klaren Bildungsauftrag ableiten: Das sehe ich ganz genauso. Das müsste man tun, vor allem auch als Wirtschaftsfaktor: den Konsumenten nicht nur vermitteln, was man so grundsätzlich über Ernährung wissen sollte, sondern eben auch, wie sehr ihre Kaufentscheidungen ganz klar eine bestimmte Ernährung, aber auch eine bestimmte Ernährungswirtschaft fördern oder eben auch unterbinden.

Danke.

Sv. Herr Röhrig: Ich gehe gern auf die Fragen ein. Ich möchte mit dem Bildungsthema anfangen. Wenn ich auf die Kindergärten und Schulen schaue, stelle ich fest, dass es dort – um den Zugang zu Ernährung und Lebensmitteln überhaupt aufrechtzuerhalten – eigentlich Schulgärten, Schulbauernhöfe und Küchen in den Schulen selbst braucht, um damit Ernährungsbildung stattfinden zu lassen und um dort den Zugang zu wahren, der ja in immer weniger Fällen zu Hause gewährleistet wird.

Wir haben breite Bevölkerungsschichten oder relevante Bevölkerungsschichten, in denen Kochen oder die Herkunft von Lebensmitteln in dem Sinn gar nicht mehr bekannt ist. Daraus resultiert auch ein ganz grundlegender Bildungsauftrag, damit dieses Wissen überhaupt vorhanden ist, damit an dieser Stelle von den heranwachsenden Menschen auch Selbstermächtigung und Verantwortung für das Erwachsenenalter übernommen werden können.

Im Bereich Schulbauernhöfe ist Baden-Württemberg verglichen mit anderen Bundesländern ja durchaus ein gutes Beispiel. Es können zumindest eine Reihe von Kindern solche einwöchigen Schulbauernhofaufenthalte absolvieren.

Wenn es um Ausbildung geht, ist es so, dass gerade das Berufsbild des Landwirts renoviert wird. Dort läuft derzeit der Prozess mit den Sozialpartnern und dem BML. Das ist ein ganz wichtiger Schritt, weil bislang der ökologische Landbau darin keine Rolle gespielt hat. Er stand zwar mit drin, doch dadurch, dass dies kein Prüfungsfach war, wurden die Lehrinhalte an sehr vielen Berufsschulen faktisch ignoriert und nicht ernst genommen.

Damit haben wir eigentlich keinen umfassenden Bildungsstand bei den Absolventen, die den Landwirt abgeschlossen haben. Sie sollten aber in der Lage sein, alle Anbausysteme vernünftig zu kennen, um selbst entscheiden zu können, welchen Weg sie gehen. Das war mit Blick auf den Ökolandbau bisher nicht wirklich der Fall. In der Konsequenz haben sich sozusagen spezialisierte Ausbildungen ergeben.

Wenn wir 30 bis 40 % Bio in Baden-Württemberg erreichen wollen, brauchen wir ausgebildete Menschen, die sehr bald zur Verfügung stehen, um Betriebe in Umstellung zu bringen. Das Know-how sollten sie natürlich in der Ausbildung mitbekommen. Baden-Württemberg kann da auch ohne die Bundesreform aktiv werden und seine Aktivitäten verstärken, um mehr Lehrinhalte in der Ausbildung unterzubringen.

Dasselbe gilt für den nachgelagerten Bereich, für das Lebensmittelverarbeitungsgewerbe. Auch dort haben wir spezielle Fragen, die sich aus heterogeneren Rohstoffen ergeben, aus Einschränkungen bei den Lebensmittelhilfsstoffen, die wir im Biobereich haben. Das heißt, darauf brauchen wir auch einen Blick in der Berufsbildung, um für Bäcker, Metzger etc. die Voraussetzungen zu schaffen, dass sie dann auch ein Bioprodukt im Handwerk vernünftig verarbeiten können.

Die Küchen waren angesprochen. Es gibt da ein sehr tolles Beispiel aus Kopenhagen. Dort wurde in den letzten Jahren die gesamte öffentliche Verpflegung der Stadt umgestellt. Das geht auch weit über Kopenhagen hinaus. In Kopenhagen allein sind es jeden Tag 60 000 Essen, die zu mindestens 90 % mit Biozutaten hergestellt werden. Dort haben wir alle zusammen gelernt: Es passiert weniger Wegwurf, es gibt mehr Frische, weniger Convenience, etwas weniger Fleisch.

Das hat dazu geführt, dass man bei gleichen Kosten und einer höheren Akzeptanz zu zufriedeneren Tischgästen gefunden hat, die noch dazu eine Ernährungsumgebung vorfinden, von der sie lernen können, wie gesunde Menüs aussehen. Das können sie quasi mit nach Hause nehmen. Es ist ein sehr tolles Beispiel, das gern Schule machen darf. Dort hat auch die Ausbildung der Köche eine wesentliche Rolle gespielt. Über die Agenturen für Arbeit in Dänemark wurden Programme durchgeführt, um das sozusagen miteinander zu kombinieren.

Das wäre vielleicht auch ein Hinweis darauf, wie man bei uns vorgehen kann. Wenn man solche Umbauprozesse als Prozesse einer gesamten Regierung betrachtet, könnten dabei auch die Möglichkeiten in den anderen Häusern genutzt werden.

Das Thema Selbstversorgung war angesprochen. In Ergänzung zu meinem Vorredner: Ein großer Grund sind natürlich die unterschiedlichen Arbeitskosten innerhalb Europas, die zu unterschiedlichen Produktionsmöglichkeiten führen und zu unterschiedlichen Preisen.

Da müssen wir innerhalb der EU, gerade beim Gemüse, noch stärker unser Innovationspotenzial nutzen, das wir mit dem Ökolandbau ja haben. Im Rahmen der Digitalisierung wurde einiges an Robotik entwickelt. Wir hatten in diesem Jahr die Öko-Feldtage 2023 in der Nähe von Stuttgart: Die Roboter, die das alles können, sind fertig. Es gibt GPS-gesteuerte Hacktechnik, mit der wir korngenau den Blumenkohl ablegen, und die Hacke kann danach ganz automatisch darum herum zirkeln. Das ist schon in der Praxis, das funktioniert. Einzig: Die Nachfrage fehlt. Solange Spritzmittel sehr, sehr günstig sind, werden diese Geräte fast ausschließlich von Biobetrieben nachgefragt. Das macht sie relativ teuer. Da haben wir also noch Synergiemöglichkeiten und wahrscheinlich auch noch Möglichkeiten, kostenmäßig ein bisschen günstiger zu werden. Das setzt dann aber, wie gesagt, einen breiteren Absatz dieser Geräte mit voraus.

Bio und konventionell: Ich bin komplett bei Ihnen. Es geht um ein „Zusammen“. Das erleben wir auch in den Betrieben, die sich sozusagen gegenseitig voneinander abschauen: „Wie geht das denn?“ Wir als BÖLW haben ein großes Netzwerk zusammen mit dem Bauernverband, wo wir uns zusammen um den Humusaufbau, um die Ackerböden kümmern, Gruppen haben und wobei die Betriebe voneinander lernen und sich gegenseitig immer besser machen. Das ist richtig, wichtig und gut.

Genauso richtig, wichtig und gut ist, dass wir an einigen Stellen die Unterschiede auch benennen. Wenn wir diese Umweltfolgekosten haben, müssen wir damit umgehen. Wir müssen, wenn wir uns um wahre Preise bemühen, dann auch schauen: Wen trifft es dann mehr, wen trifft es weniger?

Aber von unserer Seite ist der Respekt vor einem Biobauern oder Biobäcker genauso hoch wie vor einem konventionellen Kollegen, das ist keine Frage. Trotzdem müssen wir uns gemeinsam um unsere Gemeingüter kümmern.

Fleisch und Fisch: Gar keine Frage: Wir brauchen die Tiere. Wir brauchen die Tiere für unser Weideland, wir brauchen sie für die Artenvielfalt. Der Schwarzwald war angesprochen. Ja, ohne Weide waldet es zu. Ohne Weide verlieren wir dort Artenvielfalt. Daher gehören die Kühe auf die Weide. Dann muss ihr Fleisch, ihre Milch auch entsprechend genutzt werden. Wir sollten das einfach in dem Maß tun, wie es für den Planeten, für Baden-Württemberg verträglich ist. Das heißt, wir können daraus ja auch ableiten, wie viel Fleisch, wie viel Milch unsere Landschaft eigentlich zur Verfügung stellt. Wir können uns daran auch in unserem Konsum orientieren.

Der Ökolandbau – noch einen Satz – schreibt ja eine flächengebundene Tierhaltung vor. Wir wissen auch von Gemischtbetrieben, wo wir dann das Kleegras anbauen, das für den Dünger sorgt. Auch der ökologische Landbau braucht Dünger, aber dieser kommt eben u. a. aus der Luft bzw. aus Stickstoff, in den Böden gebunden. Wenn wir das beispielsweise mit einer Rinderhaltung kombinieren, dann erhöhen wir eigentlich die Effizienz dieses Gesamtsystems.

Die Insekten werden sich am Markt beweisen müssen. Ich denke, eine ausgeglichene und ausgewogene Ernährung ist auch ohne Insekten möglich; das ist deutlich. Wenn sie eine Ergänzung sind und von Konsumenten angenommen werden, dann soll es so sein.

„Tank oder Teller“: Wir können in den meisten Fällen Energie wesentlich effizienter herstellen als auf dem Acker. Es muss eigentlich um eine Kaskadennutzung gehen, wenn wir an die Landwirtschaft und die Nutzung denken. Was machen wir mit dem Stroh etc., wenn wir das Getreide nutzen? Was machen wir mit der Gülle? Wie können wir da beispielsweise noch eine Zweitnutzung mit Biogasanlagen vornehmen? Aber der reine Anbau von Energiepflanzen, die dann nur zu diesem Zweck angebaut werden, ist eigentlich nicht besonders effizient. Da ist ein Windrad von der Flächeninanspruchnahme deutlich effizienter. Auch die Solarenergie ist dort effizienter.

Vorhin wurden Agri-PV-Solaranlagen erwähnt. Wenn wir das kombiniert bekommen und der Landschaftsverbrauch durch die jetzt ja auch breit entstehenden Fotovoltaikanlagen nicht ganz so um sich greift, dann ist es durchaus noch eine Entwicklungsaufgabe, dass wir das so steuern, dass die Fotovoltaik entweder doppelt genutzt wird, indem ich darunter noch etwas tue, oder dass sie beispielsweise auf die zu vernässenden Moore kommt. Damit sollten aber nicht hochwertige Ackerflächen oder Grünlandflächen belegt werden.

Noch als Ergänzung zu den Zuckerrüben: Dort geht es um Neonikotinoide, die ausgebracht werden, als Ummantelung für das Saatgut. Da sind Schadensfälle, die sich auf die Bienen übertragen haben, klar bewiesen, beispielsweise über das sogenannte Mutationswasser, das dort aufgenommen wird.

Es sorgt selbstverständlich für Härten auch bei den Landwirten, das nicht einsetzen zu können, aber die ökologische Wirkung, der Einfluss auf die Ökosysteme ist so hoch, dass ich persönlich diese Entscheidung für richtig halte.

Noch ein letztes Wort zum Glyphosat: Im ökologischen Landbau zeigen wir eben durch kluges Management des Unterwuchses, dass es gut möglich ist, dort mit Pflanzenaufwuchs und der Nutzung von funktionaler Biodiversität dafür zu sorgen, dass auch Nützlinge über diese Einsaat mit großgezogen werden. In klugen Systemen kann man das Beste aus beiden Welten nehmen. Zudem gibt es Robotertechnik, die sehr gut damit zurechtkommt, diesen Bestand entsprechend kurz zu halten. Das ist meines Erachtens kein Hexenwerk.

Vielen Dank.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Herzlichen Dank. – Dann noch eine allerletzte Frage vor der Mittagspause von Frau Abg. Wolle.

Abg. Carola Wolle AfD: Ich hatte vorhin eine Frage vergessen: Kann Urban Gardening eine Rolle spielen? Ich denke eigentlich schon.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Geht die Frage an Herrn Professor Dr. Wiek?

Abg. Carola Wolle AfD: Ja.

Sv. Herr Dr. Wiek: Ja, Urban Gardening ist eine wichtige Sache. Ich glaube, man muss unterscheiden zwischen einer Urban-Gardening-Initiative als Bildungsinitiative – das kann wichtig sein – und zur tatsächlichen Produktion – dazu ist es häufig zu kleinräumig. Kollege Pauliuk von der Uni Freiburg hat dazu eine Studie erstellt.

Was man in städtischen Gebieten wirklich an Produktionsvolumen zusammenbekommt, ist relativ wenig. Als Bildungsinitiative ist es sehr geeignet, zur Produktion weniger.

Stellv. Vorsitzende Dr. Natalie Pfau-Weller: Herr Röhrig, wollten Sie dazu noch einen Satz sagen? – Nein. Okay, dann bedanke ich mich bei den Experten. Wir sind jetzt am Ende des ersten Blocks angelangt. Wir treten in die Mittagspause ein und treffen uns anschließend pünktlich um 13:30 Uhr wieder. Einen guten Appetit!

(Unterbrechung der Sitzung von 12:19 Uhr bis 13:35 Uhr)

Vorsitzender Alexander Salomon: Meine sehr geehrten Damen und Herren, wir sind aus der Mittagspause zurück und setzen unsere öffentliche Anhörung mit Frau Professorin Dr. Melanie Speck fort. Sie hat eine Professur für Sozioökonomie in Haushalt und Betrieb an der Hochschule Osnabrück und ist uns digital zugeschaltet. – Frau Professorin Dr. Speck, auch Sie haben 20 Minuten Zeit. Wir hören Ihnen genau zu.

(Eine Präsentation *[Anlage 2]* wird begleitend zum Vortrag eingeblendet.)

Sv. Frau Dr. Speck: Moin aus Schleswig-Holstein, wo ich mich gerade befinde. Verzeihen Sie mir, dass ich online zugeschaltet bin, aber es war mir nicht möglich, jetzt durch die ganze Republik zu reisen.

Ganz kurzer Input zu mir: Ich bin an dieser Stelle nicht nur für die Hochschule Osnabrück, sondern auch für das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie hier. Das sehen Sie jetzt auch auf den Folien. Denn dort bin ich sozusagen parallel, auch wenn mittlerweile mein Hauptjob an der Hochschule Osnabrück ist, wo ich als Senior Researcherin angestellt bin.

Zukunftsfähige Ernährungssysteme: Aus meiner Sicht müssen wir uns dafür die Großküchen anschauen. Deswegen ist es so ein bisschen ein Wink des Zufalls, dass Sie gerade aus der Mittagspause kommen und ich über die Großküche und die Betriebskantine spreche. Aber es ist einfach ein wichtiger Hebel, der aus meiner Sicht für die multiplen Krisen, insbesondere für die Klimakrise, aber auch für unsere sozialen Krisen, ein wichtiger, zukunftsfähiger Partizipationsort sein muss.

Ich habe Ihnen einmal einen ganz groben, sehr breiten Überblick mitgebracht. Ich habe Ihnen die Folien auch zur Verfügung gestellt. Warum ist die Großküche ein wichtiger Hebel?

Zunächst referiere ich über aktuelle Forschungsprojekte, dann folgt eine Folie zu der integrierten Ernährungspolitik, wie sie im BWAE-Gutachten auch gefordert wird, und danach folgt ein kurzes Fazit.

Sie kommen gerade aus der Mittagsverpflegung. Jede Deutsche, jeder Deutscher trifft mindestens – wirklich mindestens – 160-mal im Jahr auf Angebote der Außer-Haus-Verpflegung. Deswegen haben wir hier an vielen Stellen einen sehr regelmäßigen Punkt, an dem wir Bürgerinnen und Bürger erreichen. Die „Rennergerichte“ – ich weiß nicht, was Sie zuvor gegessen haben –, wenn wir an die klassische Mittagsverpflegung denken, sind vielleicht Currywurst mit Pommes oder Ähnliches. Dementsprechend wissen wir: Die „Rennergerichte“ sind meist eher fleischbetont.

Als Basisrechnung dafür, warum wir auch für die Konsequenz in Richtung CO_2-Reduktion in Deutschland hier einen relativ großen Hebel haben, sehen Sie eine Beispielrechnung für die Schulkinder in Deutschland, die zeigt, welche großen Einsparpotenziale wir in dem Sektor sehen. Parallel dazu – ganz wichtig, um Sie an der Stelle abzuholen; auch wenn es an vielen Stellen aus meiner Sicht viel zu wenig in der aktuellen Diskussion steht, gerade in der Konsequenz in Richtung CO_2-äquivalente Einsparpotenziale – sehen wir – wenn ich sage „sehen wir“, meine ich meine Kollegen und mich, die in den letzten 15 Jahren stark in Großküchen geforscht haben –, dass die Mittagsmahlzeit in Deutschland, wenn wir uns einmal nur auf die Mittagsmahlzeit beschränken und nicht die Vollversorgung nehmen, wie es sie z. B. in der Senioreneinrichtung oder in der Inklusionshilfe, Jugendhilfe etc. gibt, im Schnitt 1 000 bis 1 200 g CO_2-Äquivalente pro Portion verursacht, wenn wir uns die Speisepläne anschauen.

Der Zielwert entsprechend der Planetary Health Diet, die Ihnen ja bekannt sein wird – ich habe hier noch einmal den „Beispielteller“ mitgebracht –, liegt bei 450 bis 600 g CO_2-Äquivalenten. Das nur einmal vorweggestellt.

Was sind die beispielhaften Erkenntnisse aus den Forschungsprojekten, die wir umgesetzt haben? Wir sehen hier vor allem für die reallaborbasierten Handlungsfelder in der Außer-Haus-Verpflegung sehr unterschiedliche Handlungsfelder. Zum einen sind die Zutatenauswahl und die Menüplanung sowie das Beschaffungsmanagement, aber auch der Energieverbrauch – weg von fossilen Energieträgern – und die Lebensmittelabfälle absolut zu priorisieren.

Die Frage ist mittelfristig, in welche Richtung wir gehen wollen. Wir haben ja extra noch einmal Prioritäten gesetzt. Sie haben vorab von mir über Frau Otto schon Unterlagen zur Verfügung gestellt bekommen. Da können Sie im Detail nachlesen, was Sie hier sehen. Da ist z. B. die Erhöhung des Bioanteils enthalten. Sie dürfen sich aber nicht „erschrecken“ lassen. Ich setze das auf die zweite Prioritätsstufe; denn das Wichtigste ist erst einmal die Verringerung tierischer Anteile in den Zutaten der unterschiedlichen Verpflegungssettings.

Wenn ich von Außer-Haus-Gastronomie spreche – ganz wichtig zur Erklärung –, dann meine ich damit eigentlich alles, was außerhalb des Privathaushalts passiert. Außer-Haus-Gastronomie gliedert sich aber dann noch einmal auf in die Individualgastronomie und den Gemeinschaftsverpflegungssektor. Ich sehe hier vor allem die Punkte im Gemeinschaftsverpflegungssektor, die wir für die krisenfeste Gesellschaft im Kontext

sozialer Dimension berücksichtigen sollten. Darauf werde ich gleich noch einmal eingehen.

Was meine ich mit Gemeinschaftsverpflegung? Ich meine damit zum einen die Schulverpflegung, die Kitaverpflegung, aber auch die Mensaverpflegung, die Betriebskantine, alle öffentlichen Einrichtungen, die Kantinen vor Ort haben – Amtsgerichte etc. – , und dann natürlich auch die Senioreneinrichtungen, wo wir an vielen Stellen noch Zwischenformen wie z. B. „Essen auf Rädern“ haben. Da können wir uns gut an dem, was die DGE, die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, sagt, orientieren. Wir haben das in unseren Forschungsergebnissen immer mitberücksichtigt. Das hier ist noch einmal eine Basis von dem, wo wir uns befinden.

Auf dieser Folie sehen Sie noch mal eine grundsätzliche Übersicht; das ist ja mittlerweile eigentlich relativ bekannt. Wenn wir uns Menüs anschauen und die Problematik im Kontext der Klimakrise berücksichtigen, dann sollten wir uns auch immer vor Augen führen, dass die Lebensmittel insgesamt – Sie sehen es in dieser Grafik am Beispiel eines Schulmenüs – ca. 65 % der Treibhausgasemissionen durch Lebensmittelabfälle, aber auch über die Urproduktion, also Landwirtschaft, Landnutzung etc., erzeugen. Das kann aber natürlich auch übertragen werden.

Auf dieser Folie sehen Sie ganz klassische Beispiele von Essen, die in der Schule serviert worden sind. Auch das ist auf die Betriebsgastronomie oder ähnliche Gastronomien zu übertragen. Sie wissen, denke ich, dass, wenn wir über CO_2-Äquivalente pro Portion sprechen, wir vor allem vorrangig im Kontext der Urproduktion einen großen Impact haben. Wir sehen hier aber auch – orange eingefärbt – die Tischabfälle, also das, was auf den Tellern verbleibt. Denn in der Gastronomie, in der Außer-Haus-Gastronomie sind wir ja direkt am Übergang zwischen Produktion und Konsum. Das ist aus meiner Sicht ein ganz wichtiger Punkt, der die Großküchen an vielen Stellen so besonders macht. Denn im Kontext unseres gesellschaftlichen Wandels essen wir immer mehr außer Haus. Sie werden wahrscheinlich häufig einmal unter der Woche oder am Wochenende außer Haus essen. Dementsprechend ist dieser Übergang zwischen der direkten Produktion in der Küche direkt an den Gast, direkt zum Konsumenten, wie gesagt, eine ganz andere Situation. Dort haben wir auch einen anderen Steuerungsmechanismus als z. B. über den Lebensmitteleinzelhandel, also den klassischen Absatzkanal von Lebensmitteln, wo die Weiterverarbeitung dann im Privathaushalt erfolgt. Das ist eine ganz andere Situation, die dort entsteht. Viele Personen sind ja auch auf die Mittagsmenüs angewiesen. Sie hatten vorhin wahrscheinlich auch nicht so richtig viel Auswahl in Ihrer Mittagspause.

Warum spielt die Großküche eigentlich eine wichtige Rolle, wenn es um die Klimagerechtigkeit und die Versorgungssicherheit geht? Dazu habe ich Ihnen auch ein paar Punkte – CO_2-basiert – mitgebracht. Wir haben zum einen sehr viele Hebelpunkte, die wir erkennen können, die sogenannten Einzelmaßnahmen. Diese habe ich Ihnen nur einmal zur Ansicht mitgebracht.

Ich springe direkt auf die nächste Folie. Denn wenn wir uns die Forschungsprojekte der letzten Jahre rund um Küchen und um die ökologischere Wirkung von Küchen anschauen, wird dort an vielen Stellen sehr viel mit Substitution und Reduktion gearbeitet sowie vor allem mit Rezepturanpassung. Mittlerweile sind viele Küchen diesbezüglich schon recht weit, würde ich sagen. Das ist in der Branche angekommen. Aber wir haben an vielen Stellen auch immer noch die Zurückhaltung, sich auf diesen Weg der Planetary Health Diet, der ökologisch relevanten und auch gesundheitlich relevanten Sicht zu begeben. Denn das, was wir an dieser Stelle berücksichtigen müssen, ist ja, dass wir im Handlungsfeld Ernährung immer, wenn wir ökologisch optimieren – auf dieser Folie sehen Sie die klassische ökologische Optimierung bei den Königsberger Klopsen, die anteilig durch eine pflanzliche Komponente ersetzt worden sind –, auch eine gesundheitliche Optimierung haben. Das ist auch das, was wir immer im Blick behalten sollten, wenn es um die Planetary Health Diet und deren langfristige Umsetzung für die Krisenfestigkeit der Situation und der zukünftigen Erwartungshaltung in Richtung, was die Großküche hier leisten kann, geht.

Hier habe ich solch ein Rezepturbeispiel mitgebracht, wie man eine Optimierung relativ einfach vornehmen kann und womit die Küchen wirklich reallaborbasiert arbeiten können. Denn die wissenschaftlichen Fakten – Sie wissen es hoffentlich selbst an vielen Stellen – sind uns seit 30 Jahren bekannt. Aber diese Überführung in dieses relative realweltorientierte Wissen, funktioniert eben nur, wenn man gemeinsame Nenner identifiziert. Das sind dann häufig die Rezeptur und das Handeln in der Situation.

Was bringt uns eine wissenschaftlich basierte, umfänglich durchkalkulierte Planetary Health Diet – das sage ich jetzt als Beispiel –, wenn wir es nicht mit den Küchen gemeinsam kommuniziert bekommen, wenn wir die Privathaushalte – das ist genauso der Punkt – nicht erreichen? Dann haben wir an vielen Stellen ein Problem. Deswegen geht es schließlich darum, die gemeinsamen Nenner zu finden. Das sind in den Küchen vor allem die Rezeptur und die Rezepturneuentwicklung, und zwar im Kontext des Reissue-Prinzips. Die Branche – das kann ich, glaube ich, an dieser Stelle schon berichten – wird sich, zumindest fünf, sechs große Catering-Unternehmen, hoffentlich bald auf gewisse Indikatoren verständigen. Da geht es vor allem um diese Reissue-Idee, dass man sagt 80 : 20, also 80 % der Lebensmittel, die wir beschaffen, sind pflanzlich und 20 % sind tierisch basiert, um diese Faktoren in Bezug auf die Nachfrageoption zu hinterfragen. Denn dort hat ja jetzt auch der Bund durch die BLE eine große Ausschreibung für Forschungen integriert, um lokale Wertschöpfungsketten zu stärken. Die Außer-Haus-Gastronomie kann hier ja an vielen Stellen eine stabile Nachfrage realisieren.

Auf der anderen Seite haben wir ein paar Probleme in Bezug auf Qualitäten, in Bezug auf die Verfügbarkeit über das Jahr gesehen. Es muss noch mehr Austausch zwischen den Landwirten und den Großküchen geben. Dabei wird es natürlich auch Widerstände geben, weil man in gewissem Maß den Zwischenhandel umgeht, wenn man das Lokalprinzip anwendet. Das gilt es, in den nächsten Monaten abzuwarten. Es gibt

aber auch noch weitere Umsetzungsstrategien, die Sie sich im Nachgang gern noch einmal anschauen können.

Worauf ich aber noch hinaus will, ist, dass wir ganz aktuell daran sind, die wahren Kosten auch noch einmal zu berücksichtigen, und im „True Cost Accounting“ nicht nur die ökologischen Faktoren in Geld umgelegt haben. Damit sieht man recht klar, womit die Branche auch umgeht. Mit eindeutigen Zahlenwerten kann man natürlich auch einiges mehr an Aufmerksamkeit erzeugen. Sie sehen hier einmal eine Beispielkalkulation für eine Bolognese – das ist ein sehr schönes Gericht, das man gut in der klassischen Art als auch in der vegetarisch/veganen Option in der Großküche anbieten kann –: mit realen Personalkosten und allen Aufwendungen für Beschaffung etc. Hier sehen wir, dass keine der Mahlzeiten, wie sie aktuell angeboten werden, den Verkaufspreis in der Form erreichen würde. Das sind hier exakte Zahlen. Häufig wird ja dann auf- oder abgerundet, da man mit einer Mischkalkulation arbeitet. Aber Sie sehen, dass das vegane Gericht, wenn es angeboten wird, selbst wenn es schon ein bisschen günstiger ist, nicht die klassischen ökologisch wahren Preise mitgeht. Das findet die Branche sehr spannend. Dazu gibt es aktuell zwei Forschungsprojekte, zum einen von einer Doktorandin von mir, die sich mit mehreren Küchen eher im norddeutschen Raum auseinandersetzt, und zum anderen ein EU-Forschungsprojekt an der Uni in Augsburg, das sich mit diesem Kontext beschäftigt. Hier sehen wir, dass wir damit die Branchenakteure auch ganz klar viel einfacher bekommen. In dem Moment, in dem wir über Kosten sprechen, ist es ein wichtiger Punkt. Aber selbst hier sehen Sie – wie gesagt, wir haben da noch große Abweichungen –: 50 Cent mögen Ihnen zwar jetzt nicht viel vorkommen, aber wenn wir das auf 2 000 Essen pro Tag hochrechnen, dann sind das natürlich schon große Zahlen.

Weiterhin entscheidend – das möchte ich gerade für die Krisenfestigkeit nicht aus den Augen lassen; da komme ich jetzt eher auf die soziale Dimension der Ernährung und der Großküche zu sprechen – ist die Ernährungsumgebung. Denn Sie wissen selbst, Sie entscheiden sich vielleicht an vielen Stellen auch anders, wenn Sie ein Angebot haben oder ein Angebot gar nicht erst vorfinden. Der WBAE stellt sehr stark heraus, dass wir die Essumgebung, die für uns so entscheidend ist, an vielen Stellen anders bewerten müssen. Denn im Kontext dieser ganzen Entscheidungssituation des Individuums ist es ja so, dass ich mich an vielen Stellen auch umentscheiden muss, wenn ich gar keine Verfügbarkeit sehe. Deswegen stellen der WBAE und auch wir in anderen Forschungskonzepten sehr klar heraus, dass die Ernährungsumgebung absolut direkten Einfluss hat. Wenn ich nicht vorher in irgendeiner Form schon in meiner Ernährung festgelegt bin, dass ich mich z. B. vegan oder vegetarisch ernähre, dann sehe ich, dass mir die Gemeinschaftsverpflegungsangebote meine Entscheidung abnehmen. Wir sehen an vielen Stellen aber auch – das ist aktuell noch eine Nachwirkung der Coronakrise –, dass betriebswirtschaftlich häufig nicht mehr kostendeckend gearbeitet werden kann, dass viele Kantinenbetreiber auslaufende Verträge auslaufen lassen, dass selbst im öffentlichen Bereich Kantinen unbesetzt bleiben und dass es dort aktuell im Markt einen gewissen Konzentrationsprozess gibt, weil sich dort dann die größeren Caterer mehr durchsetzen werden. Da stellt sich dann die Frage, ob das

krisenfest ist. Wir werden sehen müssen, ob es dann so sein wird. Aber gerade die kleineren Caterer sind aktuell im Kontext der Inflation, Personalkosten, Beschaffungskosten etc. sowie der höheren Ansprüche in den Ausschreibungskriterien eher überfordert.

Letzter Punkt, zu dem ich kommen will: Wenn wir auf die soziale Dimension schauen, dann müssen die Themen Ernährungsarmut und Versorgungssicherheit angesprochen werden. Das stellt der WBAE sehr deutlich heraus. Das sind ja auch Themen, die wir ansprechen, wenn wir uns die Sozioökonomie in Privathaushalten anschauen. Je weniger ich verdiene, desto mehr gebe ich vom verfügbaren Einkommen für Lebensmittel aus. Da stellt sich eindeutig die Frage: Was kann die Großküche und was können wir hier auch für die Krisenfestigkeit in dem Kontext sehen? Gerade im Kontext Ernährungsarmut ist es sehr klar, dass Schulmahlzeiten, Kitamahlzeiten und aus meiner Sicht auch Mensamahlzeiten sowie die Unterstützung für diejenigen, die sich in der Ausbildung befinden, vermehrt in den Fokus genommen werden müssen.

Ich sage noch einmal ganz kurz: Es gibt materielle und soziale Ernährungsarmut. Das heißt zum einen, ich kann nicht das aufbringen, was ich eigentlich bezahlen müsste. Kinder werden, wenn es überhaupt eine Mittagsverpflegung in den Schulen gibt, mittlerweile häufig von der Mittagsverpflegung abgemeldet, weil die Kosten zu hoch sind. Das ist eigentlich absolut prekär. Denn wir sehen, dass gerade in den sozioökonomisch schwächeren Haushalten die Mittagsverpflegung in der Schule ein riesengroßer Punkt ist. Aus meiner Sicht ist das aber in der Kita wie auch in den nachfolgenden Ausbildungsschritten genauso wichtig.

Zum anderen wird das Phänomen „Hidden Hunger“, der erhöhte Konsum von Kohlenhydraten, explizit im WBAE-Gutachten aus dem Jahr 2022 manifestiert. Der Punkt ist: Ich nehme z. B. Nudeln auf, weil ich die relativ einfach im Lebensmitteleinzelhandel erwerben kann. Auf der anderen Seite bin ich dann mit Mikronährstoffen absolut unterversorgt. Ich habe zwar keinen Hunger – deswegen „Hidden Hunger“ –, bin aber an den Punkten einfach nicht gut in meiner Entwicklung. Gerade Kinder und Ältere sind davon stark betroffen.

Wir hatten gerade letzte Woche im Kontext des Bürgerrats – ich bin ja auch berufen, benannt worden für den Wissenschaftlichen Beirat des Bürgerrats „Ernährung im Wandel“ beim Bundestag – eine Veranstaltung, in der das sehr deutlich diskutiert wurde. Wir arbeiten aktuell auch stark mit den Tafeln in Niedersachsen zusammen. Dort sehen wir, dass gerade Kinder und ältere Personen von diesen Phänomenen sehr deutlich beansprucht werden. In dem Hohenheimer Manifest, das Sie eventuell kennen, sehen wir noch einmal ganz klar, dass jeder investierte US-Dollar – das wird hier zitiert – ca. 9 US-Dollar Ertrag in Form von nicht entstehenden oder eingesparten Gesundheitskosten etc. bringt. Daher, ganz klar: Auch die „Randlebensphasen“ – sowohl die Jüngeren als auch die Älteren; gerade auch allein lebende Seniorinnen und Senioren

sind hier ein großes Thema; diejenigen, die sozioökonomisch schwach sind, diejenigen, die zur Tafel gehen müssen – müssen in den Blick genommen werden, um die Krisensicherheit auf sozialer Ebene wirklich zu optimieren.

Dann komme ich als Allerletztes auf die Maßnahmenempfehlungen aus dem WBAE-Gutachten und eine kurze Zuordnung – das finde ich ganz nett; das hat eine Kollegin aus Berlin umgesetzt –, wo Bund, Länder und Kommunen als auch Schulträger angesprochen sind, z. B. bezüglich beitragsfreier Kita-, Schulverpflegung, Umsetzung der DGE-Qualitätsstandards, zu sprechen. Das würde auch eindeutig mit dem einhergehen, dass wir eine ökologische Sicherung haben. Hierzu einfach eine grobe Übersicht für Sie – ich werde jetzt nicht auf alles eingehen –, was dort wo verankert sein sollte.

Damit komme ich schon zum Fazit. Ich würde mir noch einmal grundsätzlich wünschen, dass vor allem diese Hebel- und Steuerungswirkung, die wir in der Großküche haben, mehr Berücksichtigung findet. Denn gerade für die ökologische und gesellschaftliche Transformation sowie die Krisensicherheit ist die Großküche ein außerordentlich wichtiger Faktor. Wir können dort sehr viele Ungleichheiten relativ einfach einfangen, wenn sowohl Kinder als auch Ältere guten und freien Zugang zu den Menüs haben und diese lecker, ökologisch relevant und gesundheitlich basiert sind. Dann können wir damit nur gewinnen, wie auch die Studien zeigen. Auf der anderen Seite ist es wichtig, indikatorenbasiert zu arbeiten. Das habe ich hier jetzt ein bisschen hintangestellt. Aber Sie haben es zumindest ein bisschen gesehen. Ich habe hier gerade nur das CO_2 fokussiert. Aber wir haben natürlich noch viel mehr Nachhaltigkeitsindikatoren. Wir haben dazu im Rahmen der Forschung auch unterschiedliche Instrumente entwickelt. Es gibt mittlerweile auch am Markt Instrumente, um die Nachhaltigkeitswirkung von Menüs zu berücksichtigen. Auf der anderen Seite – wenn ich jetzt Versorgungssicherheit noch weiter denke, als ich das hier gerade fokussiert habe –, müssen wir die Vorketten in der Form sichern, dass wir lokale Wertschöpfungsketten stärken und hier sozusagen auch die Großküche als wirklichen Akteur in der Lokalität, in der Region wahrnehmen – so nehmen sich nämlich die Großküchen gerade selbst nicht wahr; daran hat die Branche noch ein bisschen zu arbeiten – und die Versorgungssicherheit für Bürgerinnen und Bürger darstellen. Hier sehen wir eben an vielen Stellen, dass das einfach ein ganz relevanter Punkt ist. Wichtig ist, dass die Mahlzeit am Ende auch lecker ist. Denn sonst wird sie keiner essen.

Damit bedanke ich mich und hoffe, dass ich Ihnen einen kurzen Einblick geben konnte.

Ein letzter Satz an dieser Stelle noch: Ich bin, wie gesagt, aktuell Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Bürgerrates. Dieser hatte an diesem Wochenende eine Präsenzveranstaltung. Dort nehme ich wirklich sehr stark wahr, dass es ganz engagierte Bürgerinnen und Bürger gibt. Die Themen, die dort diskutiert werden – das geht von Tierwohl über die Bezahlbarkeit von Lebensmitteln bis hin zu Labeln und Kennzeichnungen –, haben wirklich eine sehr große Bandbreite. Ich glaube, dass die Bevölke-

rung an vielen Stellen da sehr viel weiter ist, als die politischen Akteure eventuell denken. Es ist sehr spannend, das mitzubekommen. Dazu kann ich gern Fragen beantworten.

Ich danke Ihnen.

(Beifall)

Vorsitzender Alexander Salomon: Vielen Dank, Frau Professorin Dr. Speck. – Wir machen jetzt direkt mit Herrn Peter Defranceschi vom European Food Cluster und Global CityFood Programme, ICLEI – Local Governments for Substainability in Brüssel weiter. Auch Sie haben jetzt die Möglichkeit, uns 20 Minuten lang in das Thema einzuführen. Danach schließt sich die Fragerunde an. – Sie haben das Wort.

(Eine Präsentation *[Anlage 3]* wird begleitend zum Vortrag eingeblendet.)

Sv. Herr Defranceschi: Danke für die Einladung. – Ich hoffe, dass Sie noch fit sind nach dem Essen, in der Siestaphase. Deshalb werde ich mich hauptsächlich auf Impulse konzentrieren.

Was wir essen und wie wir essen, sehen wir meistens als eine Privatsache und nicht als etwas, um was sich lokale, regionale oder nationale Regierungen kümmern müssten. Trotzdem: Spätestens nach der Covidpandemie und den Engpässen mit der Versorgung, spätestens nach dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine und den erhöhten Preisen, Lebensmittelpreisen und Energiepreisen, und spätestens seit dem Klimawandel und jährlichen Rekordhitzen oder Rekordregenfällen, die sich auch auf die Landwirtschaft auswirken, rückt das Thema Ernährungssicherheit immer mehr in den Fokus. Ich muss auch sagen: Das Thema Ernährungssicherheit – ich leite das Brüsseler Büro von ICLEI; ich werde gleich darauf zurückkommen – wird oft verschieden benutzt.

Als Beispiel: Erst zuletzt, vor zwei Wochen – ich komme aus Südtirol –, haben sich der Südtiroler, der bayrische und der österreichische Bauernverband zum jährlichen Treffen getroffen. Dort habe ich gesehen, dass sämtliche – ich sage es so – Empfehlungen aus der EU in Richtung Nachhaltigkeit immer kritisch gesehen wurden, als gefährliche Empfehlungen, die die Ernährungssicherheit in Gefahr bringen. Ich denke, es ist wichtig, dass wir Ernährungssicherheit frei von diesen Konflikten sehen und eher vor dem Hintergrund der Frage, wie wir durch Ernährungssicherheit Ernährung sichern können.

Was ich auch bei der Vorbereitung der Präsentation klar gesehen habe, ist, wie eng Ernährungssicherheit mit allen Themen und Ereignissen zusammenhängt, die wir auch heute gehört haben. Im ersten Beitrag wurde über die Wichtigkeit von Energie, Ernäh-

rung und Energie, Logistik, Mobilität, soziale Belange, Klimaschutzmaßnahmen gesprochen. Es hängt so viel damit zusammen, und es ist eigentlich ein Einstiegsthema für die Transformation an sich.

Die Organisation ICLEI ist ein europäisches und globales Netzwerk. Wir arbeiten integriert zu den verschiedensten Themen zur urbanen Nachhaltigkeit mit sehr kleinen Kommunen, aber auch sehr großen. Wir sind weltweit vertreten, aber unser Büro mit 150 Leuten ist in Freiburg. Ich leite das Brüsseler Büro. Hier sehen Sie einige unserer Mitglieder aus Deutschland. Ich leite auch das globale Ernährungsprogramm von ICLEI. Da haben wir einen – auf Deutsch würde man es vielleicht so sagen – 3-G-Ansatz: gesunde Menschen, gesunde Ernährungslandschaften und gesundes Klima. Das sind die drei Bereiche, in denen wir Initiativen, Projekte mit Städten machen.

Bevor ich in die Handlungsfelder einsteige, zeige ich Ihnen ein paar übergreifende Ansätze und Leitsätze. Einmal ist es sicherlich wichtig, Ernährung, Klima und Biodiversität zusammen zu denken. Vor ein paar Wochen war ich auf einer Konferenz in Brüssel. Dort waren Vertreter aus Katalonien, wo monatelang Dürre herrschte, und auf der anderen Seite aus Emilia-Romagna, wo so viel Wasser herunterging, dass der Boden es nicht aufnehmen konnte. Daran sieht man, dass die Schwierigkeiten in der Ernährungsversorgung ganz konkret werden. Auch Biodiversität und Ernährung hängen zusammen.

Zum Zweiten: lokale Kreisläufe sind wichtig. Diese waren in Wirklichkeit zum Teil auch die Gewinner, denn während der Pandemie haben die Leute plötzlich gesagt: „Wir gehen zum Bauern, wenn im Supermarkt nicht alles wie sonst ist.“

Dann: Kommunen und Städte einbinden. Auf kommunaler Ebene sind natürlich die Bürgermeister diejenigen, die der Bevölkerung sehr nah sind und zu denen die Bürger gehen, wenn es Probleme gibt. Es ist auch wichtig, dass nicht nur ein Amt für die Ernährungssicherheit zuständig ist, sondern dass verschiedene Ämter zusammenarbeiten, denn man kann nicht isoliert handeln.

Natürlich muss man auch sozial gerecht denken. Es muss leistbar sein. Es muss eine Wahl sein, die allen zugutekommt und nicht nur in gewissen Orten zu gewissen Preisen, die nicht für alle erschwinglich sind.

Auf dieser Folie sehen Sie die verschiedenen Handlungsfelder. Ich werde auf sie in den verschiedenen Folien eingehen.

Wichtig ist – ohne ins Detail zu gehen; es wurde ja auch schon im Vorfeld darüber gesprochen –: Ernährungssicherheit heißt, es braucht einen guten Boden, der sich regenerieren kann, und es braucht die Bienen – ganz einfach ausgedrückt. Man sieht es auch in den Niederlanden: Wenn die Reißleine zu spät gezogen wird, weil der Boden zu verseucht oder zu „degradiert“ ist, dann kann es auch zu sozialpolitischen

Schwierigkeiten kommen. Am Ende gilt: Ein gesunder Boden führt zu gesunder Nahrung und gesunde Nahrung führt zu gesunden Menschen; das hängt zusammen.

Wichtig ist auch – das ist etwas, was ich oft bemerke, wenn ich mit Landwirtschaftsabteilungen oder auch der Kommission in Brüssel spreche, wenn ich frage, was die Alternative zur Tierhaltung und pflanzenbasierter Landwirtschaft ist –, dass es keinen Sinn macht, wenn jemand, der viel Pestizide einsetzt, konventionelle Landwirtschaft betreibt und nur auf die Wirtschaftlichkeit schaut, mehr verdient als jemand, der versucht, klimafreundlich und pflanzenbasiert zu arbeiten. Das sollte ja belohnt werden. Aber trotzdem ist oft die Antwort: Der Anbau von Hülsenfrüchten ist nicht profitabel. Aber das kann auch profitabel sein. Ich werde darauf zurückkommen.

Es ist wichtig, solche Modelle zu erforschen, zu fördern. Man kann auch nicht verlangen, dass sich ein Landwirt, der auf die Wirtschaftlichkeit schauen muss, nachts alle möglichen Bücher liest und quasi Forschung betreibt, um andere Modelle zu entwickeln. Dazu haben wir die Wirtschaft und Innovationen. Deshalb plädiere ich für eine Vielfalt im Denken und in der Landwirtschaft. Vielfalt bedeutet wirklich auch eine Vielfalt an heimischen Sorten, die dort schon seit Jahrhunderten wachsen. Beispielsweise habe ich kürzlich gelesen, dass das in Amerika von 180 Apfelsorten eigentlich nur noch auf fünf zutrifft. Ich weiß, dass es auch in Baden-Württemberg viele gute Apfelsorten gibt. Ich habe hier zwei, drei Jahre gearbeitet. Ich selbst komme aus Südtirol und kann sagen: Ich habe in meiner Jugend wirklich viele Äpfel gegessen und zehre immer noch davon. Aber man kann nicht nur von Äpfeln und Milch leben.

(Heiterkeit)

Man muss sich auch mit den Anbaumodellen – es gibt verschiedene Standorte – und der Größe der Produzenten beschäftigen. Wir haben schon beim Mittagessen darüber gesprochen, und ich habe erzählt: Ich merke in Brüssel, dass es eigentlich keine Terminologie für „klein“ gibt. Es geht um große Landflächen, es geht um große Bauern. Aber es gibt keine Definition für „kleine Bauern“, obwohl 40 % der kleinen Bauern in 20 Jahren verschwunden sein werden.

Dazu ist auch interessant: Ich denke, gerade für einen Standort wie Baden-Württemberg, wo Forschung und Innovation seit jeher auf hohem Niveau vorangehen, sollte die Landwirtschaft um die vertikale Landwirtschaft ergänzt werden. Das muss nicht im Konflikt mit traditioneller Landwirtschaft oder mit dem, was bereits produziert wird – traditionell oder ökologisch –, stehen. Vielmehr geht es darum, wie man auch in geschlossenen Landwirtschaftssystemen Lebensmittel produzieren kann – komplementär. Durch die niedrigen Preise für LEDs und gekoppelt mit Ökostrom kann das funktionieren. In anderen Länder, wie z. B. in Singapur, ist das Teil der nationalen Strategie für Ernährungssicherheit.

Lebensmittelverschwendung: Ich glaube, darauf muss ich nicht näher eingehen. Aber es ist klar, dass, wenn europaweit oder auch in Deutschland von drei Äpfeln einer

weggeschmissen wird, das nicht mit Ernährungssicherheit zusammenpasst. Hier müssen Sensibilisierung und Förderung von Praktiken unterstützt werden. Es gibt in verschiedenen Ländern verschiedene Gesetze. In Frankreich wird es bestraft, wenn Supermärkte Lebensmittel wegschmeißen. In Italien wird die Vermeidung von Lebensmittelabfällen durch Steuererleichterungen gefördert. Es gibt auch einzelne Initiativen, vor allem auf lokaler Ebene, um die Lebensmittelreduzierung voranzubringen. Das geht dann auch mit CO_2-Reduzierung einher. Darauf kann ich vielleicht später noch im Detail eingehen.

Auf lokale Lebensmittelproduktion und Konsum wurde bereits öfter eingegangen. Ich denke, speziell in Baden-Württemberg gibt es doch sehr viele Bauernmärkte und eine Sensibilisierung, kurze Kreisläufe. Aber es geht oft um Obst und Gemüse. Das, was oft fehlt, ist eine Vertriebsstelle – dezentralisiert –, die ganze Logistik darum herum: mehr Verarbeitungsorte, mehr Lagerungsstätten, also alles, was die Verteilung von den kleinen Initiativen betrifft, wo verarbeitet werden kann, wo gelagert werden kann.

In einem EU-Projekt ging es darum, wie man Gemeinschaftsverpflegung und kleine Produzenten verknüpfen kann. Auch wenn es logisch klingt, wenn man sagt: „Okay, eigentlich könnten für alle Schulen 10 % der Lebensmittel aus der Region kommen“, ist das nicht so einfach umsetzbar. Der Bauer sagt: „Na gut, ich habe keine Zeit, die Lebensmittel zu den Schulen zu bringen; ich kann mich darum nicht kümmern. Dann kommt noch die ganze Bürokratie hinzu. Die Gemeinde bezahlt mich bis zu 30 Tage später.“ Auf der anderen Seite sagt die Gemeinde: „Wir können jetzt auch nicht zu jedem Bauern gehen und darauf hoffen, Lösungen zu finden.“ Deshalb haben wir geschaut, welche Lösungen es gibt. Gent z. B. hat eine digitale Marktplattform entwickelt. Der Vorteil, den diese für die Bauern bringt, ist, dass sie ihnen die Arbeit in Bezug auf Bürokratie und Logistik abnimmt. Die Kommunen sind froh, weil sie dann die Lebensmittel – oder einen Teil davon – direkt auf der digitalen Marktplattform bestellen können.

Vorhin habe ich erwähnt, dass ich oft höre, dass als Alternative zur Tierhaltung oder zur traditionellen Landwirtschaft der Anbau von Hülsenfrüchten oder nur von Gemüse nicht profitabel sei. Ich war kürzlich in Wien und habe mir die ganzen Marktgärten angeschaut. Da wurde mir von dem Professor, der das begleitet, erklärt, dass eigentlich alle von 1 ha bis 5 ha gut leben können, die Familie versorgen können und ein gutes Einkommen haben.

Was ist die Lösung? Die Lösung ist mehr Einkommen durch weniger Zwischenhändler. Die Landwirte müssen dabei unterstützt werden, die Zahl der Zwischenhändler zu reduzieren und direkt an den Konsumenten, an die Gastronomie, an die Hotellerie, an die Schulen zu kommen.

Wichtig sind auch Ernährungsräte. Das sehen wir nicht nur auf lokaler Ebene. Ernährungsräte sind nicht nur Kosmetik, in denen man gemütlich über Ernährungsinitiativen spricht, sondern es ist mittlerweile auch von der Kommission vorgeschlagen worden,

sowohl einen Europäischen Ernährungsrat als auch Räte auf der nationalen Ebenen zu haben. Ernährungsräte könnten auch auf regionaler Ebene gebildet werden. Es geht praktisch darum, verschiedene Interessenvertreter von der Landwirtschaft, von der Wissenschaft, vom Handel, von der Politik zusammenzubringen, die dann über konkrete Fragestellungen wie z. B. in Bezug auf die Ernährungssicherheit diskutieren.

Die EU hat die „Farm to Fork"-Strategie aufgelegt. Das ist die erste nachhaltige Ernährungsstrategie der Kommission. Es gibt eine große Petition, ein großes Projekt dazu, dass es doch ein guter Mindeststandard für alle EU-Länder wäre, dass es für jedes Kind in jeder Schule eine gesunde Mahlzeit mit Ernährungsbildung gibt. Ernährungsbildung heißt z. B., dass ein Kind in der Schule kochen lernt. Es hat ja auch etwas mit Ernährungssicherheit zu tun, wenn man im Alter von 18 Jahren nicht nur eine Tiefkühlpizza in der Mikrowelle aufwärmen kann, sondern auch mit regionalen Lebensmitteln etwas kochen kann. Es ist ja auch gut, wenn das Kind zu Hause einmal etwas kocht. Für diese Petition haben wir bislang schon über 55 000 Unterschriften bekommen. Es scheint doch eine Chance zu geben, dass dieser Vorschlag immer mehr Zustimmung findet. Im Rahmen der EU-Ratspräsidentschaft Spaniens wird jetzt eine entsprechende Veranstaltung durchgeführt. Eine gesunde Schulmahlzeit mit Ernährungsbildung ist etwas, was für mich nicht rechts, links, liberal oder grün ist, sondern es macht einfach Sinn. Denn es geht auf der einen Seite um Gesundheit und Gesundheitsprävention und auf der anderen Seite darum, dass jedes Kind eine Schulmahlzeit bekommt. In erster Linie geht es also darum, allen eine Mahlzeit zu geben. Erst danach geht es um den ökologischen Anteil oder andere Kriterien.

Wenn Sie das an einem Teller sehen, sagen wir immer: kleiner Teller – große Wirkung. Ich bin Beschaffungsspezialist. Man kann wirklich in der öffentlichen Gemeinschaftsverpflegung auf einem Teller alle Nachhaltigkeitsziele vereinen. Denn es geht um Jobs, es geht um Ökologie, ökologischen Landbau, es geht um Gesundheit, um Klimaschutz, wenn weniger Fleisch auf dem Teller ist, oder um weniger Lebensmittelabfall. Es geht auch um Kreislaufwirtschaft, soziale Belange und Erziehung. So viel hat auf einem Teller Platz. Es wäre doch schade, wenn wir diese Chance nicht nutzten und nicht in jeder Schule Schulmahlzeiten einführen würden.

Ich weiß ziemlich gut, was in Europa an guten Beispielen abläuft. Ich denke, auch Deutschland – mit ein paar Ausnahmen in Städten, die sehr fortschrittlich sind – hat hier sicherlich Aufholbedarf. Anderswo wird z. B. mehr Geld für Schulmahlzeiten ausgegeben, oder es ist klarer, wer zuständig ist. In vielen deutschen Städten ist es oftmals so, dass man nicht weiß, welches Amt zuständig ist, oder die Schule einkauft, aber das nicht mit der Gemeinde verbunden ist oder man sich dort dafür nicht zuständig fühlt. Da gibt es noch einen gewissen Nachholbedarf. Es ist auch ein Unterschied, ob es in einer Schule eine Küche gibt oder ob eine Großküche oder ein Caterer das Essen bringt.

Für mich ist auch immer die Verbindung mit lokaler Kultur und Tradition wichtig. Niemand wird sich vorschreiben lassen, wie man isst, aber es ist wichtig – Essen geht

durch den Magen –, dass das auch mit der Kultur vor Ort, mit traditionellen Gerichten verbunden wird. Das muss dann auch mit der Landwirtschaft und z. B. mit regionalen Sorten verknüpft werden.

Das Thema „Infrastruktur und Logistik“ haben wir heute schon öfter angesprochen. Auch ich sehe die Wichtigkeit, dass es nicht nur regionale Anbieter gibt, sondern dass auch in die Verarbeitung, Lagerung, Verteilung usw. investiert wird.

Ich war vor ein paar Monaten in Italien. Es hat mich schon sehr fasziniert, wie dort auch aufgrund der Nähe zu Russland bereits Notfallpläne praktiziert wurden und beispielsweise erforscht wurde, wie die Bevölkerung ernährt wird, wenn es einen Notfall gibt, wer die Nahrungsmittel liefert, wie die Kreislaufketten sind. Natürlich ist eine präventive Infrastruktur besser. Längerfristig hat sicherlich auch die Förderung von naturbasierter Infrastruktur – praktisch: Lebensmittel in der Stadt und um diese herum – und die Verknüpfung mit den Landwirten zu verfolgen. Als gutes Beispiel führe ich das Forderprogramm „Urbanes Grün“ der Stadt Stuttgart an.

Jetzt zeige ich Ihnen schon meine letzte Folie. Ich denke, ein Land wie Baden-Württemberg – eingangs habe ich ja gehört, wo überall Sie zwar nicht Weltmeister sind, aber doch im Ländervergleich die Nase vorn haben – könnte wirklich ideal sein; denn Ernährungssicherheit ist ein Thema, das noch nicht so weit vorangeschritten ist, auch datenmäßig nicht. Es gibt speziell in unseren Breitengraden noch nicht so viele Resultate dazu, was möglich ist und was gemacht werden kann. Wie ich es schon angesprochen habe, wäre es sicherlich interessant, die Zusammenarbeit zwischen unserer Seite, einem Städtenetzwerk, den Kommunalexperten, der Wissenschaft – Herr Professor Wiek – und einem Land wie Baden-Württemberg zu vertiefen. Im Rahmen Ihrer Sitzung kann man nur in aller Kürze Impulse geben. Ich denke, es wäre sicherlich spannend, zu sehen, was Forschung und Innovation beitragen können, welche Art von Sensibilisierung wichtig ist und wie eine Infrastruktur progressiv aufgebaut werden kann.

Damit bin ich am Ende meines Vortrags angelangt. Ich danke Ihnen für die Aufmerksamkeit.

(Beifall)

Vorsitzender Alexander Salomon: Vielen Dank Ihnen. – Wir kommen jetzt zur Fragerunde. Wir beginnen mit Herrn Kollegen Nentwich von der Fraktion GRÜNE. – Bitte.

Abg. Ralf Nentwich GRÜNE: Vielen herzlichen Dank für die Präsentationen, Frau Professorin Speck und Herr Defranceschi. Ich finde es ganz interessant – zum einen bei Ihnen, Frau Speck – mit den Königsberger Klopsen. Ich bin gleich darauf gekom-

men: In Baden-Württemberg muss man natürlich auch Linsen mit Spätzle und so etwas mitbedenken. Vielleicht können Sie das in Ihre nächsten Untersuchungen mit einbringen. Das einmal vorneweg.

Sie haben es sehr umfassend gemacht. Daher habe ich auch gar keine tiefergehenden Fragen mehr zu den Einzelheiten, die Sie genannt hatten. Allerdings hätte ich zu zwei Punkten noch Fragen.

Bei den regionalen Zutaten – Sie haben ja viel über die einzelnen Zutaten gesprochen – habe ich aber jetzt die Regionalität nicht so herausgehört: Welchen Einfluss hat sie? Das wäre eine Frage von mir.

Sie haben große Caterer angesprochen. Da haben wir natürlich das Problem, dass die immer, wenn sie sich an Ausschreibungen beteiligen, sagen: „Den Salat können sie dann regional noch dazu nehmen. Der Rest kommt aber von überall aus der Welt – und das auch in Bioqualität.“ Da sind wir jetzt vielleicht wieder bei einem kontroversen Punkt. Inwieweit kann man das noch differenzierter darstellen, oder wie ist Ihre Meinung dazu?

Dann vielleicht auch zu verschiedenen Kochverfahren wie Cook and Chill, Cook and Freeze etc. Hat das in Ihrer Untersuchung eine Rolle gespielt?

Herr Defranceschi, vielen Dank auch für den Impuls mit Vertical Farming. Den hatten wir heute noch nicht so gehört. Das finde ich nämlich auch für Baden-Württemberg sehr interessant, wo das Thema Flächenverbrauch diskutiert wird und wo gerade die Initiative „Ländle Leben Lassen“ genau auf diesen Faktor zielt. Da würde mich interessieren, wie Sie die Potenziale gerade in Baden-Württemberg sehen.

Bei Ihnen beiden fand ich auch das mit der Lebensmittelverschwendung einen sehr wichtigen Punkt, zu dem man auch sagen kann: Das ist ein riesiger Faktor. Gleiches gilt für das, was die Schulen angeht. Ich glaube, da sind wir wirklich an einem Gamechanger dran.

Abg. Christiane Staab CDU: An Sie, Frau Speck, habe ich eine Frage zu den Gemeinschaftsverpflegungen. Sie hatten zu Recht gesagt, dass Kinder vom Mittagessen abgemeldet werden, und zwar ganz oft aus Kostengründen. Das ist eine Feststellung, die wir auch vor Ort treffen. Es gibt Gutscheine für Bildung und Teilhabe; und dennoch werden Kinder abgemeldet, weil dieser 1 € Selbstbeteiligung noch zu viel ist oder aus welchen Gründen auch immer. Für mich ist einfach die Frage – ich bin jemand, der sich einem Problem gern anhand von Fakten nähert –: Gibt es tatsächlich Untersuchungen, wie sich die Kostenfreiheit auf die Teilnahme am Mittagessen auswirkt? Ist es so, dass dort, wo es gänzlich kostenlos ist, alle Kinder teilnehmen, oder gibt es möglicherweise auch andere Gründe, warum sie nicht teilnehmen?

Das Zweite ist: Wir haben jetzt auch viel darüber gesprochen, dass Kochen eine Art Grundfertigkeit ist. Eigentlich muss jeder Mensch kochen können. Jeder Mensch sollte in der Lage sein, sich selbst eine gesunde Mahlzeit zubereiten zu können. Jetzt müssen wir aber feststellen, dass immer mehr Kinder in den Gemeinschaftseinrichtungen essen und eben gar nicht mehr diese Grundfertigkeit lernen. Sie beide hatten angesprochen: Wie können wir Kindern Kochfähigkeiten vermitteln? Dazu braucht es ja eine Küche, brauche ich irgendwo Möglichkeiten, damit die Kinder das auch erlernen können.

Wo gibt es Beispiele dafür, wie diese Kochkurse aussehen? Die haben wir ja an einzelnen Schulen, wo es eine Küche gibt, aber eben nicht an allen. Aber auch hierzu gefragt: Gibt es Untersuchungen darüber, wie sich Kocharbeitsgemeinschaften, Kochkurse auf die spätere Fähigkeit, zu kochen, aber auch auf die Lust aufs Kochen auswirken? Denn im Prinzip erleben wir es ja zunehmend, dass Menschen noch nicht einmal einkaufen gehen – ich spreche jetzt gar nicht vom Kochen – und sich fertige Kisten nach Hause liefern lassen, um daraus nach einem „Bauplan“ etwas zuzubereiten. Also, ich glaube, Kochen geht als Basisfertigkeit zunehmend verloren. Wie können wir dort auf unterschiedlichen Ebenen gegensteuern?

Jetzt eine Feststellung von mir, weil mich die Aussage, die Bevölkerung sei in ihrem Denken und in ihrem Können sehr viel weiter als politische Entscheidungsträger denken würden, provoziert hat: Ich gehe jeden Tag einkaufen, ich zwinge mich wirklich, fast jeden Tag einkaufen zu gehen. Wenn ich dann sehe, was da auf den Bändern im Supermarkt landet, dann glaube ich, dass es zumindest Teile in der Bevölkerung gibt, für die ich das jetzt nicht so statuieren würde. Das betrifft die Frage: Was brauche ich, um gesund durchs Leben zu kommen? Das ist ein massiver Bildungsauftrag. Deshalb wäre ich froh, wenn Sie uns das jetzt auch noch einmal mitgeben würden.

Dazu dann vor allem: Wie machen das andere Länder? Gibt es Länder, in denen die Themen Kochen, „Gesunde Ernährung“ feste Bestandteile im Schul-Curriculum sind, und wie kann man das implementieren? Ich will das nicht als Fach haben, sondern ich möchte wissen, wie man Bewusstsein dafür schaffen kann, wie wichtig gute Ernährung und Kochen für das ganze Leben sind.

Dann noch eine Frage zu den Kosten. Gibt es auch Erkenntnisse darüber, wie dann das Verhalten der einzelnen Kinder im Umgang mit Essen ist, wenn es kostenlos ist? Es gibt diesen berühmten Spruch: Was nichts kostet, ist nichts wert. Die Frage, die ich jetzt konkret an Sie beide stelle, ist: Erzeugen wir damit nicht auch bei Kindern das Gefühl, dass Essen einfach in beliebiger Menge verfügbar ist, dass man sich nicht darum kümmern muss, dass es einfach da ist? Wenn man nichts dafür bezahlen muss, hat es auch keinen erfahrbaren Wert, außer dass es mich ernährt. Aber ich muss nicht über die Beschaffung nachdenken. Also, ich wüsste gern, welche Haltung man dadurch möglicherweise erzeugt. Gibt es dazu Erfahrungswerte?

Vorsitzender Alexander Salomon: Vielen Dank, Frau Abg. Staab. Die Fragen sind angekommen. Dabei frage ich mich, wie Sie die Zeit finden, täglich einzukaufen. Aber das ist ein anderes Thema.

(Abg. Christiane Staab CDU: 24-Stunden-REWE in Wiesloch!)

– Ein kleiner Tipp für alle. Okay. – Jetzt hat Frau Dr. Harsch das Wort.

Dr. Daniela Harsch, externes Mitglied: Meine Frage richtet sich an beide Sachverständige und betrifft das Thema Ausschreibungen. Sie haben jeweils betont, wie wichtig gerade Kantinen und der öffentliche Zugang in Großküchen sind. Vor allem im öffentlichen Bereich, gerade in Kitas und Schulen, sind wir natürlich sehr schnell bei europäischen Ausschreibungen, wenn eine gewisse Einwohnerzahl überschritten wird. Selbst wenn man den Bioanteil festschreibt, entspricht es natürlich nicht dem an Regionalität und Saisonalität, was eigentlich der Anspruch wäre. Wir haben in Tübingen das letzte Mal nach einem Festpreisverfahren ausgeschrieben und auf CO_2- und Wasserreduktion gesetzt. Allerdings haben wir so gut wie keine Angebote bekommen. Vielleicht ist das auch eher so eine langsame Änderung, dass wir über diese CO_2- und Wasserverbrauchsgeschichte natürlich die Regionalität und Saisonalität hinbekommen und dadurch auch den Fleischkonsum reduzieren. Was ist denn Ihre Erfahrung mit den Ausschreibungen? Haben Sie da innovative Modelle erlebt, die genau das umgehen, was vorher schon gesagt wurde: dass der Biosalat über den Atlantik kommt?

Abg. Jochen Haußmann FDP/DVP: Ganz herzlichen Dank für die beiden Vorträge. – Meine erste Frage geht an Herrn Defranceschi. Es ist ja ein Privileg, wenn man aus Südtirol kommt, denn dort gibt es ja nicht nur gute Äpfel, sondern auch andere gute Dinge. Vielleicht können Sie noch einmal das Thema Lebensmittelverschwendung etwas näher erläutern. Sie haben auch von „innovativen Ansätze“ gesprochen. Wir wissen, dass es in Frankreich gesetzliche Grundlagen gibt; hier wird auch verschiedentlich über so etwas diskutiert. Vielleicht können Sie einfach noch einmal darauf eingehen, wo es Ansätze gibt, um das Thema Lebensmittelverschwendung anzugehen.

Dann eine Frage an Sie und an Frau Professorin Speck. Wenn man jetzt einmal so ein bisschen über den Tellerrand hinausschaut – der Kollege Nentwich hat das Thema „Vertical Farming“ angesprochen; ich habe neulich einmal etwas aus den USA gesehen, da hat man auf 1 ha Fläche so viel Produktion wie wir in der normalen Landwirtschaft auf 360 ha –, dann sieht man, dass wir zwar weltweit einen starken Bevölkerungszuwachs haben, dass aber im Vergleich zu früheren Zeiten der Hunger sozusagen weniger geworden ist. Wenn man sieht, wie KI, künstliche Intelligenz, dort schon massiv eingesetzt wird, müsste das doch auch hier eine Perspektive bieten.

In Finnland gibt es ein Start-up, das aus CO_2 aus der Luft und mithilfe von Mikroben und Solarenergie ein Proteinpulver herstellt, das als Nahrungsergänzungsmittel eingesetzt werden soll. Es heißt Solein. Es wird von der EU gefördert. Nach Aussagen des Geschäftsführers steht das kurz vor dem Durchbruch. Vielleicht können Sie dazu Ihre Einschätzung geben, ob das völlig illusorisch ist oder ob das etwas ist, bei dem wir tatsächlich Perspektiven für die Versorgung auch in Europa haben.

Abg. Carola Wolle AfD: Ich möchte gern noch einmal auf die externen/internen Kosten auf Ihrer Folie 16, Frau Professor Speck, eingehen. Wenn Sie externe Kosten ansprechen: Meinen Sie damit den Materialeinsatz? Das ist die eine Frage. Dann wird ja dargestellt, dass Fleischprodukte tendenziell teurer sind. Ja, Fleisch ist teuer, aber auch die Kosten für Gemüse haben inzwischen deutlich nachgezogen. Mich würde interessieren, wenn man das Ganze voll kalkuliert – Waschen, Putzen usw. – und die Preisentwicklung berücksichtigt, ob Fleisch dann tatsächlich so viel teurer ist.

Sie haben dann auch angesprochen, dass sich die Kinder – das wurde gerade thematisiert – vom Essen abmelden und teilweise hungrig sind. Mich würde interessieren, welche Auswirkungen auf das künftige Essverhalten zu verzeichnen sind, wenn ein Kind ständig Hunger hat. Vielleicht könnten Sie dazu etwas sagen.

Vorhin habe ich schon das Thema „Urban Gardening“ angesprochen. Dazu hatte Herr Professor Wiek gesagt, das wäre nicht so die Größe, sage ich einmal. In Heilbronn z. B. steht ein ehemaliger Kaufhof mit einer Riesenladenfläche leer. Wie schätzen Sie das ein, dass es vielleicht auch nicht bei allen Obst- und Gemüsesorten sinnvoll ist? Gibt es da vielleicht Unterschiede, dass es sich dann tatsächlich – also von der Flächengröße und von dem, was ich dann anbaue – bei dem einen Obst oder Gemüse lohnt und bei dem anderen eben nicht?

Jetzt zum Thema „Notfallpläne“: Es wurde sehr viel über das Proaktive gesprochen, was man jetzt so machen kann, dass man Menschen aufklärt, informiert usw. Aber wie kann man konkret einen Notfall vorbereiten – sprich: Notfallpläne? Wie würden die für Sie aussehen?

Es wird immer sehr viel darüber gesprochen, was wir als Politiker gern hätten – mehr Bio, mehr sell und jenes. Wenn es zu massiv kommt: Wie könnte sich das auf die politische Grundeinstellung der Bevölkerung auswirken?

Vorsitzender Alexander Salomon: Was ist „es“, wenn es zu viel kommt? Sie haben „es“ gesagt.

Abg. Carola Wolle AfD: Wenn eben zu viel Druck dahin gehend gemacht wird, dass man sich soundso verhalten soll. Wie wirkt sich das auf die Bevölkerung aus, also Richtung Akzeptanz?

Vorsitzender Alexander Salomon: Vielen Dank für die Fragen. – Ich will nur dezent darauf hinweisen, dass es bei manchen Fragen nicht immer ganz ersichtlich ist, ob es wirklich mit dem Ursprungsthema dieser Enquetekommission zu tun hat. Das vielleicht einfach noch einmal zur Eingrenzung. Überlegen Sie sich, ob man jede Frage stellen kann. Ich weiß, sie sind alle spannend. Das nur einmal an dieser Stelle gesagt.

Jetzt gebe ich Frau Professorin Dr. Speck das Wort, um auf die Fragen in zehn Minuten einzugehen. Vielleicht können Sie sich dabei mehr auf das Thema Krise und die Frage, wie man etwas krisenfester machen kann, konzentrieren und die anderen Fragen eher am Rande mitbeantworten.

Sv. Frau Dr. Speck: Ich gehe erst einmal auf die Fragen der Fraktion GRÜNE ein. Es ging vor allem um die Fragen Regionalität, große Caterer und Cook-and-Chill-Verfahren. Ich greife kurz das Thema Cook-and-Chill-Verfahren auf. Wir haben das zum Teil in den Energieverbräuchen mitberücksichtigt. Es gibt gerade von der DGE einen ganz aktuellen Forschungsaufschlag, wo man noch einmal die unterschiedlichen Verfahren berücksichtigen muss. Die Tendenz ist: Je länger ich warmhalten muss, desto mehr Nährstoffverluste habe ich. Das wird sich definitiv in diesen Punkten in der Studie noch einmal klarziehen. Da bin ich ziemlich sicher.

Thema „Große Caterer“: Ich habe davon gesprochen, dass es mir darum geht oder dass es gerade eine aktuelle Initiative gibt, die großen Catering-Unternehmen zu bewegen, sich auf Kriterien festzulegen, die z. B. mit diesem 80:20-Komplex umgehen und die auch noch einmal in Richtung Regionalität, und zwar ernst gemeinte Regionalität, zeigen. Damit, glaube ich, beantworte ich auch direkt die nächste Frage. Denn rein aus der CO_2-Perspektive und auch aus der Biodiversitätsperspektive muss ich einmal übergreifend klarstellen, dass an dieser Stelle das Wichtigste ist, dass wir den Anteil an tierischen Veredlungsprodukten in den Ernährungszielen der Gesamtbevölkerung regulieren, das heißt, dass jeder Einzelne sowohl weniger Fleisch und Fleischerzeugnisse als auch Milch und Milchprodukte aufnimmt. Wir sind im Schnitt bei 1 100 g die Woche. Die Empfehlungen liegen bei 300 g oder maximal 600 g, je nachdem, was man da ansetzt. Wir sind aber bei rund dem Doppelten bis Vierfachen. Das ist aus gesundheitlicher Perspektive und aus ökologischer Perspektive höchst fragwürdig. Wir haben damit ja auch Gesundheitskosten, die wir nicht vernachlässigen sollten. Denn seit Jahren ist klar, dass es nicht nur um die Ökologie geht, sondern auch um die gesundheitlichen Perspektiven. Da haben wir die klassischen kanzerogenen Erkrankungen, Arteriosklerose etc. Die kanzerogene Wirkung von Fleisch und Fleischkonsum ist seit über 30 Jahren bekannt.

Um noch einmal auf die Regionalität zu kommen: Der Punkt ist: Das, was wir momentan in den Großküchen sehen, ist so eine „Wohlfühlregionalität“. Ich verstehe auch, dass nicht jeder von Ihnen sich jeden Tag mit den Bilanzen etc. auseinandersetzt. Es ist völlig klar, dass es keinen Spargel und keine Erdbeeren im Winter geben sollte. Aber dabei geht es nicht um Regionalität. Bei Regionalität in Kombination mit Saisonalität würde es aktuell wirklich um einen kompletten Umbau der Speisepläne gehen.

Wir sehen nämlich weiterhin, dass die Hauptkomponenten, die in Großküchen eingesetzt werden, Gurken, Tomaten und Möhren sind, weil die einfach täglich verfügbar und im Einkauf recht einfach zu beschaffen sind. Diese ernst gemeinte Regionalität würde nur in Kombination mit Saisonalität etwas bringen. Denn allein von den Transportwegen her muss ich ganz klar sagen: Es ist aus ökologischer Sicht kein Problem, jetzt auch einmal eine Tomate länger zu transportieren, weil wir meist effiziente Transportwege haben. Die Säulengrafik auf einer meiner Folien sollte Ihnen auch noch mal verdeutlichen, dass die Transportwege an der Stelle wirklich nicht so in die CO_2-Bilanz hineingehen. – Das erst einmal dazu.

Dann zu den Fragen der CDU-Fraktion: Abmeldung von Kindern, Kostenfreiheit. Wir sehen das gerade in Berlin. Die haben das jetzt in der Schulverpflegung eingeführt. Mir ist es auch wichtig, dass wir nicht nur über Schulverpflegung sprechen, sondern wirklich auch über die anderen Settings. Bitte behalten Sie das noch einmal im Hinterkopf. Denn wenn wir über Krisenfestigkeit sprechen, müssen wir über jede Bevölkerungsgruppe sprechen. Wenn es aber jetzt hier konkret um die Schulverpflegung gehen soll, dann haben wir ja sozusagen dieses Experiment, dass Berlin sich da freut. Es gibt auch viele Probleme, die damit einhergehen. Das haben Sie völlig richtig erkannt.

Wir haben natürlich das Problem, dass die Caterer nicht so richtig wissen, mit den Mengen umzugehen. Das heißt, es gibt manchmal auch eine Überproduktion. Da muss man natürlich ein vernünftiges Management betreiben etc. Das mit der Kostenfreiheit und der Haltung würde ich in keiner Weise unterstreichen, denn ich sehe hier eher die inklusive Wirkung. Das Gute muss doch sein, dass ich in der Schule so leckeres Essen bekomme, dass jeder in jeder Jahrgangsstufe – je älter die Kinder werden, desto mehr gehen sie auswärts essen, weil sie es uncool finden, in der Schule zu essen – das annimmt, dass dort auch die Lehrerinnen und Lehrer essen, dass das also sozusagen pädagogisch eingebettet ist.

Es ist häufig auch in Kitas ein riesengroßes Problem, dass es nicht vernünftig pädagogisch eingebettet ist, dass dort diese Wertschätzung fehlt, dass wir hier auf freiwilliger Basis ein gutes Essen kostenfrei bekommen, dass dies einfach ein Privileg ist. Das hat an dieser Stelle sehr viel mit Kommunikation zu tun und aus meiner Sicht nicht damit, dass ich das dann nicht wertschätze. Also, es geht für mich eher um die Inklusion.

Wenn ich mir die breite Menge an Forscherinnen und Forschern, die zu Ernährungsarmut forschen, anschaue, dann sind alle wirklich sehr stark davon überzeugt, dass man das einbetten muss und es dann eben genau nicht zu der Haltung führt, dass wir etwas umsonst bekommen und es dann wegschmeißen können.

Dann haben Sie etwas zu Bildung und Fähigkeiten gesagt. Damit sprechen Sie jetzt genau die Richtige an, weil wir vor drei Jahren tatsächlich mit „HelloFresh“ eine Studie

dazu gemacht haben. Sie haben ja über die Kochboxen gesprochen. Ich bin nicht unbedingt diejenige, die von den Kochboxen abgeneigt ist. Denn die Individualisierungstendenzen und auch die Beschleunigung der Gesellschaft haben dazu geführt, dass das Kochen zu Hause eher ins Wochenende geschoben wird, weil nun einmal die Frauenerwerbstätigkeit gestiegen ist und hoffentlich weiter steigt etc. Das heißt also, da gibt es aus meiner Sicht auch nicht mehr so ein richtiges Zurück. Dass die Kochkompetenzen bei den Kindern nicht ankommen, das sehe ich für den Privathaushalt nicht darüber transportiert, weil die Boxen eher sogar kreative Impulse geben.

Sie haben gesagt, Sie wollten kein Fach – ich schon. Bundesweit – wir sehen es in NRW, auch in Schleswig-Holstein und hier in Baden-Württemberg – ist die Hauswirtschaft und die anschließende Ernährungsversorgung an vielen Stellen sehr stark. Ich sehe das also anders. Tatsächlich stellen sich die Fragen: Was kann da der Privathaushalt leisten, und was muss da auch in die staatliche Verantwortung? Dazu möchte ich mich, ehrlich gesagt, gar nicht so richtig äußern. Ich weiß nur, dass wir kurzfristig, wenn wir uns die Klimaperspektive und die Krisensicherheit anschauen, nicht so viel über Bildung diskutieren dürfen, sondern eher über akute Maßnahmen reden müssen.

Da bin ich indirekt schon bei einer der Fragen der AfD, nämlich zum Nudging und der Akzeptanz. Der Punkt ist – ich sehe es ganz klar –: Wenn wir uns Großküchen anschauen, dann haben die in der Regel zwei Menülinien; und in der Krisenfestigkeit ist das mittelfristig auch realisierbar, auch wenn wir mehr an lokale Wertschöpfungsketten herangehen wollen. Sie haben ja auf Nudging, Akzeptanz und – wie soll ich es sagen? – Widerstandshaltung angespielt. Ich muss ganz klar sagen: Bei Küchen, die weniger darüber geredet haben und die einfach leckeres Essen angeboten haben – darüber gab es auch Berichte –, die natürlich auch Fleisch bzw. einen stark verringerten Anteil an Fleisch enthielten oder die vegetarisch waren, standen Themen wie „Veggie Day“ überhaupt nicht zur Debatte. Es geht einfach darum, jeden Tag leckere, gute Speisen anzubieten, die der Planetary Health Diet entsprechen, denn dann muss man gar nicht viel darüber reden, weil die Personen eigentlich meist mit ihrem Geschmack entscheiden.

Ein Punkt, der von der SPD kam, war die Ausschreibungspolitik. Da haben wir an vielen Stellen eine große Herausforderung. Ich habe tatsächlich kein Best-Practice-Beispiel, auch wenn ich es gern hätte. Ich sehe hier auch eher eine Überforderung. Catering-Unternehmen bewerben sich dann einfach nicht mehr, weil Ausschreibungen so höchst komplex sind und so viel verlangen, dass sie damit eher eine Überforderung spüren. Auf der anderen Seite würde ich immer sagen: Wir brauchen auch nicht mehr Technologie – da bin ich tatsächlich auch bei der Frage nach mehr Technologie –, sondern eher ein „back to basic“. Denn wir wissen ja eigentlich, wie man gut kocht und auch gut ressourceneffizient kocht.

Es gibt viele einzelne Küchen, die das sehr gut machen – jetzt unabhängig von Ausschreibungen –, die das seit zehn Jahren, 15 Jahren auch erkannt haben und an der

Stelle das auch als Alleinstellungsmerkmal sehen. Ich habe das jetzt in der Stadt Paderborn gesehen, die eine sehr umfängliche Ausschreibung gemacht hat und die genau das gleiche Problem hatte wie Tübingen: dass es einfach keine Bewerbung gab.

Ich würde tatsächlich sagen: Es geht jetzt noch einmal ein gewisser Ruck durch die Branche und auch die Catering-Unternehmen. Ich fahre nächste Woche nach Rheine zu apetito. Das ist einer der größten Anbieter von Kita- und Schulverpflegung. Die machen sehr viel Cook and Freeze. Auch die versuchen, total viel zu machen, weil sie ebenfalls erkannt haben, dass es für sie mittelfristig immer schwieriger sein wird, fleischbasierte Gerichte – das bedeutet für mich, dass es einen großen Anteil an Fleisch und Fleischerzeugnissen in den Menüs gibt – anzubieten. Denn wenn wir z. B. dem Gute-KiTa-Gesetz folgen, dann wird darin die Einhaltung der DGE-Qualitätsstandards eingefordert, und dann bin ich bei ein bis maximal zweimal Fleisch die Woche in den Kitas. Dementsprechend glaube ich, dass das jetzt einfach eine Übergangsphase ist und dass man sich darauf einstellen muss.

Aus meiner Sicht darf es aber, wie gesagt, nicht nur eine Wohlfühldebatte sein. Deswegen wäre eine unserer Forderungen, die wir einmal aufgestellt haben, die Caterer diesbezüglich zu unterstützen bzw. das auch einzufordern. Da muss ich ganz klar sagen: Da wären für mich z. B. die Schulvernetzungsstellen – wenn wir jetzt noch einmal bei den Schulen sind – supergute Multiplikatoren, die hier unterstützen können. Aber wenn Schulvernetzungsstellen in den Ländern mit ein bis zwei Personen und immer nur mit einer mittelfristigen Finanzierung dargestellt sind, dann können die das gar nicht leisten. Dann machen die Küchen einmal Forschungsprojekte oder es gibt Landesinitiativen. Aber das ist ja gerade noch alles sehr vage und noch viel zu wenig mit Subventionen untermauert, als dass ich sagen könnte, dass das wirklich ernst gemeint ist.

Zu den Themen „Vertical Farming“ und Technologie: Wir haben bei uns in Osnabrück ein großes Vertical-Farming-Labor, um dort unterschiedliche Bepflanzungsrhythmen, Lichterrhythmen, Bewässerungsrhythmen zu testen. Wir haben hier natürlich stark pflanzliche Lebensmittel – die sowieso – und dann momentan häufig einen sehr großen Fokus auf grüne Produkte, also Blattspinate, Gewürze etc. Davon wird die Bevölkerung in der Form auch nicht satt. Wir brauchen dann schon Stärkekomponenten, Hülsenfrüchte etc., wenn ich an Krisen denke. Das muss man mitberücksichtigen.

Zu dem Start-up in Finnland: Ja, das kann ganz spannend sein. Ich glaube – wie gesagt, aus meiner Sicht; ich möchte hier nicht als Technologiegegnerin wahrgenommen werden –, dass Technologie an vielen Stellen sehr gut helfen kann. Aber gerade im Bereich Ernährung wissen wir eigentlich, wohin es gehen soll.

Dann noch einmal zu den wahren Kosten: Denn – wie gesagt – die Krisensicherheit spiegelt sich aus meiner Sicht ja auch in den wahren Kosten wider. Es ist absolut klar, dass die Komponenten wie beispielsweise Gemüse auch für die Großküchen teurer

geworden sind. In der Kalkulation, die ich gezeigt habe, sind Personalkosten definitiv schon enthalten.

Noch ein kurzer Hinweis: In den Großküchen, auch in denen, die Frischküchen sind, wird nichts mehr sauber gemacht. Die haben – das ist aus meiner Sicht ein Riesenproblem – vorgefertigte Produkte, Conveniencestufe 1 – das ist völlig in Ordnung –, vorgeschnittene Möhren, geschälte Kartoffeln etc., weil es ja in den Küchen gar nicht mehr die Arbeitskräfte gibt. Die haben ja sowieso schon Probleme mit den Personalkosten. Dementsprechend ist es an vielen Stellen häufig ein Problem. Früher nannte sich das ja „kalte Küche“, wenn vorverarbeitet wurde. Ich kenne das noch aus meiner Zeit, als ich in der „kalten Küche“ stehen musste und wirklich noch Gurken geschält habe. Tatsächlich ist es aber heute aufgrund der Situation in den Großküchen definitiv nicht mehr so.

Jetzt komme ich wieder zu Ihrer Frage nach Regionalität zurück, um das abzuschließen. Der Punkt ist einfach: Wir haben viele Kompetenzstrukturen abgebaut. Wenn wir in Richtung Regionalität wollen und die Küchen mit der Regionalität auch fördern wollen, dann bräuchte es eigentlich genau diese Vorverarbeitungsschritte wieder, weil die ja von den landwirtschaftlichen Produktionsbetrieben nicht mal eben so geleistet werden können.

Abschließender Punkt, um noch ganz kurz etwas zu den Notfallplänen zu sagen: Das greife ich bei uns im Studium mit meinen Studierenden immer wieder auf. Wir haben ja die Warn-App NINA und die Empfehlungen vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. Hier muss man ganz klar sagen: Die Notfallpläne für die einzelnen Haushalte, die dort verankert sind, sind zwar schön und mögen auch dem entsprechen, was wir bräuchten, wenn es wirklich einmal einen längeren Lockdown geben würde, in Bezug auf Stromversorgung etc., aber die sind so wenig auf Privathaushalte und auf aktuelle Lagerkapazitäten ausgelegt, dass viele schon sagen: „Okay, das kann ich eh nicht einhalten, dann gehe ich gar keinen Schritt.“ Momentan haben wir da einen großen Gap, dass in der Bevölkerung nicht klar ist, dass es eine Notration überhaupt bräuchte, um mich selbst zu versorgen, sodass diese Lagerkapazitäten gerade in Wohnungen, im urbanen Umfeld häufig gar nicht vorhanden sind. Wenn darin aber so Forderungen wie 40 Liter Wasser stehen – das muss ich ja dann auch immer wieder überprüfen –, dann ist das z. B. etwas – ich weiß, das ist nicht Ländersache, aber trotzdem –, zu dem man ganz klar sagen muss: Diese Idealpläne entsprechen nicht dem, was die Bevölkerung sozusagen überhaupt abholt. Das wäre ein wichtiger Punkt, wenn man sich jetzt Privathaushalte anschaut. Die habe ich an dieser Stelle extra ausgeklammert. Denn über Demokratie und Akzeptanz in irgendeiner Form in Privathaushalten müssten wir noch einmal eine Stunde lang reden. Deswegen nur das abschließend dazu.

Sv. Herr Defranceschi: Ich kann jetzt nicht nach Fraktionen unterscheiden. Ich sehe nur sehr offen interessierte Menschen, die uns zu einem Superthema eingeladen haben, nämlich zur Ernährungssicherheit. Ich werde auf die einzelnen Fragen eingehen.

Regionalität: Ich hatte versucht, das auch als Jurist darzustellen. Man darf in der Ausschreibung nicht diskriminieren und sagen: Wir möchten z. B. nur regionale oder nur lokale Produkte. Aber ich versuche, das nicht überzubewerten. Wie schon gesagt – auch von Frau Professorin Speck –, geht es mehr um die Unterstützung von frischen, saisonalen Produkten und kleinen Produzenten, kleinen mittelständischen Unternehmen, also die gesamte regionale Ernährungswirtschaft. Das ist auch ein Gemeinschaftsaspekt in Bezug auf bessere Gesundheit, mehr Jobs und Klima. Das ist dieser sogenannte Social Return on Investment. Es ist auch so, dass man nicht europäisch diskriminieren sollte. Baden-Württemberg ist wahrscheinlich ein Erzeugerland. Ich arbeite in Brüssel, und eine halbe Stunde davon entfernt ist Gent. Die haben mir gesagt: „Bitte nicht mehr so viele Kriterien zum Thema Lokal. Wir haben keine Bauern mehr um die Stadt herum. Wir könnten das gar nicht.“ Natürlich gibt es in Finnland ein ganz anderes Klima und ein anderes Produktionsangebot als in Italien. Die Frage ist auch immer, auch wenn etwas lokal ist, wie viel lokaler Input gegeben ist, ob die Kühe nur von der Wiese fressen oder ob sie Produkte fressen, die von weit her kommen, oder woher bei der Produktion z. B. der Dünger kommt.

Dann gibt es auch einen Unterschied: Für Baden-Württemberg ist „regional“ einfach bestimmbar. In Südtirol bedeutet „regional“ auch Österreich und die Schweiz. Ich meine, es ist nicht überzubewerten. Wichtig ist eben das andere, was ich erwähnt habe: die gesamte regionale Ernährungswirtschaft.

Vertikale Landwirtschaft sehe ich auch so: Sie ist ergänzend. Wenn man analysiert, was als vertikale Landwirtschaft besteht, dann geht es um geschlossene Systeme, geringen Wasserverbrauch, keinen Pestizideinsatz, dass Lebensmittel nicht per Schiff ankommen. Das ist ja z. B. bei der Ökolandwirtschaft ein No-Go. Auf der anderen Seite gibt es Großstädte wie Singapur, wo viel importiert wird, wo das eindeutig Teil einer Ernährungsstrategie ist. Ich denke, gut wäre – gerade in einem Forschungsstandort wie Baden-Württemberg –, dass man das noch mehr studiert. Da sehe ich das größte Problem: dass die sogenannten vertikalen Landwirtschaften einen großen Aufwand, Investitionsaufwand erfordern. Dieser verringert sich ein wenig, weil LEDs günstiger werden. Dann ist es wichtig, das mit erneuerbaren Energien zu koppeln und nicht mit fossilen, wie es oft in arabischen Ländern passiert. Aber das, was ich oft bei diesen vertikalen Landwirtschaften sehe, ist, dass die Produkte vom Preis her sehr hochwertig sind. Am Ende sind es keine Produkte, die für alle sind. Deshalb sollte hier Forschung einfließen, inwieweit das ergänzend sein kann, damit die Produkte – Fisch, Gemüse, Blattspinat usw. – am Ende allen zugutekommen können. Dafür braucht es noch einiges an Forschung.

Zum Thema „Gesunde Mahlzeiten mit Kochen“: Studien zeigen eine Veränderung bei den Essgewohnheiten und in der Gesundheit. Aber natürlich braucht es dazu auch die Bewegung. Das Problem bei solchen Forschungen ist in der Tat, dass letztlich einfach die Daten fehlen. Ich habe viele gefragt, und zwar auch in Finnland. Denn in Finnland gibt es seit den 1940er-Jahren gesunde, kostenlose Schulmahlzeiten und Kochen als Fach. Immer wenn ich eine Finnin oder einen Finnen sehe, frage ich: Habt ihr wirklich

gelernt zu kochen? Aber jetzt habe ich einmal drei Professorinnen aus Finnland kennengelernt. Die haben gesagt: „Peter, es ist nicht so rosig. In den 1940er-Jahren und nach dem Krieg wollte man das Land aufbauen, und die Frauen sollten beim Aufbau des Landes mithelfen. Damit man nicht mittags kochen musste, wurden die Schulmahlzeiten gratis eingeführt.“ Das war der Start. In Finnland gibt es aber jetzt diese positive Auswirkung. Aber wir haben keine Langzeitstudien gefunden, die wirklich im Detail, wissenschaftlich fundiert die gesamten Auswirkungen zeigen.

Das ist in der Tat auch etwas, was die Kommission immer sagt: „Peter, habt ihr irgendwelche Studien, die die Evidenz zeigen?“ Es gibt natürlich viele – gerade in Frankreich oder anderswo –, die zeigen: Die Erziehung liegt in der Kompetenz des Staates. Es wäre ja noch schöner, wenn jetzt die Kommunen anfingen, Ernährungserziehung und Kochen in den Schulen einzuführen. Deshalb wäre es sicherlich gut, wenn es hier mehr Daten gäbe. Aber ich denke, es macht auf jeden Fall Sinn, dass man gesunde Mahlzeiten mit Ernährungsbildung, auch mit Esskultur und Tradition verbindet.

Ausschreibungen: Ich kenne nicht so viele Beispiele, wo das mit den Kriterien nicht geklappt hat. Aber das, was wir sehen, ist, dass bei allen guten Beispielen vorher ein Marktdialog stattgefunden hat. Das gilt auch für Kopenhagen, das schon erwähnt wurde. Das gilt aber auch für andere Städte. Wir fördern es sehr, dass man sagt: Okay, wir wollen diese und jene Kriterien in unsere nächste Ausschreibung einfügen. Man darf nicht diskriminieren und sagen: „Nur du und du.“ Man lädt eher die Verbände ein, um bei den Ausschreibungen sicher zu sein, dass es auch Angebote gibt. Es heißt dann: „Das ist ambitioniert, aber wir haben es verstanden. Wir beteiligen uns.“

In Italien ist die gesunde Schulverpflegung schon seit Jahren verpflichtend. Dazu gehört, dass 50 % vom Rindfleisch Bio sein muss, Eier zu 100 %, Gemüse zu 50 %. Man sieht schon jetzt, dass es mehr Angebot an regionaler Landwirtschaft gibt. Natürlich weiß der Landwirt in dem Moment, wenn es ein Gesetz gibt: „Okay, ich wechsle zu Bio; ich baue an. Vorher hatte ich das nicht so geplant.“ Dadurch steigt das Angebot. Aber in Italien gibt es mittlerweile auch Gesetze mit einem gewissen Schwellenwert – ich glaube, dieser liegt jetzt sogar bei über 100 000 € –, damit man in der Handhabung relativ flexibel ist.

Lebensmittelverschwendung: Ich denke, da ist Schule der ideale Ort. Wir denken, Schulen wären überhaupt die idealen Orte, viele Sachen zu verbinden, und zwar nicht nur die Schulmahlzeiten. Da gibt es viele interessante Beispiele. Beispielsweise haben die Schüler nach dem Essen den Teller abgewogen. Da gab es dann ein Ranking, wer am wenigsten Lebensmittel verschwendet hat. Aber auch bei den Bürgern generell zeigt ein Punktesystem die Vorteile auf. Amsterdam verbindet das alles mit einem Kreislaufprinzip. Wenn man das in einer Kreislaufwirtschaft – Circular Economy – sieht, dann ist Lebensmittelverschwendung mehr ein Fehler im System. Denn entweder geht das Lebensmittel dann zurück in die biologische Komponente – zur Kompostierung –, oder es gibt keine Verschwendung. Es wird also schon im Voraus gesehen, wie die Proportionen sind. – Das nur zum Thema Lebensmittelverschwendung.

Die Notfallplanung wurde angesprochen. Ich bin kein Experte für Notfallplanung, aber ich denke, hier ist sicherlich sogenannte Multi-Level-Governance eine Möglichkeit, also dass die verschiedenen Ebenen, die Landesebene und die kommunale Ebene, zusammenkommen. Die müssen ja in Notfällen zusammenspielen. Auch ein regionaler Ernährungsrat kann hier interessante Impulse leisten.

Der letzte Punkt ist die Akzeptanz. Da finde ich auf EU-Ebene immer die verschiedenen Modelle interessant. Nudging wurde erwähnt. Ich denke, der gemeinsame Nenner ist immer wichtig. Warum machen wir etwas? Mir gefällt es z. B. auch, dass, als die Delegation aus Freiburg bei mir war, gesagt wurde, dass es in Freiburg zu 100 % vegetarische Schulmahlzeiten gibt. Aber das ist hauptsächlich eine Budgetfrage. In vielen anderen Städten ist das mittlerweile eine Budgetfrage. Auch in Paris gibt es zwei vegetarische Mahlzeiten. Aber für mich ist z. B. auch Schweden interessant. Die sagen, wir sagen gar nicht, dass es vegetarisch ist, sondern wir machen es; und da sagt niemand etwas. In dem Moment, wenn jemand sagt: „Jetzt gibt es vegetarisches Essen“, geht es los. Deshalb finde ich es immer interessant, wie man das in den verschiedenen europäischen Ländern „verkauft“: Einmal geht es über die Geldschiene, ein anderes Mal sagt man gar nichts. Am Ende – das wurde von Professorin Speck öfter erwähnt – ist das wichtigste Element, dass es schmeckt. Das steht wirklich über allen anderen Kriterien. Denn das sehe ich immer wieder. Ich hatte einmal einen Caterer aus einem baltischen Land, der gesagt hat: Die Schüler hätten gesagt, es schmeckt zu gesund. Aber auf der anderen Seite hat es jetzt in Gent ein Problem an der Uni gegeben. Da wurde das vegetarische Angebot zurückgeschraubt, weil es nicht angenommen wurde. Es braucht schon einen Koch. Hier muss man auch einmal die Köche aufwerten, die auch wirklich davon überzeugt sind und sagen: „Okay, ich zeige euch, was ich Gutes kochen kann“, und die nicht sagen: „Jetzt muss ich das Fleisch weglassen.“ Wenn es niemandem schmeckt, bringt es gar nichts.

(Beifall)

Sv. Frau Dr. Speck: Ich hätte noch eine kurze Ergänzung zu Kopenhagen, weil das ja aktuell sehr groß gehypt wird. Ich stehe gerade mit denen an vielen Stellen in Kontakt, weil sich dort einfach so viele innovative Dinge getan haben. Was man aber dazusagen muss, ist – ich kenne jetzt nicht exakt die Finanzierungsstrukturen –: Man muss sehen, dass dort in den letzten Jahren absolut superstark subventioniert wurde. Ohne das Geld vom Staat wäre sozusagen die Transformation in Kopenhagen definitiv nicht möglich gewesen. Man hat dort ein großes Commitment, man hat dort viel hineingesteckt. Sonst wäre das in der Form so nicht gegangen. – Das nur noch einmal zu diesem Punkt, um das zu bedenken. Das ist für mich kein Selbstläufer.

Sv. Herr Defranceschi: Dann möchte ich auch gern ergänzen. Denn in der Tat – ich kenne auch die Beschaffung gut; wir machen viele Projekte zusammen – brauchen wir mehr Beispiele. Das ist auch eine Einladung an Baden-Württemberg. Denn auch in der Kommission sagen sie: Nicht schon wieder Kopenhagen, Malmö und Wien. Es gibt einfach viele Städte, die gar nichts machen, und ein paar, die immer die Frontrunner

sind, die vorn sind. Wir brauchen mehr Städte, die mitmachen, um zu zeigen: Auch hier gibt es viele Städte – auch im östlichen Teil.

Manchmal höre ich auch von der Kommission, ob das nicht etwas in Städten ist, die es sich leisten können. Auch da sage ich immer: Nein, es funktioniert wirklich überall. In erster Linie geht es darum, dass das Essen den Schülern zur Verfügung steht. Also, es ist wichtig, dass es mehr Städte gibt, dass es viele Kopenhagen gibt.

Vorsitzender Alexander Salomon: Danke schön für die schöne Zusammenfassung am Schluss. – Herr Defranceschi, vielen Dank an Sie für die Beantwortung der Fragen.

Ich schaue jetzt einmal in die Runde, ob es noch Fragen gibt. – Das ist nicht der Fall. Dann danken wir Ihnen vielmals, Frau Professorin Dr. Speck, Herr Defranceschi, dass Sie uns Rede und Antwort gestanden haben und uns sicherlich in einigen Punkten auch sehr weitergeholfen haben. Es war sehr spannend, was Sie vorgetragen haben. Das werden wir in unserem Bericht sicherlich auch verarbeiten. Dieser soll im Juli nächsten Jahres im Landtag verabschiedet werden. Falls Sie in der Zwischenzeit noch Hinweise oder auch Empfehlungen an uns haben sollten, richten sie diese bitte entweder an das Büro der Enquetekommission oder direkt an die Fraktionen. Die würden wir dann gern noch mit aufnehmen.

(Sv. Frau Dr. Speck: Ja, sehr gern! Danke!)

Noch einmal: Vielen Dank an Sie.

(Beifall)

Sie dürfen auch gern noch hier bleiben. Wir machen nämlich jetzt mit dem nächsten Block weiter. Als Ersten hören wir Herrn Christoph Jeromin. Er ist Technischer Geschäftsführer des Zweckverbands Bodensee-Wasserversorgung mit Sitz in Stuttgart. – Herr Jeromin, auch Sie haben 20 Minuten Zeit.

(Eine Präsentation *[Anlage 4]* wird begleitend zum Vortrag eingeblendet.)

Sv. Herr Jeromin: Einen schönen guten Nachmittag, meine Damen und Herren! Ich freue mich, dass wir aus der Sparte Trinkwasserversorgung ebenfalls vortragen dürfen. Ich möchte die nächsten 20 Minuten nutzen, Ihnen nicht nur die Herausforderungen der Bodensee-Wasserversorgung, sondern auch die Herausforderungen der Trinkwasserversorgung für die nächsten Jahrzehnte kurz und prägnant darzustellen.

Beginnen möchte ich aber mit einem Blick auf die Infrastruktur, wie sie sich heute in Baden-Württemberg darstellt, und zwar mit einem Fokus auf die Fernwasserversorgung. Dann aber auch der Blick auf uns richten, was uns aktuell bewegt, vor welchen

Herausforderungen wir stehen, wie wir strategische Projekte angehen wollen, und zwar mit dem Fokus auf den Zeithorizont 2080/2090. Abschließend werde ich drei Empfehlungen an diese Kommission aussprechen und auch gern auf Ihre Fragen antworten.

Sie sehen hier die Landkarte von Baden-Württemberg und rechts in der Darstellung die schon sehr gut aufgestellte Infrastruktur, die eine Dreigliederung hat: von der Fernwasserversorgung über regionale Gruppenwasserversorger bis hin zu den Ortsnetzbetreibern, die noch nicht alle so vernetzt sind, wie das vielleicht zukünftig notwendig sein wird. Sie sehen auf der linken Seite die Aufteilung der Raumschaften der Fernwasserversorgungssysteme in Baden-Württemberg, die in Teilen schon verbunden sind. Für die Landeshauptstadt Stuttgart ist die Bodensee-Wasserversorgung mit der Landeswasserversorgung verbunden, aber auch die beiden Fernwasserversorger, die Wasserversorgung Nordostwürttemberg, NOW, und – der vierte Fernwasserversorger – im Schwarzwald der Talsperrenbetreiber Wasserversorgung Kleine Kinzig, sind verbunden. Wir haben also eine Infrastruktur, die leistungsfähig ist, die die Herausforderungen des Klimawandels insbesondere für die nächsten Jahre „vor der Brust“ hat und sich sehr intensiv mit Investitionen beschäftigt.

Deswegen auch der Blick auf uns. Wir feiern im nächsten Jahr 70. Geburtstag. Wir sind ein großer Zweckverband, wir sind kommunaler Zweckverband. Ich bete Ihnen jetzt nicht die gesamten Zahlen herunter. Wir versorgen insgesamt vier Millionen Einwohner in ganz Baden-Württemberg. An uns hängt somit knapp ein Drittel der Bürgerschaft in Baden-Württemberg. Wenn man die Landesversorgung noch hinzunimmt, sind es sieben Millionen Einwohner, die hier an zwei Fernwasserversorgungssystemen hängen.

Wir haben hier momentan eine Ausbauleistung von 670 000 m^3 pro Tag Wasserentnahmen aus dem Bodensee, die wir dann an die 183 Verbandsmitglieder gemäß Satzung abgeben. Um dieses Wasser abgeben zu können, betreiben wir eine relativ große Infrastruktur mit 1 700 km Leitungsnetz über ganz Baden-Württemberg. Sie sehen es: Wir gehen hoch bis Richtung Taubertal, Bad Mergentheim. Das sind unsere nördlichsten Abgabepunkte.

Unser großes Ziel – „Was bewegt uns?“ –: die Sicherung der Wasserversorgung für die nächsten Jahrzehnte und die kommenden Generationen. Ich hatte es gerade gesagt: Wir feiern nächstes Jahr 70. Geburtstag. Das sind genau die Investitionszyklen in der Wasserversorgungsbranche, in der man sich Gedanken über eine Neuinvestition in die Infrastruktur macht. Die Anlagen sind buchhalterisch schon länger abgeschrieben. Wir profitieren aktuell vom „goldenen Ende“ der Anlagen. Das heißt auch: Der Zweckverband profitiert von relativ niedrigen Wasserpreisen, zu denen wir noch liefern können. Das wird sich aber mit dem Szenario Klimawandel ändern.

Jetzt beginne ich mit den Herausforderungen. Wir nehmen verschiedenste Herausforderungen schon jetzt wahr. Ich möchte sie spiegelstrichartig skizzieren und beginne

beim Bodensee. Wir sehen: Das Wasserdargebot verändert sich, der Zufluss ändert sich. Wir hatten jetzt Starkniederschlagsereignisse über den Alpen, die zu relativ schnellen Pegelstandsänderungen mit einhergehenden Trübewerten etc. geführt haben; wir hatten aber in der Hochverbrauchszeit auch Niedrigwasserstände im See, die von den Klimaforschern bereits vorausgesagt wurden und die in den letzten Jahren eigentlich permanent eingetreten sind. Also: kein Schneeschmelzepeak mehr im Sommer, sondern eher Niedrigwasserstände im Sommer in unserer Spitzenlastzeit.

Das Zirkulationsverhalten im Bodensee verändert sich. Die Winter werden nicht mehr so kalt. Die letzte Seegfrörne war 1962/1963. Seitdem gab es keine mehr. Das hat zur Folge, dass sauerstoffreiches Wasser aus der Oberfläche durch die Dichtezunahme nicht mehr nach unten gelangt. Wenn sich die Temperatur auf der Oberfläche erniedrigt, würde schwereres Wasser nach unten absinken. Das haben wir nicht mehr jedes Jahr. Das haben wir nur noch alle drei bis vier Jahre. Das wird Auswirkungen auf die Flora und Fauna im Bodensee haben. Dazu gibt es laufende Projekte.

Wir nehmen auch wahr – wie Sie alle –: Die Niederschlagsmengen verändern sich jahreszeitlich. Wir hatten in diesem Jahr drei Monate mit extrem niedrigem Niederschlag. Auch das hat natürlich Auswirkungen auf den Rheinzufluss und auf die Zuflüsse in den Bodensee.

Der Bodensee an sich als Lebensraum verändert sich aber auch. Wir haben Neobiota, insbesondere die Quagga-Muschel – darauf komme ich noch einmal zu sprechen –, die uns vor sehr viele Fragestellungen stellen und auch sehr intensiv beschäftigt haben. Die Quagga-Muschel ist eine Muschelart, die aus dem Schwarzen Meer zugewandert ist. Die Great Lakes in Amerika sind 15 Jahre vor uns betroffen gewesen, sodass wir immer auf den Referenzsee Lake Michigan schauen, um hier Erfahrungswerte generieren zu können. – So viel zur Rohwasserseite.

Schaue ich auf die Reinwasserseite, auf die Trinkwasserseite, nehmen wir auch hier eine Veränderung wahr. Seit 2010 haben wir eine steigende Wasserabgabe, bedingt durch Trockenheit und durch sinkende Grundwasserpegel. Das LUBW signalisiert, dass in den nächsten Jahrzehnten der Grundwasserpegel oder das Grundwasserdargebot in Baden-Württemberg um 20 bis 25 % abnehmen wird. Das führt dazu, dass Defizitmengen über andere Versorgungssysteme in Mangelgebiete, in Mangelregionen erfolgen müssen. Das Ganze wird durch Demografie und Verbraucherverhalten verstärkt.

Die Auswirkungen auf das Gesamtsystem Trinkwasser – das ist der große Vorteil –: Wir haben einen großen Schatz mit dem Alpenzufluss. Hier steht „unerschöpflich“, aber dieser ist natürlich nicht unerschöpflich. Aber das Dargebot, das durch den Alpenrhein zufließt – auch in der Prognose Klimawandel –, wird so groß sein, dass wir aus unserer Sicht die Rotbereiche, die es in Baden-Württemberg geben wird, durch Fernwassersysteme unterstützen und ausbalancieren können, weil wir keine Mengenproblematik haben, wenn wir Wasser aus dem Bodensee entnehmen.

Die Herausforderungen, die wir als Zweckverband haben: Wir sind seit vier Jahren ausverkauft. Wir haben 40 Anfragen von Kommunen, die wir aktuell nicht bedienen können. Das heißt, wir haben eine Warteschlange. Auch das ist ein Grund, warum wir uns aktuell mit den großen strategischen Projekten beschäftigen. Wir nehmen aber auch wahr – ich habe gesagt: seit 2010 zunehmender Wasserbedarf –, dass die Spitze auch zunimmt.

Wenn man neu investiert, ist natürlich die Frage, auf welche Last wir Anlagen bei zunehmenden Spitzenlasten, von denen wir ausgehen, auslegen. Mit dem Thema Wandelszenario beschäftigen wir uns gerade mit verkürzten Abrechnungszeiträumen, um Belastungsspitzen zu dämpfen und um mehr Stabilität in unser hydraulisches System zu bekommen.

Den vom Umweltministerium aufgelegten Masterplan Baden-Württemberg kennen Sie sicherlich alle: Bis Ende 2025 soll die komplette Trinkwasserinfrastruktur auf den Prüfstand gestellt werden. Wir gehen hierbei davon aus, dass deutlich mehr Mengen an die Fernwasserversorgungssysteme herangetragen werden und wir hier reagieren müssen.

Weitere Herausforderungen – ich hatte es gesagt: 70 Jahre –: Wir stehen vor dem Ende der technischen Nutzungsdauer einzelner Anlagenteile; also hier: Erneuerungsbedarf. Wir haben aber den großen Treiber, die Quagga-Muschel, die seit 2016 im See ist. Nur eine Zahl: Im Mai/Juni dieses Jahres haben wir nach unserem Monitoring insgesamt 60 Milliarden Larven in unser System gezogen, die verfahrenstechnisch abgefangen werden müssen, was mit der bestehenden Verfahrenstechnik nicht mehr möglich ist.

Auf dieser Folie sehen Sie oben abgebildet die Prozesskette der Wasserversorgung, die bei uns allen, die Wasserversorgung betreiben, gleich ist: Förderung, Aufbereitung, Speicherung, Verteilung. Es gibt zwei große strategische Projekte: „Zukunftsquelle. Wasser für Generationen“ – die komplette Überplanung der Bestandsanlagen am Bodensee – und das Programm „Lebensadern“ mit der Speicherung und Verteilung, die Ertüchtigung, aber auch die Ausweitung des hydraulischen Systems bis in den Norden zu unseren nördlichsten Verbandsmitgliedern. Unterlegt ist das Ganze mit einer Dekarbonisierungsstrategie. Wir haben das Mandat unserer Gremien, bis 2037 ungefähr 90 GWh erneuerbare Energieanlagen aufzubauen, und wir haben auch starkes Interesse an Windkraftanlagen in Bodenseenähe, um unseren Strombedarf dort zu decken.

Hier noch ein Chart zum Projekt „Zukunftsquelle. Wasser für Generationen“. Wir haben drei Planungsprämissen: Wir müssen wegen der Quagga-Muschel – ich sprach von 60 Milliarden Larven – eine Partikelbarriere möglichst nah am Seeufer aufbauen – das ist eine der großen Prämissen –, eine 100-%-Barriere. Wir müssen mehr Redundanz in unser System bekommen. Deswegen ein zweiter Standort zwischen Sipplingen und Ludwigshafen. Wir brauchen einen Wachstumspfad, weil wir – ich hatte es gesagt –

aktuell 40 Kommunen nicht bedienen können und wir davon ausgehen, dass mit dem Klimawandel noch mehr Anfragen an uns gestellt werden.

Das soll am See für die ersten beiden Prozesse das Projekt „Zukunftsquelle“ abdecken. Wir haben hier von unseren Gremien einen Planungsauftrag. Wir wissen aber heute schon: Wenn wir wachsen wollen, muss auch unser Leitungssystem wachsen. Insofern beschäftigt sich das Projekt „Lebensadern“ mit zwei großen Strängen, und zwar einerseits mit der Substanz, mit dem Substanzerhalt des 1 700 km langen Rohrnetzes. Wir sprechen beim Pipelinebau von langwierigsten Genehmigungsverfahren in Baden-Württemberg – wie überall in der Bundesrepublik. Wir haben teilweise zwei bis drei Jahre Vorlauf für Leitungsbaumaßnahmen. Für die nächsten Jahre haben wir die Zielgröße, pro Jahr 12 bis 15 km Leitungsbau umzusetzen, um den Substanzerhalt sicherzustellen. Andererseits – die zweite große Achse –: Dann, wenn ein Mengengerüst aus dem Masterplan, aus den Anfragen vorliegt, ist eine Dimensionierung des hydraulischen Netzes zu bewerkstelligen, um hier nicht 1 : 1 auszutauschen, sondern 1 : X, um die zukünftigen Bedarfe im Land zu decken.

Hier sind noch einmal die Ziele dargestellt, natürlich auch das Thema Redundanz, das uns im Verteilnetz bewegt. Wir hatten im Oktober zwei große Rohrbrüche im nördlichen System, die zu einem gewissen Anspannungsgrad geführt haben. Also auch hier das Thema „Mehr Sicherheit in den Anlagen“, um unter der Prämisse des Klimawandels zukünftig mehr Sicherheit in den Anlagenbetrieb zu bekommen.

Darüber hinaus – Sie haben es sicherlich gehört – überlegt Bayern gerade, auch Wasser aus dem Bodensee zu entnehmen, weil in Bayern Mangelgebiete identifiziert worden sind. Da gibt es das Projekt „Süßwasser“. Zwei Handlungsoptionen sind hier, eine Infrastruktur bei Lindau aus dem Boden zu stampfen und in den Norden Richtung Franken und den Bayerischen Wald zu bringen oder bestehende Systeme in Baden-Württemberg zu nutzen, um dann das Wasser Richtung Nordbayern zu bekommen. Also auch hier gibt es zusätzliche Fragestellungen aufgrund des Klimawandels, mit denen wir uns aktuell beschäftigen. Sie sehen hier eine Info aus der „Süddeutschen Zeitung“ vom 8. April.

Was sind unsere Empfehlungen? Hier spreche ich jetzt nicht für die Bodensee-Wasserversorgung allein, sondern für alle Kollegen aus der Branche. Wir brauchen mehr Resilienz durch Redundanz. Das soll der Masterplan auch bei allen Vor-Ort-Infrastrukturen überprüfen. Kritische Komponenten „dürfen“ dann ausfallen. Das bedingt aber Investitionen in Milliardenhöhe, wenn man über das ganze Land schaut. Dabei sind die langen Planungs- und Genehmigungszeiten – ich hatte das gerade schon angesprochen – aktuell ein großes Hindernis, um schnell Maßnahmen und Investitionen in der Versorgungsinfrastruktur umsetzen zu können. Auch das wäre eine Empfehlung an Sie: zukünftig darauf hinzuwirken, dass wir hier eine Beschleunigung erzielen.

Die zweite Empfehlung: Sie kennen sicherlich alle die Nationale Wasserstrategie des Bundes. Verschiedene Bundesländer beschäftigen sich gerade mit Landesstrategien.

Baden-Württemberg setzt den Masterplan auf. Dieser läuft bis Ende 2025. Wasserversorgung ist per se kommunalhoheitliche Aufgabe. Aber aus Sicht der Wasserversorger brauchen wir in Baden-Württemberg eine landesweite Strategie. Ich hatte Ihnen das Bild der Vernetzung bzw. der dreigliedrigen Struktur gezeigt. Man muss sich Gedanken machen, wie dieses System gemeinsam funktioniert, wie es gemeinsam die Herausforderungen der Zukunft, des Klimawandels, annehmen kann. Die kommunalhoheitliche Aufgabe ist sicherlich gerechtfertigt, aber es braucht eine Institution, die sich einer strategischen Planung annimmt mit dem Ziel, jetzt die Versorgungssicherheit – wir sprechen bei unseren Investitionen über einen Zeitraum bis 2100 – für die nächsten Jahrzehnte im Land Baden-Württemberg sicherzustellen. Das geht bis hin zu dem Punkt – deswegen hatte ich das Beispiel Bayern und Baden-Württemberg gerade angeführt –, dass wir uns auch Gedenken über länderübergreifende Strategien machen sollten.

Die dritte Empfehlung: Wir müssen über Geld sprechen, wir müssen über Lastmanagement sprechen. Die Dienstleistung Trinkwasser wird sich im Preislichen anders bewegen, als dies in der Vergangenheit der Fall war. Denn alle werden investieren müssen. Wir müssen über Personalgewinnung sprechen, wir müssen über Gewässerschutz sprechen, wir müssen auch über Krisenbevorratung sprechen. Mit dem Ukrainekrieg hat sich die Lage für uns alle noch einmal verschärft. Wir sind Betreiber kritischer Infrastruktur. Insofern gibt es eine ganze Latte von Maßnahmen, die wir umsetzen müssen. Dafür bitten wir auch um Unterstützung des Landes und damit von Ihnen allen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

(Beifall)

Vorsitzender Alexander Salomon: Vielen Dank, Herr Jeromin. – Jetzt kommen wir zum Vortrag von Frau Professorin Dr. Galina Kolev-Schaefer, Senior Economist am Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. und Professorin für Volkswirtschaftslehre an der Technischen Hochschule Köln. Sie ist uns digital zugeschaltet. – Bitte, Sie haben das Wort.

(Eine Präsentation *[Anlage 5]* wird begleitend zum Vortrag eingeblendet.)

Sv. Frau Dr. Kolev-Schaefer: Ganz herzlichen Dank erst einmal für die Einladung. Es tut mir leid, dass ich heute nicht vor Ort in Stuttgart sein kann. Nichtsdestotrotz möchte ich mit Ihnen ein paar Aspekte teilen hinsichtlich der Nachhaltigkeit globaler Wertschöpfungsketten und was insbesondere die globale Sicht auf die sich daraus ergebenden Herausforderungen angeht.

Ich würde gern mit einem Blick auf die Weltkarte starten. Ich weiß nicht, wie es Ihnen geht, aber mir persönlich geht es so: Wenn ich an die Weltkarte denke, dann denke

ich an Europa. Rechts von Europa haben wir dann im Osten Asien und auf der linken Seite Amerika, Südamerika. Sie wissen ja, wie die Weltkarte üblicherweise dargestellt wird. Neulich bin ich aber auf diese Sichtweise der Weltkarte gestoßen; und diese Sichtweise wollte ich auch mit Ihnen teilen als Einstieg in den heutigen Vortrag. Denn das ist eine Sichtweise, die die aktuelle Lage der globalen Verschiebungen der Wirtschaftsmächte sehr gut beschreibt.

In Europa müssen wir uns Gedanken darüber machen, wo wir bleiben, wie wir unsere Unternehmen dabei unterstützen können, weiterhin anschlussfähig zu bleiben, weiterhin im Rahmen dieser Verschiebungen aktiv und wettbewerbsfähig zu bleiben; denn sie sind aktuell vor zahlreiche Herausforderungen gestellt. Diese Herausforderungen ergeben sich zum einen durch die Dekarbonisierung der Wirtschaft, durch die Forderung nach mehr Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells und der internationalen Wertschöpfungsketten oder Lieferketten aus der Perspektive der Unternehmen, sodass es heute kaum möglich ist, vor allem nur auf die Effizienz zu schauen. Da ist Nachhaltigkeit mindestens genauso wichtig und – wie wir auch bereits an vielen Stellen heute gehört haben – ist das Ziel der Resilienz gleichermaßen wichtig geworden. Krisenfest sollen die Unternehmen sein, krisenfest sollen aber auch die Wirtschaft und die Gesellschaft insgesamt sein, sodass es dringend notwendig ist, den wirtschaftspolitischen Rahmen entsprechend auszugestalten und zu schaffen, damit die Unternehmen diesen Herausforderungen begegnen können.

Ich möchte hier auf diese Schnittstelle zwischen den drei Zielen hinweisen. Das ist genau das, was die Unternehmen im Prinzip brauchen, um zukunftsfähig zu bleiben und um weiterhin hier vor Ort Arbeitsplätze sichern zu können. Dabei möchte ich auf drei Aspekte eingehen. Das ist zum einen die Nachhaltigkeit und Resilienz bei den Wertschöpfungsketten. Aber vorweg möchte ich auf ein paar Punkte eingehen, die die allgemeine Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland betreffen, und zwar aus folgendem Grund: Wenn man sich die Entwicklung des World Competitiveness Index anschaut, dann sieht man, dass Deutschland gerade im letzten Jahr in diesem Ranking erheblich verloren hat: von Rang 15 auf Rang 22. Da hat Deutschland nicht nur punktuell, an einzelnen Stellen verloren, sondern auch entlang aller vier Dimensionen, und zwar erheblich.

Jetzt haben wir natürlich keine Zeit, um uns mit jedem einzelnen Punkt im Detail zu beschäftigen. Wir haben auch von meinen Vorrednern gehört, welch enormen Beträge investiert werden müssten, um die Infrastruktur krisenfest zu machen. Wir wissen ja auch, wie viel Bedarf in dreistelliger Milliardenhöhe da ist: marode Brücken, Digitales, Bildung, Dekarbonisierung. Es sind ganz viele Bereiche, wo Investitionen vonnöten sind. Ich möchte hier aber insbesondere auf einen Punkt eingehen, nämlich die Government Efficiency, wo Deutschland im internationalen Aspekt ebenfalls ganz stark an Wettbewerbsfähigkeit verloren hat. Denn das ist für die Innovationskraft der deutschen Wirtschaft und der Wirtschaft in Baden-Württemberg von erheblicher Bedeutung. Wenn wir das nur im Zeitverlauf betrachten, hat sich ja in Deutschland nicht so viel getan. Das ist eigentlich das Problem: dass Reformen in Deutschland nicht nur auf

Bundesebene, sondern auch auf Landesebene nur sehr langsam vorankommen, während in anderen Ländern große Fortschritte in Bezug auf Steuerbelastung oder Abbau bürokratischer Hürden gemacht wurden.

Was z. B. der Ease of Doing Business-Index von der Weltbank, der in letzter Zeit leider nicht mehr aktualisiert wird, aus dem Jahr 2019 zeigt, ist, dass man in Deutschland acht Tage braucht, um ein Start-up, ein Unternehmen, zu gründen. In den USA sind es 4,2 Tage, in Kanada sind es anderthalb Tage und in Neuseeland ist es nur ein halber Tag. Dann braucht man sich nicht zu wundern, dass die sogenannten Unicorns, also die Start-ups, die bereits einen Kapitalwert von über 1 Milliarde US-Dollar ausweisen, vornehmlich in Nordamerika ansässig sind. Dort ist mehr als die Hälfte der globalen fast 1 400 Unicorns ansässig, während es in Europa nur 200 sind. In Deutschland sind es um die 30, und in Baden-Württemberg ist es nur ein Unternehmen, nämlich Volocopter in Bruchsal, das zu dieser Kategorie zählt. Also: Man kann sich fragen, was man für diese Unternehmen noch tun bzw. grundsätzlich tun kann, um es Unternehmen zu ermöglichen, sich entsprechend zu entwickeln, oder um die Attraktivität für Start-ups zu steigern.

Auch in Sachen Steuerbelastung ist Deutschland mittlerweile unter den Schlusslichtern im OECD-Vergleich. Es gibt nur zwei Länder, nämlich Portugal und Kolumbien, wo die Steuerbelastung für Unternehmen nennenswert höher ist als in Deutschland. Also, da muss noch einiges an Reformen erfolgen.

Die Qualität der lokalen Infrastruktur muss ausgebaut werden. Wie bereits betont, sind das ganz viele wirtschaftspolitische Maßnahmen, die wir auch seit längerer Zeit fordern. Hier ist es natürlich so – ich bin kein Freund von hohen Schuldenbergen, die wir künftigen Generationen hinterlassen –, wenn es darum geht, die Infrastruktur aufrechtzuerhalten und den Standort weiterhin wettbewerbsfähig zu machen und die Qualität des Standorts zu erhalten, dann ist es womöglich gerechtfertigt, darüber nachzudenken, Ausnahmen von der Schuldenbremse zu schaffen, um eben die Investitionen nicht weiter in die Zukunft zu verschieben, sondern zu ermöglichen.

Für eine grundlegende Steuerreform gibt es zahlreiche Beispiele, zahlreiche Ideen, wie das funktionieren kann. An erster Stelle steht natürlich die Abschaffung des Solidaritätszuschlags. Das wäre eine steuerliche Entlastung von etwa 13 Milliarden €, die der Wirtschaft entsprechend zugutekommen würde. Dann bräuchten wir eine breiter ausgelegte Investitionsprämie, die hier insbesondere digitale Neuerungen mit einschließt, damit die Innovationskraft der deutschen Wirtschaft gestärkt wird und Investitionen gefördert werden.

Die Integration von Migranten muss auch weiter erleichtert werden. Auch da zeigen die Zahlen, dass viel mehr möglich ist als das, was wir hier auf dem deutschen Arbeitsmarkt sehen. Eine Studie der Friedrich-Ebert-Stiftung vom Februar zeigt, dass in Deutschland 17 % der geflüchteten Ukrainer bereits einer Beschäftigung nachgegan-

gen sind. In anderen Ländern ist die Zahl viel höher. Wenn wir z. B. Richtung Dänemark schauen, dann sind es dort bereits 53 %, in Polen 66 %, in den Niederlanden 70 %. Also: 17 % versus 70 %. Daran sehen wir, welches Potenzial hier noch besteht und was noch zu tun ist.

Das Thema Start-ups habe ich bereits erwähnt. Da ist es notwendig, die Anreize weiter zu verbessern, zu steigern und vielleicht auch in Kooperation mit Hochschulen Möglichkeiten zu schaffen, um die Gründung attraktiver zu machen, um dadurch mehr Leute anzusprechen, damit insgesamt die Innovationskraft gesteigert wird.

Nun komme ich zu den Punkten, die ich heute insbesondere mitgebracht habe. Das ist einmal das Thema „Globale Wertschöpfungsketten“. Das ist ein Thema, das im Moment allgegenwärtig ist. Sie sehen hier anhand des Global Supply Chain Pressure Index, wie sich die Lage für die globalen Wertschöpfungsketten, globalen Lieferketten aus der Perspektive der Unternehmen entwickelt hat. Gerade im Zuge der Pandemie und im Zuge des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine hat sich ein erheblicher Druck für die Lieferketten ergeben. Aktuell ist der Druck zwar etwas zurückgegangen. Nichtsdestotrotz müssen wir für zukünftige Krisen gewappnet sein, in dieser Hinsicht krisenfester werden und aus dem Grund entsprechende Abhängigkeiten identifizieren und monitoren, um in der Lage zu sein, zu reagieren, wenn es zu einer krisenhaften Entwicklung kommt – sei es geopolitischer Natur oder aus einem anderen Grund.

Wenn es um Abhängigkeiten geht, dann schaut man regelmäßig nach China. Denn gerade von der chinesischen Wirtschaft sind wir hierzulande sehr stark abhängig. Die Zahlen belegen das. Gerade in den letzten Jahren ist diese Abhängigkeit stark gestiegen. Wenn wir jetzt ganz konkret auf den Anteil Chinas an den deutschen Importen schauen, dann sehen wir gerade im letzten Jahr einen starken Anstieg. Das gilt auch für Baden-Württemberg. Hier habe ich mir erlaubt, noch eine kleine Ergänzung vorzunehmen. Denn es ist besser, die Zahlen zu sehen, als sie nur auszusprechen. In Baden-Württemberg ist der Anteil Chinas an den Importen sogar auf 15 % gestiegen. Das muss man jedoch etwas einordnen. Denn es gab im letzten Jahr einen sehr starken Anstieg von 111 % der Importe aus China im Land Baden-Württemberg. Das ist aus meiner Sicht eher durch einen Sondereffekt in den Bereichen Chemie und „Organische Verbindungen“ erfolgt. Gerade im Jahr 2023 hat sich dieser Effekt auch schon wieder revidiert. Wir haben ein Minus von 53 % in den ersten acht Monaten gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen, sodass die Zahlen eine etwas höhere Abhängigkeit suggerieren als die tatsächliche. Nichtsdestotrotz bleibt China der wichtigste Importlieferant, und zwar sowohl für Deutschland als auch für das Land Baden-Württemberg.

Auch aus der Perspektive der Investitionen deutscher Unternehmen im Ausland zeigte sich eine zunehmende Abhängigkeit von China. Das wird sehr oft als eine besorgniserregende Entwicklung diskutiert: dass viele Unternehmen ihr Engagement im Reich der Mitte verstärken, weiter ausbauen in Zeiten, in denen wir von De-Risking sprechen, in denen wir Risiken eher abbauen wollen. Die gute Nachricht ist hier, dass gerade die

Investitionen in den letzten Jahren vor allem durch reinvestierte Gewinne in China investiert wurden und viel weniger durch frisches Kapital, bzw. das frische Kapital, das nach China geflossen ist, ist sogar negativ. Also, ein Teil der reinvestierten Gewinne wurde sogar zurück nach Deutschland gebracht.

Nichtsdestotrotz bleiben diese Abhängigkeiten sehr stark. Wir haben dafür bereits zahlreiche Beispiele. Hier sehen Sie nur einige Beispiele: Seltenerdmetalle, Magnesium, DV-Geräte, Smartphones. Man kann natürlich auch fragen, inwieweit das ein kritisches Systemgut ist. Nichtsdestotrotz sehen Sie, wie abhängig wir von Lieferungen aus China sind und wie wichtig diese sind. Das heißt nicht, dass wir diese Abhängigkeiten nicht abbauen könnten. Was z. B. Magnesium angeht, gibt es auch Vorkommen in der Slowakei, in Griechenland, das gilt auch für Seltene Erden. Wenn wir die Vorkommen in Brasilien und Vietnam zusammenrechnen, erhalten wir einen ähnlich hohen Wert wie für China. Es ist offenbar schwierig, diese Abhängigkeiten abzubauen, solange wir uns z. B. gegen Freihandelsabkommen positionieren, wie das in Sachen Mercosur der Fall ist. Die Ratifizierung dauert immer noch. Ich hoffe, dass wir da gut vorankommen können.

Diese Abhängigkeiten lassen sich auf Ebene der Bundesländer gut analysieren. Es gibt Studien auf EU-Ebene, es gibt Studien aus der Perspektive Deutschlands. Wir, das Institut der deutschen Wirtschaft, haben uns vor Kurzem das Land Nordrhein-Westfalen vorgenommen und haben kritische Abhängigkeiten identifiziert. Wir haben festgestellt, dass es über 800 Produktgruppen sind, in denen das Bundesland Nordrhein-Westfalen von ausländischen Produkten kritisch abhängig ist. Davon entfallen ungefähr 58 % des Importwarenwerts auf China. Diese Abhängigkeiten gilt es, entsprechend zu monitoren. Die Klumpenrisiken müssen identifiziert werden. Natürlich muss man an dieser Stelle betonen, dass die Unternehmen selbst dafür zuständig sind, ihre Lieferketten auszugestalten, die Risiken zu managen, zu entscheiden, wie sie den Risiken begegnen – ob es Diversifizierung ist, ob es Reshoring ist, ob es erhöhte Lagerbestände sind. Nichtsdestotrotz sind gerade Klumpenrisiken für einzelne Unternehmen selten ersichtlich. Denn sie kennen ihre eigene Lieferstruktur, sie kennen die Lieferstruktur der Konkurrenten aber in den seltensten Fällen. Solche Klumpenrisiken können nur mit wirtschaftlichen Daten auf Bundesland- oder auf gesamtgesellschaftlicher Ebene identifiziert werden. Weil das eine Art öffentliches Gut darstellt, ist aus meiner Sicht auch eine öffentliche Finanzierung dieses Monitorings notwendig.

Was notwendig ist oder womit den Unternehmen und somit der gesamten Wirtschaft Baden-Württembergs geholfen werden kann, um krisenfester zu werden, ist die Unterstützung der Unternehmen dabei, ihre Diversifizierungsstrategie zu verfolgen, umzusetzen, indem Geschäftsbeziehungen angebahnt werden, indem gemeinschaftliche Reisen, Besuche von Messen veranstaltet werden oder indem auch ein Austausch stattfindet, um hier die Effekte nutzen zu können.

Wichtig ist des Weiteren, insgesamt eine Resilienzstrategie zu entwickeln. Das bezieht sich jetzt hier ganz konkret auf die Lieferketten. Aber nicht nur Liefer- und Wertschöpfungsketten bedürfen einer Resilienzstrategie.

Wenn wir die energieintensiven Produkte in den Mittelpunkt stellen, zeichnet sich aktuell eine Tendenz zu einer neuen Deindustrialisierungswelle ab. Diese neue Deindustrialisierungswelle ist nicht nur aus der Perspektive der energieintensiven Industrien selbst besorgniserregend, sondern auch aus der Perspektive der nachgelagerten Industrien. Für sie bedeuten hohe Energiekosten nicht nur eine direkte Kostenbelastung, sondern auch eine indirekte Kostenbelastung, weil ihre Vorprodukte entsprechend teurer werden. Aus dem Grund entstehen Anreize, die Produktion ins Ausland zu verlagern, und zwar nicht nur für die energieintensiven Branchen, sondern auch für die nachgelagerten Industrien. Gerade in Baden-Württemberg spielt die Automobilindustrie eine sehr wichtige Rolle und ist gleichermaßen betroffen wie die Vorproduktehersteller aus den energieintensiven Branchen. Wenn wir von wirtschaftspolitischen Implikationen sprechen, geht es darum, für eine längerfristige Entlastung zu sorgen und auch Branchen, Unternehmen zu identifizieren, in denen ein Grundbedarf bzw. Kapazitäten für den Grundbedarf aufrechterhalten werden müssen. Deswegen spreche ich von einer allgemeinen Resilienzstrategie: weil man diese Bereiche und die entsprechenden Unterstützungsmaßnahmen identifizieren muss.

Last, but not least: Handelsabkommen. Die habe ich schon angesprochen. Wichtig ist, dass wir dafür sorgen, dass der Ratifizierungsprozess in Sachen Mercosur-Abkommen vorangebracht wird. Aber auch für künftige Abkommen müssen wir dafür sorgen, dass sie schneller vorangebracht werden können, damit der Rahmen für die Diversifizierung der einzelnen Unternehmen in den internationalen Lieferketten geschaffen wird.

Jetzt möchte ich auf den Punkt der Nachhaltigkeit eingehen. Hier gibt es ebenso zahlreiche Aspekte, die zu bedenken sind. Das ist z. B. der Grenzausgleichsmechanismus. Darauf gehe ich in meiner schriftlichen Stellungnahme ein. Da können Sie sich das gern anschauen.

An dieser Stelle möchte ich vor allem auf das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz – kurz: Lieferkettengesetz – eingehen, das in Deutschland eingeführt wurde. Hier sehen Sie die Ergebnisse einer Umfrage. Wir haben die Unternehmen gefragt, welche Maßnahmen sie ergreifen möchten, um sich an das Gesetz anzupassen. Dabei möchte ich Ihre Aufmerksamkeit besonders auf die rot umrandeten Punkte lenken. Viele Unternehmen – das ist zwar nicht die Mehrheit der Unternehmen, sondern ist eines von fünf; das beim letzten Punkt – haben bereits im Vorfeld gesagt, sie würden nur Auslandsproduktionen in bzw. Lieferanten aus sicheren Ländern bevorzugen oder ihre Produktion aus Ländern mit schwacher Governance zurück nach Deutschland verlagern wollen.

Die Frage ist, ob das nur eine leere Drohung ist. Das können wir jetzt natürlich so nicht sehen. Die Daten können das nicht endgültig bestätigen. Das, was wir aber sehen, ist,

dass z. B. unsere Bekleidungsimporte aus Ländern, die häufig im Zusammenhang mit dem Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz erwähnt wurden – beispielsweise Bangladesch, Pakistan, Kambodscha –, stark gesunken sind. Bis jetzt weiß man aber noch nicht, auf was genau das zurückzuführen ist. Aber gleichzeitig ist der Konsum von Bekleidung in Deutschland gestiegen. Auch die lokale Produktion und die Importe aus Ländern wie Bulgarien und Nordmazedonien sind gestiegen. Man kann sich also tatsächlich fragen, ob durch Maßnahmen wie dem Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz die gewünschten Wirkungen erzielt werden können, mehr Nachhaltigkeit zu erreichen, oder ob stattdessen genau das Gegenteil passiert und wir diesen Ländern noch mehr Schwierigkeiten bereiten.

Was kann man tun, um es den Unternehmen zu erleichtern, an das Ziel der Nachhaltigkeit zu kommen bzw. näher an dieses Ziel zu kommen? Zum einen wäre hier ein risikobasierter Ansatz vonnöten – der lässt sich jetzt, nachdem das Gesetz eingeführt wurde, nicht so umsetzen –, zumindest aber eine Erleichterung für die Unternehmen bei der Umsetzung des Gesetzes. Hier würden z. B. Negativlisten oder Maßnahmen zur Unterstützung der Länder vor Ort helfen, sich an das Gesetz anzupassen. Denn viele Hersteller in Ländern wie Bangladesch und Pakistan kennen das Gesetz überhaupt nicht und wissen nicht, welche Unterlagen sie bereitzustellen haben und wie sie die bereitstellen können, um den Anforderungen nachzukommen.

Dann der letzte, ganz klare Punkt: Die Initiative für eine Gesetzgebung auf europäischer Ebene für die Due Diligence Directive, ist in der jetzigen Form abzulehnen, um nicht noch mehr bürokratische Hürden einzuführen, die noch mehr Belastungen für die Wirtschaft bedeuten, die die Resilienz nur noch weiter erschweren und zudem nicht wirklich in Sachen Nachhaltigkeit helfen würden, wie wir das anhand der vorherigen Daten gesehen haben.

Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit und freue mich auf die anschließende Diskussion.

(Beifall)

Vorsitzender Alexander Salomon: Vielen Dank, Frau Professorin Dr. Kolev-Schaefer. – Wir kommen jetzt zum letzten Referenten am heutigen Tag. Das ist Herr Andrea Marongiu. Er ist Geschäftsführer des Verbandes Spedition und Logistik Baden-Württemberg e. V. mit Sitz in Stuttgart. Auch Sie haben 20 Minuten Zeit. – Bitte.

(Eine Präsentation *[Anlage 6]* wird begleitend zum Vortrag eingeblendet.)

Sv. Herr Marongiu: Sechs Stunden Anhörung – Respekt; Sie sind noch hier. Vielen Dank.

Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren! Lassen Sie mich das Thema „Krisenfeste Gesellschaft“ aus dem Blickwinkel der baden-württembergischen Logistik betrachten.

Zur Einordnung: Es ist mir wichtig, die Bedeutung der Logistik immer vorwegzuschicken: Top 3, Top 5, je nachdem, wie man auf die Branche schaut, sowohl in Deutschland als auch in Baden-Württemberg. Sie sehen hier die bundesweiten Zahlen. Wir erwarten in diesem Jahr in der Logistik einen Umsatz von 330 Milliarden €. Auch in Baden-Württemberg erwarten wir Rekordwerte. Für diese kann man die bundesweiten Zahlen mit einer Steigerung von 12 bis 15 % ansetzen. Die Jahre 2021/2022 haben mit einem Riesenbammel begonnen. Am Ende waren es Rekordjahre. Auch 2022 wird vermutlich wieder ein Rekordjahr. Aber ich gebe zu: Die Branche hat richtig Bammel vor 2024.

Mit der Wertschätzung ist es nicht weit her, obwohl es in Zeiten von Corona eine Ausnahme gab. Da waren alle happy, dass es die Logistik gibt. Es gab sogar richtige Freundschaften zwischen den Paketzustellern und den Bürgern – tempi passati! Heute sind wir wieder an anderer Stelle, was die Wertschätzung anbelangt.

Ich füge hinzu: Wir waren auch Logistikweltmeister. Wir sind jetzt weltweit auf Platz 3 abgerutscht. Dies nur zur Kenntnis. Man feiert, dass man immer noch auf Platz 3 ist, was uns schon ein bisschen Sorge bereitet.

Darum habe ich mir erlaubt, zuzusagen, heute zu Ihnen zu sprechen.

Der Verband Spedition und Logistik vertritt rund 34 Mitgliedsunternehmen. Ein Viertel davon sind kleinere Betriebe mit bis zu 50 Beschäftigten, ein Viertel sind Konzernniederlassungen, die Sie alle kennen – Kühne, Dachser, Schenker –, aber auch die Paketdienstleister UPS und Co. Unser großes Pfund ist der große Mittelstand. „Großer Mittelstand“ nicht nach der KMU-Definition der EU mit bis zu 6 000 Beschäftigten, sondern das sind bei uns die Unternehmen, bei denen man den Inhaber noch persönlich an die Strippe bekommt. Sorgen machen wir uns um den kleinen Mittelstand. Denn dort sehen wir, dass die Zuversicht in die Zukunft schwindet. Das ist ein Mix, es ist nicht ein einzelner Punkt. Dazu gehören die Themen Maut – Sie wissen: in drei Wochen steigen die Kosten um rund 7,6 Milliarden € jährlich –, Bürokratie – wir haben eben gehört: Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz; die Logistik soll noch weiter eingebunden werden – Personal und Konjunktur. Wenn dann das Thema Nachfrage hinzukommt, dann ist eigentlich der Gedanke, den Laden zu verkaufen, ganz schnell da.

Die Zahlen auf dieser Folie kennen Sie. Es sind die Zahlen aus dem Bundesverkehrswegeplan. Hier noch einmal für Baden-Württemberg bestätigt – auch im Auftrag der Landesregierung im Rahmen des Güterverkehrskonzepts –: Wir erwarten in allen Bereichen Steigerungen – egal, ob das auf der Straße ist oder bei der Schiene. Wichtig – zumindest 2010 bis 2019 –: Alle unsere Prognosen sind übertroffen worden. Vielleicht ändert sich das in Zukunft; ich weiß es nicht. Stand jetzt: Wir haben prognostiziert

und lagen jeweils immer drüber. Das gilt auch für den Transit durch Baden-Württemberg. Auf der Straße: plus 51 %. Dann müssen wir natürlich aufpassen, wenn wir über die Zuwächse im Bereich des Schienengüterverkehrs sprechen und uns dort die Basis genau anschauen.

Ich möchte nicht streiten, ob das nachher 40 % oder 50 % sind. Ich bin immer für vorsichtige Zahlen. Wir streichen einfach die Hälfte. Dann bleibt immer noch genügend übrig, um uns hier vor immense Herausforderungen zu stellen.

Heute geht es um eine krisenfeste Gesellschaft. Das, was wir in den letzten Jahren erlebt haben, muss uns eigentlich zu der Entscheidung bringen: Es gibt keine schwarzen Schwäne. Die sind permanent da.

Mit VesselFinder kann man sehen, wo gerade wie viele Schiffe unterwegs sind. Das Gelbe sind die Cargoschiffe, 90 % des Welthandels. Alles, was wir hier so sehen, war wahrscheinlich zum großen Teil irgendwann einmal auf dem Schiff unterwegs. Unten sehen Sie die Stauzeiten in Form von Kurven. Was ist in der Pandemie passiert? Es gab weltweit Staus vor den großen Häfen mit unglaublichen Auswirkungen auf die Produktionsketten hier nach Deutschland. Die rechte Kurve zeigt, welche Schiffe sich nicht bewegen. Das ist alles auf VesselFinder schön zu sehen. Das sind keine Ecken, sondern Punkte. Es waren die Container, die dort im Stau standen.

Extremwetterereignisse: Oben rechts sehen Sie den Panamakanal. Es gibt drastische Einschränkungen für die Schiffe, die dort hindurchfahren wollen – immerhin 5 % des Welthandels. Auf den Suezkanal komme ich gleich noch zu sprechen.

Dann: Pandemie. Ich komme gleich auch noch einmal dazu, was die Pandemie für die Logistik bedeutet hat und welche Lehren daraus hoffentlich gezogen wurden oder zu ziehen sind.

Dann spreche ich selbstverständlich noch die sonstigen Risiken an.

Hier haben wir jetzt den Suezkanal, durch den immerhin 30 % der Container weltweit gehen. Wir haben den Unfall im Gotthardtunnel. Leider kam es zeitgleich mit anderen Problemen zum Unfall im Fréjus-Tunnel. Wir haben vier große Achsen, die durch die Alpen gehen; drei davon waren lädiert.

Zu den sonstigen Risiken zählt auch der Personalmangel in der Logistik. Nicht nur Fahrermangel, sondern tatsächlich Personalmangel. Wir haben in der Pandemie erlebt, dass uns der Treibstoff ausging. Ja, es wurde an der einen oder anderen Stelle eng. Wir haben die Kurve bekommen. Dasselbe gilt für AdBlue. Hier im Zusammenhang mit den gestiegenen Gaspreisen abgebildet. Und wir haben das Risiko von Cybercrime.

Die Frage ist: Hätten wir in Baden-Württemberg irgendetwas davon verhindern können? Nein, hätten wir nicht. Das heißt, unsere Aufgabe ist es, uns darauf einzustellen, dass so etwas wiederkommen wird – in welcher Form auch immer, die wir uns heute noch gar nicht vorstellen können. Deshalb müssen wir schauen, dass wir unsere Lieferketten, die Versorgung unserer Bürger hier in Baden-Württemberg auf resiliente Beine stellen. Dazu haben wir wenige ganz konkrete, klare Punkte, was wir hier vor Ort tun könnten.

Der Klimawandel setzt uns zu. Wir haben eben gehört, was dabei das Wasser anbelangt. Bei Wasser haben wir das Problem auf dem Rhein gehabt. Das kann man alles nachlesen. Wenn Binnenschiffe nicht mehr auf dem Rhein fahren können, hat das Auswirkungen, ganz konkret – auch nachzulesen – für BASF. Ein Binnenschiff transportiert ca. 2 000 t. Das wäre die Transportleistung von zwei kompletten Zügen oder von 80 Lkws – also kaum möglich zu ersetzen. Am Ende betrug der Schaden allein für das Unternehmen BASF rund 250 Millionen €.

Das Gleiche bei Hochwasser: Auch hiervon ist die Schifffahrt immer betroffen.

Was können wir tun? Die Lösungsansätze für uns: Bevorratung. Dann sind wir hier in Baden-Württemberg ganz schnell bei dem Thema Flächen. Wie passt das zu unserer Idee der Nettonull? Flächen außerhalb Baden-Württembergs würde wieder längere Wege bedeuten. Hier ist unser Ansatz ganz klar: Wenn wir über den neuen Landesentwicklungsplan sprechen, muss darin auch die Logistik einbezogen werden.

Alles andere, was wir technisch lösen können – so behaupte ich –, haben wir getan.

Hitzeperioden: Schauen Sie sich unsere Fahrzeuge mit Standklimaanlagen usw. an; in den Gebäuden genauso.

Sorgen macht uns unsere Verkehrsinfrastruktur, die darauf nicht vorbereitet ist. Bei Hitzeperioden heißt es dann: Geschwindigkeitsreduzierung. Damit können wir leben. Aber wenn eine Straße, eine Brücke gesperrt wird, dann haben wir Riesenprobleme, dann passen die Pläne nicht mehr. Dann kommt es wieder zu Produktionsstopps, weil Umwege gefahren werden müssen. Fahren Sie zur Rahmedebrücke, und schauen Sie es sich dort an. Das ist hoffentlich ein einmaliges Beispiel dafür, dass das nicht mehr vorkommen darf. Das Risiko ist groß. Wir haben eben auch gehört, wie viel Infrastruktur in Deutschland betroffen ist.

Was kann man tun – kurzfristig, langfristig? Wir sind uns einig: CO_2-Einsparung ist möglich. Wir tun uns schwer, wenn Ziele und gleichzeitig die Wege ganz minutiös vorgegeben werden. Hier wünschen wir uns mehr Offenheit.

Was ist kurzfristig möglich? Beispielsweise der Einsatz alternativer Treibstoffe wie HVO-Diesel. In den Niederlanden: kein Problem. Bei uns: seit Jahren in der Diskussion. Aber es tut sich nichts. Einsatz von Lang-Lkws: seit 2006 erprobt. Heute haben wir 2023. Noch immer tun wir uns vor allem in Baden-Württemberg schwer damit. Noch einmal: Lang-Lkws werden nicht unser Klimaproblem lösen, HVO-Diesel allein auch nicht. Aber es wird vielleicht in Summe einen Beitrag leisten.

Auch in der Gebäudetechnik ist noch viel möglich. Wir haben in Deutschland 150 Millionen m^2 Hallendächer. 30 Millionen m^2 davon sind mit PV ausgestattet. Auch hier gibt es noch ein Riesenpotenzial.

Mittel- und langfristige Maßnahmen: Ausbau unserer Schienenwege, Verlagerung. Aktuell reden wir nicht über Verlagerung, sondern wir wären froh, wenn wir die Unternehmen, die heute auf der Schiene unterwegs sind, auf der Schiene halten könnten. Schauen Sie sich die Verspätungen an: 60 % der Züge sind nicht pünktlich. Wir werden hierzu nächste Woche ein Gespräch im Ministerium haben. Es geht darum, die Unternehmen auf der Schiene zu halten, denn die denken gerade eher darüber nach, ob sie von der Schiene wieder heruntergehen, weil der Verkehr eben nicht zuverlässig ist.

Angekündigt ist, dass es die nächsten sieben Jahre erst einmal schlimmer werden soll, bevor es dann, wenn der Ausbau geschafft wurde, wieder besser wird. Das Gleiche gilt für die Binnenschifffahrt – Stichwort Neckarschleusen. Auch hier müssen wir uns langfristig Gedanken machen. Wir hatten die Zusage 2006; sie kennen das Thema.

Ganz wichtig und bei uns als TOP 2 auf der Agenda – wenn die Maut verdaut ist, ist es wieder TOP 1 –: Elektromobilität im Güterverkehrsbereich. Wir sprechen über Elektro-Lkws; wir sprechen über Wasserstoff. Die Unternehmen in Baden-Württemberg sind hier wirklich Pioniere. Ich schätze einmal, es gibt rund 25 Unternehmen, die heute schon über 100 E-Lkws im Einsatz haben.

Was passiert 2024? Der Bund hat den Fördertopf KsNI – 2023 ca. 800 Millionen € – auf 80 Millionen € gekürzt. Wenn sich dort nichts ändert – das wird die nächsten Wochen entschieden –, dann wird 2024 definitiv ein verlorenes Jahr für die Antriebswende sein. Ein E-Lkw mit Anschaffungskosten von etwa 350 000 € kostet ungefähr zweieinhalb Mal so viel wie ein normaler Diesel-Lkw mit Anschaffungskosten von 120 000 €. 80 % der Mehrkosten bekommt die Branche gefördert. Das heißt, ohne Anschubförderung wird das nicht gelingen.

Vor vielen Jahren dachten wir: Woher kommt die Technik? Heute wissen wir: Die Technik ist da, die Lkws gibt es. Die Ladeinfrastruktur ist es. Die Pioniere, die wir hier in Baden-Württemberg haben, berichten uns: Das größte Problem ist, dass wir den Strom nicht in die Lkws bekommen. Die Versorger vor Ort sagen: Vergesst es, wir reden hier über Megawatt-Ladungen. Dafür brauchen wir Lösungen. Die sehen wir heute noch nicht.

Damit komme ich wieder dazu, dass wir eine Überbrückung brauchen, bis wir die Ladeinfrastruktur geschaffen haben. Deshalb, noch einmal: Wir brauchen Überbrückungstechnologien.

Ich hoffe, man hat die Lehren aus der Pandemie gezogen, auch in Bezug auf die Maßnahmen, die wir in der Pandemie getroffen haben. Es hat lange gedauert, es war unkoordiniert. Aber da macht niemand einen Vorwurf. Am Ende hat es funktioniert. Die Frage ist: Wären wir heute vorbereitet? Was würde sein, wenn wieder so etwas in Baden-Württemberg bzw. weltweit geschähe?

Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen: Für uns sind Eskalationsszenarien wichtig, dass wir sagen: Wenn ein bestimmter Punkt erreicht ist, brauchen wir für Lkws Ausnahmeregelungen vom Sonn- und Feiertagsfahrverbot. Das allein hilft natürlich nicht. Denn dann müssen wir auch an den Lenk- und Ruhezeiten arbeiten und an den Arbeitszeiten. Das sind für mich ganz konkrete Maßnahmen, die man vorbereiten kann, um im Falle einer neuen Katastrophe diese Karten ziehen zu können.

Quarantäneregelungen: Ausnahmen für Fahrpersonal haben viel zu lange gedauert. Wir haben entlang der A 5 viele Unternehmen, die auch oft in Frankreich unterwegs gewesen sind. Frankreich wurde zum Hochrisikoland erklärt. Das heißt, die Fahrer fahren einmal über die Grenze, kommen zurück und müssten eigentlich 14 Tage in Quarantäne gehen. Das machen die Unternehmen eine Woche lang und haben dann keine Fahrer mehr. Wir haben uns wirklich schwergetan, die richtigen Ansprechpartner zu finden – damals das Sozialministerium –, die haben uns gesagt: Ja, wird freigegeben – oder eben nicht. Wie haben wir es gelöst? Die sind einfach gefahren und haben sich hinterher das Okay geholt, sonst wäre es zusammengebrochen. Also: So etwas kann man vorbereiten.

Das Gleiche gilt für die Gültigkeit. Führerscheine, Qualifikationen haben ein Verfallsdatum. Viele dieser Verfallsdaten sind in die Pandemie gefallen. Die Fahrschulen waren geschlossen, die Schulungsanbieter hatten geschlossen. Auch hier muss ein Szenario vorbereitet werden, damit man die Laufzeit solcher Papiere automatisch verlängert.

Langfristig sollten wir uns anschauen, was mit unseren nationalen Lkw-Flotten geschieht. Das kann man auf den Seiten des BALM – Bundesamt für Logistik und Mobilität – nachlesen. Da gibt es eine Mautstatistik. Da können Sie schön sehen, wie groß der Anteil der deutschen Flotte und wie groß der Anteil der gebietsfremden Flotte ist.

Die Entwicklung ist klar: Von 70 % national sind wir jetzt bei etwa 54 % gelandet. Wohin geht die Entwicklung? Was passiert in einer neuen Krisensituation? Werden uns dann tatsächlich die gebietsfremden Fahrzeuge – die Polen haben den größten Anteil – zur Verfügung stehen, um unsere Logistikprobleme in Deutschland zu lösen, oder werden die sich vielleicht eher darum kümmern, ihre Probleme in Polen oder wo auch immer zu lösen? Die Schweizer haben diese Erfahrungen in der Pandemie gemacht

und haben reagiert. Die Schweizer kaufen mittelständische Unternehmen in Süddeutschland, in Norditalien auf, um das Thema Logistik für die nächste Krise gelöst zu bekommen.

Bei den Logistikkapazitäten muss auch das Thema Fahrpersonalmangel bzw. Personalmangel insgesamt angesprochen werden. Auch da können wir nachlegen. Für mich ist es unverständlich, dass von den geflüchteten Ukrainern in den Niederlanden 80 % in Beschäftigung sind und bei uns 20 %. Ein Beispiel: ukrainische Familie, die Wohnung ist da, wird vom Arbeitgeber gestellt, bezahlt; der Arbeitsplatz ist da. Es dauerte zwei Monate, bis man behördlich alles klargemacht hat, um diese Familie zu beschäftigen. Sie hat zwei Monate weiter Bürgergeld bezogen. Und: Der Arbeitgeber hat die Arbeitnehmer nicht bei sich, bezahlt aber die Miete für die Wohnung. Wir wissen, das ist sehr unterschiedlich von Kommune zu Kommune. Aber das ist bei uns ein Thema, bei dem man wesentlich mehr machen kann. Die Logistik bietet eben Jobs für alle Qualifikationsgruppen.

Diversifizierung und Lieferketten sind nicht Aufgabe der Logistik. Das müssen die Kunden der Logistik regeln. Als Logistiker ist es unsere Aufgabe, sich darum zu kümmern, dass es funktioniert.

Kollaboration und Vorratsmanagement: Wir haben uns die Logistiker angeschaut, die sich damals in der Pandemie um Maskenlogistik oder die Logistik von Covidtests gekümmert haben. Ist da irgendetwas passiert? Seid ihr jetzt im Gespräch? Gibt es da Notfallpläne mit euren Landratsämtern? Vielleicht tue ich irgendjemandem Unrecht, aber da haben wir noch keine positive Rückmeldung bekommen. Also, auch das ist uns wichtig: dass es lokal passiert. Wir haben einen lokalen Mittelstand. Die kennen die Gegebenheiten vor Ort, die kennen die Menschen vor Ort. Da wäre es für uns wichtig, das Ganze im Vorfeld zu planen. Die wären sicherlich bereit, hier Lagerflächen zur Verfügung zu stellen und, und, und. Aber, wie gesagt, uns ist nicht bekannt, dass in der Richtung etwas passiert ist.

Auf meiner letzten Folie sehen Sie fünf Punkte, zu denen wir sagen, dass wir die in Baden-Württemberg erfüllen können. Dazu brauchen wir nicht nach Berlin oder nach Brüssel zu schauen.

Übergangslösungen – HVO wie in den Niederlanden –: zulassen. In Deutschland heißt es immer: Die Kapazitäten für diesen Treibstoff sind nicht gegeben. Warum denn auch? Wieso soll ein Hersteller von HVO seine Kapazitäten hochfahren, wenn er diesen Treibstoff hier nicht kaufen darf?

Technische Möglichkeiten ausschöpfen. Beim kombinierten Verkehr, KV, das, was da ist, schützen und darauf achten, dass nicht noch mehr von der Schiene auf die Straße abwandert. Bei den Binnenschiffen: die Wasserstraßen ausbauen – das ist sicherlich eine längerfristige Geschichte –, und auf der Straße: Einsatz von Lang-Lkws, die sicherlich nur ein kleiner Beitrag wären, der aber über Nacht umgesetzt werden könnte.

Planungssicherheit in der Antriebswende schaffen – Themen E-Lkw und Wasserstoff-Lkw. Wir müssen uns um die Förderkulisse kümmern. Das Wichtigste für Unternehmen ist die Planungssicherheit. Die ist derzeit definitiv nicht gegeben. Wenn ein mittelständischer Unternehmer bei der Beschaffung dieser sehr, sehr teuren Fahrzeuge eine falsche Entscheidung trifft und am Ende die Fördergelder – 150 000 € pro Fahrzeug – nicht bekommt, er aber vier Fahrzeuge davon bestellt hat, dann war es das im Zweifel für diesen mittelständischen Unternehmer. Da brauchen wir Planungssicherheit.

Das Gleiche gilt für Ladeinfrastruktur. Es kann passieren, dass ein Unternehmen sein Fahrzeug bekommt und es abnehmen muss, die Ladeinfrastruktur aber erst sechs Monate oder ein Jahr später kommt. Das wird nicht funktionieren. Deshalb, wie gesagt: Planungssicherheit schaffen.

Pandemie: Notfallpläne mit lokalen Betrieben koordinieren und aktuell halten.

Nationale Kapazitäten sichern. Das gilt für Logistikflächen, gilt aber auch für Personal.

Bevorratung sichern; hier sind die Logistikflächen ein Dauerthema. In der Pandemie hat das gefehlt.

Netzplanung versus Einzelprojekte: Wir müssen eher in Netzen denken. Wenn irgendeine Strecke nicht funktioniert, dann ist es wichtig, dass wir funktionierende Ausweichstrecken haben. Uns wird berichtet, dass vielerorts Straßen zurückgebaut werden, die dann irgendwann für Lkws nicht mehr befahrbar sind, da man ja jetzt die Bundesstraße oder die Autobahn hat. Aber wenn die einmal dicht sind, kann ich mit dem Lkw nicht ausweichen. Dafür gibt es auch in Baden-Württemberg genügend Beispiele.

Dann vielleicht eine gewagte Idee: Wir haben viele runde Tische, wo wir Szenarien durchspielen. Warum geht man nicht einmal in eine Simulation? Viele Unternehmen machen das, greifen sich selbst an, spielen wirklich durch, was passiert, wenn einmal die gesamte IT ausfällt. Man sollte das also nicht nur an einem runden Tisch besprechen, sondern wirklich durchspielen. Man sollte sich anschauen, wo das Land solche Simulationen mit der Wirtschaft, mit der Verwaltung machen kann – es muss ja nicht gleich alles für ganz Baden-Württemberg simuliert werden.

Vielen Dank.

(Beifall)

Vorsitzender Alexander Salomon: Vielen Dank, Herr Marongiu. – Jetzt kommen wir zur Fragerunde. Zunächst Herr Abg. Köhler für die Fraktion GRÜNE. – Bitte sehr.

Abg. Erwin Köhler GRÜNE: Herzlichen Dank, Herr Vorsitzender. – Herzlichen Dank für die Vorträge. – Herr Jeromin, Sie möchte ich Folgendes fragen: Unserer Meinung

nach haben Wasser und Wasserversorgung auch etwas mit gesellschaftlichem Zusammenhalt zu tun. Letztes Jahr, als es ziemlich lange sehr warm war, hat in Ettlingen – Ettlingen ist bei mir in der Nähe – die Gartenschau stattgefunden. Da wurden Bewässerungsverbote gegenüber der Landwirtschaft bei Pflanzen ausgesprochen. Das hat uns schon gezeigt, dass die Gesellschaft darauf schaut. Das beschäftigt uns sehr.

Wo sehen Sie prinzipiell die Rolle der Politik, hierfür zu sensibilisieren, wie Wasser verbraucht wird? Es gab auch eine Kampagne der Landesregierung mit dem weltberühmten Waschlappen. Aber trotzdem fand ich es wichtig, damit umzugehen und die Menschen anzusprechen. Finden Sie das wichtig? Sollten wir über so etwas auch einmal reden, wenn eigentlich gerade keine Knappheit ist, wenn wir die Menschen also nicht im empfindlichsten Zeitraum treffen? Wie sehen Sie da Ihre Rolle als Wasserversorger?

Meine weitere Frage: Welche Entwicklung erwarten Sie, wenn der Rhein durch ausbleibende Gletscherschmelze weniger Wasser in den See bringt, weniger Durchlauf herrscht? Können Sie uns darauf auch eine Antwort geben?

Herzlichen Dank.

Abg. Dr. Natalie Pfau-Weller CDU: Herzlichen Dank für die drei Impulse. – Zunächst möchte ich Sie, Herr Jeromin, fragen. Wir haben von der LUBW die Pegelstände genannt bekommen, und es gibt die Hochwasserzentrale. Wenn es zu niedrige Pegelstände gibt: Wie sind dann die Prozesse? Sind Sie da als Versorger in die Alarmierungskette eingebunden? Könnten wir da noch etwas verbessern? Finden Sie, dass die Daten ausreichend sind, oder bräuchten wir noch weitere Simulationen, in welchen Gebieten es in Baden-Württemberg perspektivisch trocken wird?

Weil Sie ja KRITIS sind, eine Frage dazu: Inwieweit wappnen Sie sich gegen Cyberangriffe, gibt es auch dafür schon Notfallplanungen, oder was bräuchten Sie hier noch?

An Frau Professorin Kolev-Schaefer habe ich ebenfalls zwei Fragen, und zwar zunächst zum Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz. Welche Änderungen wären da Ihrer Meinung nach nötig, oder lehnen Sie es komplett ab? Gibt es da Ihrer Meinung nach gar keinen Handlungsspielraum, oder gäbe es ein, zwei Änderungen, die man machen könnte?

Weil Sie am Anfang Ihres Vortrags den World Competitiveness Index angesprochen hatten, bei dem Dänemark am besten abschneidet, die Frage: Könnten wir in Bezug auf Krisen oder Krisenvorsorge konkret etwas von Dänemark lernen – ökonomisch gesehen?

An Herrn Marongiu habe ich die Frage – Sie hatten die Notfallpläne genannt –, wer Ihrer Meinung nach diese Notfallplanung erstellen sollte. Sollte das das Verkehrsministerium federführend mit den Verbänden machen oder eher das Innenministerium, weil wir ja auch strukturell immer überlegen, welches Ressort welche unserer Handlungsempfehlungen umsetzt?

Dann die letzte Frage – Sie hatten die Logistikflächen angesprochen –: Gibt es hier schon konkret belastbare Zahlen, in welchen Größendimensionen wir uns da befinden? Denn das wäre ja etwas, was wir möglicherweise in den Landesentwicklungsplan einspeisen oder dabei im Hinterkopf behalten müssten.

Abg. Dr. Dorothea Kliche-Behnke SPD: Ich habe zwei Fragen an Herrn Jeromin. Bei der Veränderung der Situation mit Blick auf Hitze, Klimawandel und die Punkte, die Sie angesprochen haben, würde mich interessieren, ob es perspektivisch in Baden-Württemberg Regionen gibt, die Sie vielleicht als besonders gefährdet sehen oder von denen Sie sagen, das seien die Regionen, die in einer etwas schwierigeren Situation sind. Grundsätzlich haben wir vielleicht auch Unterschiede zwischen Stadt und Land in Baden-Württemberg.

Sie haben die 40 Kommunen angesprochen, die von Ihnen nicht bedient werden können. Deswegen frage ich, die nicht aus diesem ökonomischen Bereich kommt, was mit diesen 40 Kommunen ist. Welche Nachteile haben die?

Dann habe ich zwei Fragen an Herrn Marongiu. Das eine ist die Frage, zurückblickend zum Thema Coronamanagement – Sie haben es ein-, zweimal angedeutet –, wie Sie die Koordination, die Koordinierungsarbeit der Landesregierung in der vergangenen Pandemie bewerten und wo Sie vielleicht für die Zukunft sehen, dass man im Management etwas verändern müsste.

Zweitens – ich komme selbst aus einem dieser mittelständischen Unternehmen, über die Sie gesprochen haben –: Sie haben sehr viel über die technologische Seite und die Schwierigkeiten, die Herausforderungen aus Ihrer Sicht gesprochen, aber sehr wenig über die Situation der Fachkräftesicherung, über die Fachkräfteproblematik. Das haben Sie als ein nicht besonders relevantes Themenfeld bezeichnet. Sehen Sie da nicht auch aus Sicht der Logistik, dass das mit Blick auf Krisenfestigkeit ein wichtiger Aspekt ist, oder betrifft das Ihren Sektor doch nicht so stark, wie ich das bislang eingeschätzt habe?

Abg. Daniel Karrais FDP/DVP: Ich bedanke mich ebenfalls für die Vorträge. – Ich beginne einmal bei Herrn Jeromin. Die Wasserversorgung ist ein wichtiges Thema. Das Land nimmt ja massiv Gelder in die Hand, um Ringschlüsse zu ermöglichen. Das hat jetzt nicht primär etwas mit der Bodensee-Wasserversorgung an sich zu tun, soll aber eben andere Wasserquellen anschließen. Wie bewerten Sie das aus Ihrer Perspektive als Bodensee-Wasserversorgung? Wird da genug getan, oder müsste man da mehr tun, um hier quasi eine gewisse Redundanz zu schaffen – Sie hatten dieses

„N minus 1“-Prinzip an die Wand geworfen –, dass das erreicht wird? Ist das bei Ihnen ausreichend?

Dann noch eine Frage, die vielleicht ein bisschen sehr ins Detail geht. Aber wir reden immer wieder über das Thema Wasserstoffproduktion und insbesondere den Wasserstoffverbrauch. Das bedeutet ja auch, dass dort, wo der Wasserstoff zumindest einmal verbraucht wird, lokal Wasser anfällt. Wenn der Wasserstoff insbesondere importiert wird, dann bedeutet das, dass irgendwo Wasser entnommen wird, das bei uns zusätzlich da ist. Ist das in Ihren Abschätzungen für die Zukunft eigentlich berücksichtigt? Das würde mich einmal interessieren, weil das eine nicht ganz triviale Diskussion ist.

An Frau Dr. Kolev-Schaefer habe ich folgende Frage: Wir hatten heute Morgen einen Vortrag von Herrn Schweizer von der Firma Schweizer Electronic. Die produzieren Halbleiterplatten und Leiterplatten insbesondere für Microcontroller. Er hatte dargestellt, dass 85 % der Produktion davon in China stattfindet und wir deshalb natürlich ein Problem haben. Da würde mich Ihre Einschätzung interessieren, inwiefern es aus Ihrer Sicht möglich ist, eine Halbleiterindustrie in Baden-Württemberg, in Deutschland oder in Europa wieder stärker zu etablieren, und ob Sie die Kritikalität auch so bewerten, wie das heute Morgen von Herrn Schweizer geäußert wurde.

Die Fragen an Herrn Marongiu wird für meine Fraktion der Kollege Haußmann stellen, wenn es zugelassen ist, Herr Vorsitzender.

Vorsitzender Alexander Salomon: Ja, ist es.

Abg. Jochen Haußmann FDP/DVP: Wunderbar, vielen Dank. – Herr Marongiu, herzlichen Dank für Ihre Ausführungen. Frau Dr. Pfau-Weller hatte schon das Thema Notallpläne angesprochen. Dazu noch die Frage, ob es in Baden-Württemberg oder vielleicht in anderen Ländern schon solche Vorlagen gibt, über die man sagen könnte, dass man auf die auch noch einmal einen Blick werfen könnte, um zu sehen, wie andere damit umgehen? Ist das etwas, was die Kreise machen sollten, oder ist das etwas, was das Land mit aufnehmen sollte?

Vielen Dank für die Ausführungen zum Lang-Lkw. Das ist inzwischen schon eine jahrzehntelange Geschichte in Baden-Württemberg. Ich glaube, es ist vielleicht wichtig, dass wir dazu eine Handlungsempfehlung abgeben.

Wenn wir im Rückblick auf die Logistik während der Coronapandemie an die Fahrerinnen und Fahrer denken: Wo müssten wir da ansetzen, um für künftige Krisen resilienter zu werden, und wo brauchen wir da mehr Freiräume? Wir haben ja in der Vergangenheit schon oft die Situation reflektiert, dass es einfach sehr kleinteilig war. Deswegen frage ich: Wo müssten wir ansetzen, damit die Logistik da nicht unterbrochen wird, sondern dass sie die Freiräume hat?

Dann noch einmal der Hinweis: Ich gehe nicht davon aus, dass wir schnell in autonomes Fahren kommen. Das heißt, das Thema Fahrermangel wird ein wichtiges Thema sein. Führerscheinkosten spielen da auch eine große Rolle, beispielsweise auch im Vergleich zu anderen Ländern wie z. B. Österreich. Wo sehen Sie Ansätze, dass wir vielleicht vom Land aus Impulse geben, um die Logistik zu stärken?

Herzlichen Dank.

Abg. Carola Wolle AfD: Herr Jeromin, ich habe eine Frage zum Verbraucherverhalten, das sich geändert hat. Liegt das daran, dass es einfach mehr Bürger in Baden-Württemberg gibt? Wie wirken sich verbrauchssparende Geräte wie z. B. wassersparende WC-Spülungen aus? Dann hatten Sie davon gesprochen, dass Sie sich eine landesweite Strategie vorstellen könnten. Wo sehen Sie da die Federführung? Weiter hatten Sie gesagt, man soll Wassernetze ausweiten – Baden-Württemberg/Bayern. Welche Auswirkung hat das? Führt das dann zu Resilienz?

An Frau Dr. Kolev-Schaefer habe ich die Frage, wie wir die Rohstoffversorgung sicherstellen können. Das wurde heute noch nicht angesprochen.

An Herrn Marongiu habe ich eine Frage zum Schleusenausbau am Neckar und insgesamt. Denn die Wasserstraßen sind ja eine logistisch wichtige Transportinfrastruktur.

Dann haben Sie von den Problemen bei der Infrastruktur gesprochen, insbesondere für den Fernverkehr.

Ich denke, das Thema Ladekapazität spielt für die batteriebetriebenen Fahrzeuge eine sehr große Rolle. Wie hoch ist der Anteil des Batteriegewichts am Gesamtgewicht eines Lang-Lkw? Ich frage das, weil ich davon überhaupt keine Vorstellung habe. Das würde mich einfach persönlich interessieren. Aber unabhängig davon: Ausbau der Ladeinfrastruktur. Wie schnell müssen wir da Ihrer Meinung nach sein?

Dann hatten Sie von dem Problem gesprochen, dass während der Pandemie die Gültigkeit von Dokumenten ausgelaufen sei. Eigentlich hätte da doch zumindest online Hilfestellung gegeben werden können. Wenn man das in der Form sicherstellte, würde Ihnen das dann reichen?

Danke schön.

Vorsitzender Alexander Salomon: Gibt es noch weitere Fragen? Ja, von Frau Dr. Tröger, von Frau Abg. Staab und von Herrn Hauser. – Bitte, zunächst Frau Dr. Tröger.

Dr. Josephine Tröger, stellv. externes Mitglied: Ich habe noch eine Rückfrage an Herrn Jeromin. Mich würde interessieren, auf welcher Modellbasis Sie grundsätzlich arbeiten. Denn wir merken ja, dass das mit dem Klimawandel immer schneller geht

und die Hitzeperioden krasser werden. In Reflexion dazu dann auch die Frage, wie Sie mit den Kommunen umgehen, die aktuell vom Zweckverband nicht bedient werden können. Gibt es da einen Krisenplan, gehen Sie da nach einer allgemeinen Strategie vor, oder passen Sie die auch entsprechend an? Schließlich würden mich auch noch die Ursachen für die höheren Wasserverbräuche interessieren.

Frau Dr. Kolev-Schaefer, Sie hatten von Nachhaltigkeit und Resilienz globaler Wertschöpfungsketten gesprochen und empfehlen diesbezüglich ein detailliertes Monitoring von Klumpenrisiken. Wer sollte das machen und wie werden da die kritischen Güter identifiziert? Weil wir in vorherigen Vorträgen dazu ansatzweise schon etwas gehört haben, würden mich Ihre Perspektiven dazu interessieren.

Zur Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands haben Sie viel gesagt. Worauf würden Sie dabei einen Fokus richten und priorisieren?

In Ihrer Zusammenfassung steht auch etwas von einer Steuerreform. Da ist mir nicht klar, was genau Sie damit meinen. Vielleicht könnten Sie kurz ausführen, worauf Sie dabei die Priorität setzen.

Herr Marongiu, Sie haben in Ihrem Vortrag schon etwas zu den akuten Krisen und dazu gesagt, wie wir Waren bereitstellen können. Angenommen, im nächsten Jahr kommen Hitze und so etwas vermehrt auf uns zu: Wie würden Sie hier prioritär vorgehen?

Zu den alternativen Antrieben hatten Sie in der Präsentation kurz die Tank-oder-Teller-Debatte angerissen. Sehen Sie da auch Herausforderungen, wenn man alternative Kraftstoffe übergangsweise verwendet?

Danke.

Abg. Christiane Staab CDU: Ich habe eine Frage an Herrn Marongiu. Sie hatten vorhin relativ dramatische Zahlen bezüglich der Steigerung von Lieferverkehr – wenn ich das richtig abgespeichert habe – aufgezeigt. Ich sehe eigentlich, dass wir jetzt schon – das hatten Sie auch noch dargestellt – an den Kapazitätsgrenzen sind, und zwar sowohl auf der Straße als auch auf der Schiene. Wenn wir die von Ihnen genannten Steigerungsraten zugrunde legen würden: Was wäre dringend zu veranlassen, um unsere Infrastruktur überhaupt in Ansätzen zu befähigen, mit diesen Steigerungsraten umzugehen? Wir bräuchten Straßen, aber auch Parkplätze, damit die Ruhezeiten eingehalten werden könnten. Wir bräuchten auch Aufenthaltsmöglichkeiten für die Fahrer. Wir bräuchten die Schiene. Ich bekomme im Moment Ihre Steigerungsraten mit der tatsächlichen Infrastruktur, die eigentlich jetzt schon am Kapazitätsende angekommen ist, nicht überlappt. Wenn wir das nicht schafften: Was würde das für die Versorgung der Bevölkerung bedeuten? Der Lieferverkehr entsteht, weil er benötigt wird, und nicht deshalb, weil irgendjemand Lust hat, Lkws auf die Straße zu schicken. Bedeutet

das, dass, wenn wir diese Lieferverkehre nicht durchgeleitet bekämen, wir dann davon ausgehen müssten, dass wir Versorgungsengpässe hätten?

Harald Hauser, stellv. externes Mitglied: Herr Jeromin, ich habe an Sie auch noch eine Frage. Sie haben uns auf Ihrer letzten Folie die Zusammenfassung Ihrer Handlungsempfehlungen mitgegeben. Das hilft uns, herauszufinden, wie das Land konkret bestimmte Belange angehen könnte. Dabei nehme ich Bezug auf Ihre Handlungsempfehlung Nummer 2, die letztlich mit der Resilienz durch Redundanz in der Handlungsempfehlung Nummer 1 zusammenhängt. Sie sprachen ja davon, dass es diese Masterpläne gibt, dass wir aber – bei aller kommunalen Hoheit – eigentlich ein Interesse daran haben müssten, bei diesem Thema eine abgestimmte resiliente und wirtschaftliche Gesamtlösung anzustreben. Was könnte man sich da vorstellen? Welchen Beitrag könnte das Land dazu leisten?

Abg. Carola Wolle AfD: Herr Marongiu, in Ergänzung zu den Fragen von Frau Staab: Wir haben Logistik zu Wasser, zu Luft und zu Land auf der Straße und auf der Schiene. Wie wir wissen, sind die Bahngleise, die Brücken, die Schleusen marode. Worauf setzen Sie die Priorität? Was ist aus Ihrer Sicht am wichtigsten?

Vorsitzender Alexander Salomon: Gibt es weitere Fragen? – Das scheint zunächst nicht der Fall zu sein. Damit kommen wir zu den Antworten. – Herr Jeromin, Sie haben jetzt etwa zehn Minuten Zeit, auf die Fragen einzugehen. Bitte, Sie haben das Wort.

Sv. Herr Jeromin: Ich werde mich bemühen, die zehn Minuten einzuhalten. Die Fragen beantworte ich in der Reihenfolge, wie sie gestellt wurden.

Herr Köhler, eine wichtige Frage: Wie sehen wir die Rolle der Gesellschaft, die Rolle der Politik, die Rolle der Wasserversorger? Ich glaube, wir sollten alle ein gemeinsames Ziel haben. Das Ziel heißt: Sicherstellung der Versorgung für die Zukunft unter dem Aspekt Klimawandel. Daher sollten die unterschiedlichen Stakeholder miteinander reden.

Der erste Baustein ist der Masterplan, den das Umweltministerium jetzt in die Wege geleitet hat. Das kann aber nur ein Etappenziel sein. Aus dem Masterplan heraus muss eine strategische Entwicklung folgen, die das Land auf den Prüfstand stellt, die Defizitbereiche identifiziert und dann eine Strategie ableitet, wohin welche Dargebote gebracht werden müssen bzw. welche Mengen in welchen Raumschaften gebraucht werden. Dazu muss zukünftig berücksichtigt werden, was mit Trinkwasser ist, was mit dem Thema Brauchwassernutzung ist, was mit dem Thema „Landwirtschaftliche Bewässerung“ ist. Die Themenfelder Flächenverbrauch, Retentionsflächen, Schwammstädte sind an sich schon alle sehr komplex. Aber aus meiner Sicht braucht es einen Mastermind, und da sehen wir das Land in der Verantwortung, hier tätig zu werden, sich dieser Themen anzunehmen. Sonst sehe ich keine Institution, die das leisten kann.

Zu den Themen Gletscherschmelze und „Zufluss in den Alpenrhein“: Klimaforscher sagen, die Gletscher seien Ende des Jahrhunderts nicht mehr vorhanden. Das Niederschlagsregime über den Alpen wird aber gleich hoch bleiben. Wir haben das große Glück, dass ein Großteil dieses Niederschlags dem Bodensee zufließen wird, sodass sich der Schneeschmelzepeak nicht mehr ausprägen wird. Das wird zu einer Vergleichmäßigung im See führen, ist aber aus unserer Sicht kein Problem. Wir entnehmen ungefähr – Stand heute – 1 % des Zuflusses aus dem Alpenrhein. Also bilanztechnisch ist unsere Entnahme marginal.

Frau Dr. Pfau-Weller, Pegelstände im Land, Monitoring: Das Grundwasseranreicherungssystem ist ein träges System – teilweise Monate, teilweise Jahre, abhängig von dem Niederschlagsverhalten. Deswegen mit Blick in die Zukunft gesagt: Wir verlassen uns momentan auf die Aussagen und die Werte des LUBW. Das LUBW geht – natürlich regional unterschiedlich – von 20 bis 25 % Dargebotsverringerung aus. Das ist dann auch eine Grundlage für die Bilanzierung im Masterplan. Man geht aber auch davon aus – das nur als Zahl –, dass man zukünftig ab 2050, 2060 mit Trockenperioden in Baden-Württemberg von bis zu acht Jahren rechnen muss. Wir hatten 2017, 2018, 2019 drei Jahre hintereinander eine Trockenperiode. Da sind die Grundwasserstände in vielen Bereichen schon in die Knie gegangen, insbesondere was Quellschüttungen betrifft. Hätten wir noch ein Jahr mehr gehabt, wären die ersten Versorgungssysteme nicht mehr lieferfähig gewesen. Das heißt, wenn wir jetzt noch einmal vier Jahre draufpacken, dann sind sicherlich einige Versorger nicht mehr in der Lage, eine Versorgung zu 100 % sicherzustellen. Aber genau da ist für uns der Masterplan das Instrument. Genau diese Daten müssen erhoben werden.

Thema „Cyberangriffe“: Wir sind Betreiber kritischer Infrastruktur. Wir unterliegen der KRITIS-Verordnung. Wir haben ein zweijähriges Audit. Das ist seit 2018 ein stark steigender Aufwand. Es gibt in Baden-Württemberg vier Wasserversorger, die Betreiber kritischer Infrastruktur sind. Die teilen dasselbe Los. Es ist ein fortlaufender Prozess mit stark steigendem Aufwand.

Zu den Fragen bezüglich gefährdeter Regionen mit der Aussage des LUBW: 25 % über alles. Das LUBW hat auch regionale Daten, die durchaus schwanken. Man kann sagen, der mittlere Neckarbereich ist sicherlich ein Bereich, der jetzt schon mit extrem wenig Niederschlag beaufschlagt ist. Der wird weiter heruntergehen. Quellfassungen im Schwarzwald-Baar-Kreis, generelle Quellschüttungen auf der Schwäbischen Alb machen es absehbar, dass diese Versorger, die allein auf diesem Standbein stehen, in Schwierigkeiten geraten werden. Insofern komme ich immer wieder auf den Masterplan zurück. Ich halte es für extrem wichtig, dass man diesen stringent und zeitnah umsetzt, um dann damit weiterzuarbeiten, diese Nachteile zu erfassen bzw. auch zu bewerten und in der dreikaskadigen Struktur zu sagen, welches System hier dann einspringen soll.

Herr Karrais, zur Förderung: Im Fördertopf sind momentan 50 Millionen €. Ich erlaube mir zu sagen: Das ist Pipifax. Wir reden in dem Projekt „Zukunftsquelle“ – wir haben in

der nächsten Woche die Verbandsversammlung – über alles gesehen von einem Investvolumen mit Finanzdienst von 4,5 Milliarden € – nur für das Projekt „Zukunftquelle“. Das heißt aus meiner Sicht: Wenn der Masterplan Baden-Württemberg durch ist, die Dargebote und die Infrastruktur bewertet sind, wird ein Investitionsvolumen in Milliardenhöhe deutlich werden, mit dem man umgehen muss. Das ist meiner Meinung nach auch ganz logisch. Ich hatte gesagt, wir haben alle 60, 70, 80 Jahre Investitionszyklen in der Wasserversorgungsinfrastruktur. Die Infrastruktur wurde nach dem Zweiten Weltkrieg aufgebaut, wie unsere auch. Jetzt stehen wir vor der nächsten Investitionswelle, die bei allen zeitgleich kommt.

Die Wasserstoffproduktion ist momentan kein Thema. Es gibt über unseren Verband, den DVGW, eine Abfrage. Es gibt einzelne Start-ups – auch in Baden-Württemberg. Aber mengenmäßig spielt das im Gesamtvolumen der Trinkwasserversorger momentan keine essenzielle Rolle.

Dann komme ich zu den Fragen von Frau Wolle von der AfD. Zunächst zum Verbraucherverhalten: Pro Kopf sind das aktuell 125 Liter. Das stagniert eigentlich und bleibt relativ konstant – trotz wassersparender Armaturen. Wir können hier nur mutmaßen. In der Coronazeit hatten wir teilweise durchaus Spitzenverbräuche. Es wurden im privaten Bereich viele Pools angeschafft. Die Landwirtschaft nimmt mehr Wasser ab. Wir haben dazu aber keine belastbaren Daten. Ich verweise wieder auf den Masterplan. Wir haben nachdrücklich darum gebeten, dass auch eine Perspektive und eine Prognose für zukünftige landwirtschaftliche Bewässerung gegeben werden müssen, weil wir hier zukünftig einen Bedarf sehen, den wir momentan als Wasserversorger nicht bewerten werden.

Als Branche gehen wir davon aus, dass der Trinkwasserverbrauch mit Perspektive auf das Jahr 2100 abnehmen wird. Wir gehen dann pro Einwohner von ungefähr 100 Liter am Tag aus gegenüber – Stand heute – den schon genannten 125 Litern.

Den Masterplan und die Strategie sehe ich ganz klar beim Land. Ich kann Ihnen jetzt keine Institution nennen, aber aus meiner Sicht ist Wasserversorgung kommunalhoheitliche Aufgabe. Die Kommunen werden das jedoch nicht gelöst bekommen. Es braucht eine Strategie des Landes. Die muss dann ausgerollt werden. Das heißt, die unterschiedlichen Stakeholder müssen eingebunden werden, aber unter Federführung des Landes, das diesen Prozess aussteuert. Ich verweise hier auf die Nationale Wasserstrategie, die ja auch vom Bund umgesetzt und ausgeführt wurde.

Wassernetz ausweiten – Bayern/Baden-Württemberg, mehr Resilienz: Es ist auch in den Abstimmungsgesprächen, die wir mit den bayerischen Kollegen und mit dem Umweltministerium in Bayern führen, klar, dass das keine Einbahnstraße ist. Das heißt, es muss zweiseitig funktionieren – sowohl Wasser aus Bayern nach Baden-Württemberg als auch Wasser von Baden-Württemberg nach Bayern; das als Grundlage.

Jetzt komme ich zu den Einzelfragen. – Frau Dr. Tröger, Modelle des LUBW: Ich hatte es vorhin schon angesprochen, dass wir pauschal von 25 % Grundwasserdargebotsabsenkung ausgehen. Ich bilde mir ein, das LUBW hat auch regional aufgelistet, wo es Unterschiede gibt.

Die Anfragen, die wir nicht bedienen können: Wir haben keine Rückmeldung, wie die Kommunen damit umgehen. Wasserversorgung ist kommunalhoheitliche Aufgabe. Wir nehmen aber durchaus wahr, dass Kommunen mittlerweile in der Entwicklung behindert sind – sei es bei der Ausweisung von Gewerbegebieten, sei es bei der Ausweisung von Neubauflächen, von Kindergärten bis hin zu Industrieansiedlungen, die ohne Bedarfsnachweis nicht mehr erfolgen können. Insofern ist da ein gehöriger Leidensdruck, und zwar nicht nur bei den Kommunen, sondern auch bei uns, als wir z. B. vor vier Jahren sagen mussten: „Wir können keine Kommune mehr aufnehmen.“ Deswegen haben wir in dem Projekt „Zukunftsquelle“ einen Wachstumspfad entwickelt. Der kostet aber summa summarum 4,5 Milliarden €, wobei die Investitionen ins Netz noch nicht berücksichtigt sind.

In Bezug auf das Thema „Höhere Verbräuche“: Wir gehen eher von einer Stagnation aus. Ich glaube, wir müssen uns mit dem Thema strategisch beschäftigen, und wir müssen überlegen, wofür wir zukünftig Trinkwasser benutzen und wofür wir Brauchwasser, Regenwasser verwenden, um die Systeme aufzusplitten und bilanziell zu betrachten. Dahinter hängen dann aber auch Investitionen, weil diese Infrastrukturen erst aufgebaut werden müssen. Wir sollten die in „Friedenszeiten“ aufbauen, jetzt aufbauen, wenn wir noch Zeit haben, und nicht erst dann, wenn die erste Trockenperiode von acht Jahren kommt.

Herr Hauser, Handlungsempfehlungen: Ich habe den Masterplan Baden-Württemberg schon mehrfach genannt. Da ist genau der Spagat. Wasserversorgung ist kommunalhoheitliche Aufgabe. Ich glaube, die Kommunen – ich wiederhole mich – werden es nicht leisten können. Aus meiner Sicht brauchen wir auf der Ebene des Landes eine Institution, die das federführend betreibt, die Stakeholder einbindet und diesen Prozess ab Ende 2025 lostritt, und wir sollten uns heute schon Gedanken darüber machen, wie der Prozess weitergeht.

Vielen Dank.

Sv. Frau Dr. Kolev-Schaefer: Ich bedanke mich für die Fragen. Ich werde versuchen, mich kurz zu fassen.

Zunächst zum Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz: Ich vermute, dass sich Ihre Frage auf den europäischen Vorschlag bezieht, und gefragt wurde, ob ich diesen klar ablehne oder ob gegebenenfalls ein Reformbedarf besteht. Ich sehe ein europäisches Lieferkettengesetz als die bessere Alternative zu der nationalen Lösung. Eine Regulierung der Lieferketten – was die Berichterstattung oder Ähnliches angeht – stellt eine Art Handelshemmnis dar. Gerade aus der Perspektive eines Level Playing Fields auf

dem Europäischen Binnenmarkt ist es wichtig, dass wir die Unternehmen europaweit vor gleiche Bedingungen stellen. Aus dem Grund ist die europäische Lösung einem nationalen Alleingang vorzuziehen. Nichtsdestotrotz geht die geplante Due Diligence Directive so, wie sie aktuell veröffentlicht ist, viel weiter als das, was wir in Deutschland bereits haben. Dadurch sollen noch mehr Unternehmen erfasst werden.

Man muss natürlich auch bedenken, dass die Unternehmen, die explizit durch das Gesetz genannt werden, nicht die Einzigen sind, die dann von dem Gesetz betroffen sind. Denn zahlreiche Unternehmen, die direkt betroffene Unternehmen beliefern, sind genauso betroffen. Sie müssen entsprechend auch Angaben zu den Produktionsbedingungen machen, zu denen Waren hergestellt worden sind. Also: Der Kreis der betroffenen Unternehmen ist wesentlich größer als der Kreis, der durch das Gesetz direkt genannt wird. Deswegen müssen wir darauf achten oder müssen uns dafür einsetzen, dass solch eine Ausdehnung des Adressatenkreises durch die Einführung des europäischen Vorschlags nicht zustande kommt. Das war vor allem mein Punkt.

Wenn es dann darum geht, wie das funktionieren könnte, ohne dass die Unternehmen so stark belastet werden, wie das aktuell der Fall ist – also ohne dass die Kosten für das Unternehmen so sehr in die Höhe gehen –, würde ich einen risikobasierten Ansatz bevorzugen. Das heißt, nicht jedes Unternehmen muss reporten – wie das aktuell bei denen der Fall ist, die erfasst sind –, sondern der Vorschlag wäre, dass nur diejenigen Unternehmen nachweisen müssen, wie die Produktionsbedingungen entlang der Lieferkette sind, die unter Verdacht stehen, dass sie Vorprodukte erwerben, die – so sage ich einmal – unter schlechten Arbeitsbedingungen, unter menschenunwürdigen Bedingungen – Zwangsarbeit, Kinderarbeit; Sie kennen ja all die Themen – hergestellt worden sind. Ein solcher risikobasierter Ansatz würde die Nachhaltigkeit angehen, ohne dabei die Unternehmen in der Breite zu belasten.

Der zweite Punkt: Was können wir von Dänemark lernen? Von Dänemark können wir tatsächlich sehr viel lernen. Wie gesagt, Dänemark belegt den ersten Platz gemäß des World Competitiveness Index, und zwar schon im zweiten Jahr in Folge. Das sind so viele Punkte, dass die Zeit nicht reichen würde, um auf alles einzugehen. Wir wissen, dass Dänemark ein Vorreiter in Sachen Digitalisierung ist, und zwar Digitalisierung der Verwaltung, der Gesellschaft, aber auch insgesamt der Wirtschaft. Digitalisierung ist oft sehr hilfreich, um auch die Prozesse nicht nur digital auszugestalten, sondern sie auch zu optimieren. Das hilft auch in Sachen Dekarbonisierung, das hilft auch in Sachen Resilienz, um eben Modelle zu entwickeln. Wir wissen auch, dass in Dänemark das Bildungssystem viel stärker digitalisiert ist. Das gilt auch in Sachen Besteuerung. Dänemark schneidet zwar dabei in allen Kategorien am schlechtesten ab, aber nichtsdestotrotz ist es letztlich besser aufgestellt als Deutschland. Die Unternehmensbesteuerung und insgesamt die Belastung für die Unternehmen sind dort wesentlich geringer.

Das gilt auch für den anderen Aspekt, den ich schon genannt habe: Wie viele Tage braucht man, um ein Unternehmen zu gründen? Auch da ist der Wert für Dänemark

halb so groß wie für Deutschland. Auch das geht dort viel schneller, viel unbürokratischer. Also, es gibt viele, viele Punkte, die wir uns von Dänemark in dieser Hinsicht abschauen könnten.

Die dritte Frage bezog sich auf die Halbleiterindustrie in Deutschland. Das ist ganz klar ein Punkt, wo wir eine starke Abhängigkeit von Importen aus dem Ausland aufweisen. Diesen Bereich hat die Europäische Kommission bereits ins Visier genommen und möchte mithilfe von Clusterbildung die Zusammenarbeit in den europäischen Staaten stärken. Da würde ich es so sehen, dass wir eine europäische Lösung brauchen. Wenn die Entstehung oder die Wiederentstehung einer Halbleiterindustrie in Deutschland durch konkrete, gezielte Subventionsmaßnahmen gefördert wird, wie das vor nicht allzu langer Zeit passierte, ist es aus meiner Sicht sehr wichtig, zu prüfen, welche Halbleiter hergestellt werden. Ich komme nicht aus dem technischen Bereich. Ich entnehme das nur den Nachrichten und dem, was ich persönlich mitbekomme. Danach ist es so, dass die Halbleiter, die bei Magdeburg hergestellt werden sollen, nicht die sind, die unsere Unternehmen hierzulande als Vorprodukte benötigen. Das gilt es zu prüfen. Denn allein einfach eine Halbleiterindustrie aufzubauen, um eine zu haben, hilft nicht weiter, um die Unternehmen mit diesem wichtigen Vorprodukt zu versorgen, wenn es sich um eine andere Art von Halbleitern handelt.

Der nächste Punkt bezog sich auf die Rohstoffversorgung. Dazu habe ich bereits einige Ideen genannt. Da brauchen wir eine intensivierte Zusammenarbeit mit anderen Ländern. Gerade für den Bereich der Seltenen Erden habe ich Brasilien und Vietnam genannt. Das sind Länder, in denen entsprechende Vorkommen sind. Durch eine intensivere Zusammenarbeit mit diesen Ländern könnten wir es den Unternehmen ermöglichen oder erleichtern, den Einkauf von diesen wichtigen Vorprodukten zu diversifizieren. Es sind aber nicht nur Brasilien und Vietnam, sondern es gibt zahlreiche Länder. Das ist einfach nur ein Beispiel.

Zum Thema Monitoring: Wer soll dieses Monitoring von Risiken betreiben, wer könnte solche Berichte erstellen? Ich bin mir sicher, dass die großen Wirtschaftsforschungsinstitute, die anderen öffentlichen Wirtschaftsforschungsinstitute dazu genauso in der Lage sind wie unseres. Wie gesagt, wir haben bereits einen Bericht für Nordrhein-Westfalen erstellt. Hier geht es im Prinzip um eine Projektarbeit, weil es schon eine sehr detaillierte Berechnung ist, die auf sechsstelliger Ebene erfolgt, wo man sich einzelne Produktgruppen anschaut und mithilfe von Kriterien definiert, welches die kritischen Güter sind.

Sie haben ja auch nach den Kriterien gefragt. Da geht es in erster Linie darum, aus wie vielen Ländern die Produkte oder Produktgruppen – man kann das nicht ganz auf Produktebene herunterbrechen – bezogen werden. Es gibt eine Methodologie von der Europäischen Kommission, die den sogenannten Herfindahl-Index verwendet. Der soll mindestens 0,4 betragen. Das kann man in etwa so interpretieren, dass die Produktgruppe sozusagen aus zweieinhalb Ländern bezogen wird. So kann man das zumin-

dest grob interpretieren. Ein weiteres Kriterium, das die Europäische Kommission dafür setzt, ist, dass wir in dem Bereich ein Handelsdefizit aufweisen. Das heißt, wir produzieren wenig von dem entsprechenden Produkt und importieren sehr viel. Das dritte Kriterium, das die Europäische Kommission setzt, ist, dass mehr als die Hälfte der Importe in dem entsprechenden Bereich aus nicht europäischen Ländern kommt.

Aus meiner Sicht gibt es dann noch weitere Punkte zu bedenken. Die Methodologie muss weiterentwickelt werden. Ich persönlich würde auch eine weitere Dimension hinzufügen, in der die Länder hinsichtlich ihrer Verlässlichkeit als Lieferanten entsprechend eingestuft werden. Denn es ist eine andere Situation, wenn wir einen vollen Herfindahl-Index haben und die Vorprodukte aus Kanada beziehen im Vergleich zu der Situation, dass wir die Vorprodukte aus China beziehen. Das muss man bei der Erstellung eines Indizes bedenken.

Der letzte Punkt bezog sich auf die Wettbewerbsfähigkeit. Was kann man da insbesondere in Sachen Steuerreform voranbringen? Da gibt es auch ganz viele Punkte, die hier genannt werden können. Ich hatte schon die Abschaffung des restlichen Solidaritätszuschlags und die Ausdehnung der Investitionsprämie auf den Bereich der digitalen Neuerungen genannt. Es gibt aber weitere Punkte wie die Verbesserung der steuerlichen Forschungsförderung und die Abflachung des „Mittelstandsbauchs“, der aus meiner Sicht auch eine notwendige Reform durch einen linear-progressiven Verlauf im Einkommensteuertarif ist usw. usf. Deswegen habe ich in meiner Zusammenfassung eine grundlegende Steuerreform genannt, weil hier ein großer Reformbedarf besteht.

Ein anderer Punkt, der aber mindestens genauso wichtig ist, sind die öffentlichen Investitionen in die Infrastruktur. Es ist dringend geboten, darüber nachzudenken, wie man die Schuldenbremse dafür flexibilisieren kann. Wie gesagt, die Schuldenbremse ist ein hilfreiches Mittel, um dafür zu sorgen, dass wir zukünftigen Generationen keine Schuldenberge hinterlassen. Es hilft aber auch nicht, wenn wir den zukünftigen Generationen eine marode Infrastruktur hinterlassen und keine Anreize dafür setzen, dass sich Unternehmen hierzulande weiterhin wohlfühlen und den Standort als wettbewerbsfähig und attraktiv ansehen.

Sv. Herr Marongiu: Ich versuche, die Antworten auf die Fragen zusammenfassen. – Frau Dr. Pfau-Weller, Frau Dr. Kliche-Behnke und Herr Haußmann haben die Notfallpläne angesprochen und gefragt, welches Haus dafür zuständig sein soll. Damit wir uns richtig verstehen: Wir machen keinen Vorwurf in irgendeine Richtung. Das war für alle Neuland. Die Frage ist nur, wenn wieder etwas Ähnliches passieren sollte, wie wir dann damit umgehen. Das war für alle, wie gesagt, Neuland. Ich kann nur sagen: Wir hatten, was die Logistik anbelangte, sehr gute Kontakte ins Staatsministerium, ins Innenministerium – das war die koordinierende Stelle –, ins Verkehrsministerium. Wir haben uns allerdings sehr wohl die Frage gestellt – das Sozialministerium hatte genug mit Impfreihenfolge usw. zu tun –: Wieso musste sich das Team im Sozialministerium auch noch um die Logistik kümmern? Da haben wir Liveberichte bekommen – dazu

will ich mich aber jetzt nicht auslassen –, wonach man da noch einiges hätte besser machen können. Also: Wer ist im Land für die Beschaffung zuständig? Dahin wäre ich vielleicht als Erstes gegangen. Für das nächste Mal – hoffentlich kommt es nie – müssen wir vorbereitet sein, dass sich darum Teams kümmern, die wissen, wie man Beschaffungsmanagement macht. Noch einmal: Kein Vorwurf an irgendjemanden.

Herr Haußmann, Sie fragten, ob das regional heruntergebrochen werden muss. Am Ende: Ja. Das muss im Land passieren. Aber man muss dann schauen, dass vor Ort die Kapazitäten da sind, dass die Logistikkapazitäten, Hallen, alles, was die Transportlogistik anbelangt, da sind.

Was war in der Praxis passiert? Jeder Bürgermeister, jeder Landrat hatte irgendwo Masken bestellt und dann seine Teams losgeschickt: Die sind mit dem Sprinter nach Frankfurt gefahren – berichtete mein Kollege aus Hessen – und haben dort den Flughafen lahmgelegt. Dann hatten sie die 40-Tonnen-Lkws, die Masken nach Bayern bringen sollten, und dazwischen drei Sprinter von der örtlichen Feuerwehr, die drei Kartons Masken abholen wollten, damit man dort auch schöne Fotos hatte: Tausend Masken direkt aus China besorgt! So etwas darf sich nicht wiederholen.

Noch einmal: Kein Vorwurf an irgendjemanden. Zuständig – natürlich – die Landesebene, dann aber herunterbrechen auf die unteren Ebenen bis hin zur kommunalen Ebene, wo sich die Akteure auch persönlich kennen. Das hat viel geholfen, das muss ich sagen: wenn persönliche Verbindungen schon vorher da waren.

Frau Wolle, Sie sprachen die Möglichkeit an, Dokumente online zu verlängern. Ja, das kann man so lösen. Aber wir haben Dinge wie eine Berufskraftfahrerqualifikation. Da muss eine Prüfung abgelegt werden. Das ging dann natürlich nicht. Da muss man sagen: Der ist jetzt die letzten fünf Jahre anständig gefahren, hängen wir halt noch einmal ein Jahr dran. Das hat man dann auch gemacht. Uns geht es nur darum, das Ganze entlang einer Kaskade – – Ich weiß nicht, was man zugrunde legt. Die RKI-Zahlen wären vielleicht etwas gewesen. Erreicht man das, dürfen die Lkws auch am Sonntag fahren. Darum ging es uns. Wie gesagt: Alles für das nächste Mal.

Dann fragten Sie, Frau Dr. Pfau-Weller, nach Logistikflächen und Bedarf. Das ist schwierig, denn wir hatten vor der Coronapandemie im Land, in Deutschland, überall, weltweit alles auf Effizienz getrimmt. Dann kam die Digitalisierung. Was haben wir gemacht? Noch enger auf Kante genäht. Unsere Industrie hatte ja gar keine Bevorratung mehr. Dann kam Corona und mit Corona der Toilettenpapiereffekt beim Bürger, aber genauso bei der Industrie. Manche haben sich vielleicht auch Schrauben zugelegt. Das reicht bis ins nächste Jahrhundert. Wir können es nicht sagen. Jetzt haben wir die erhöhten Zinsen. Das heißt, wenn Sie sich jetzt für 100 € Schrauben ins Lager legen, hat das vor einem Jahr null Euro gekostet, jetzt kostet es 3 €. Mal schauen, was passiert. Irgendeinen Mix wird es geben. Wir wissen, dass das ein Dauerthema ist. Es wird gelöst, und zwar so, wie es uns nicht gefallen kann, indem man sagt: Dann gehe ich

einfach von meinem optimalen Standort weg, irgendwohin, wo ich eine Fläche bekomme, und mache das Ganze eben auf der Straße. Dann bin ich immer weiter weg. Dann müssen sich natürlich viele an die eigene Nase fassen und sagen, in Stuttgart kostet der Quadratmeter 8 €, 100 km entfernt kostet er nur 5 €. Was kostet der Transport? Das gehört auch zur Wahrheit, dass wir diese Diskussionen führen müssen.

Der Bedarf ist da. Uns ist vor allem wichtig, dass die Unternehmen, die mittelständischen Unternehmen, die wir schon hier in Baden-Württemberg haben, hierbleiben und sich nicht mit Auswanderungsgedanken befassen. Im besten Fall bleiben sie in Deutschland. Das zu den Flächen.

Frau Dr. Kliche-Behnke, Sie fragten nach den Fachkräften. Da war ich wohl nicht deutlich genug. Das ist ein Riesenthema. Ich habe das Beispiel aus Aalen genannt. Wir haben Potenzial – 20 % Deutschland, 80 % Niederlande. Das kann nicht sein. Jetzt wird Gas gegeben. Das spüren wir. Die Arbeitsagentur rennt uns die Bude ein: Wir müssen etwas tun. Das hätten wir alles schon vorher machen können. Wir müssen nicht warten, bis wir die Sache auf den Deckel bekommen. Das ist also ein Riesenthema.

Die Logistik ist im Verhältnis zu vielen anderen Branchen nicht besonders attraktiv – zum Teil zu Unrecht, zum Teil fassen wir uns an die eigene Nase. Auch der Arbeitgeber ist gefordert, im Fahrerbereich etwas zu tun. Sie können nach Großbritannien schauen. Wir sind weit weg von britischen Verhältnissen, aber es fehlen bei uns tatsächlich – ich nehme da eine ganz vorsichtige Zahl – 60 000 Fahrer. Da sollten wir nicht zuschauen, bis es vielleicht einmal 120 000 Fahrer sind und wir dann anfangen, höhere Gehälter zu bezahlen, alles weiter zu verteuern.

Zum Thema Fachkräfte gehört natürlich die Frage, was wir als Arbeitgeber tun können. Dazu habe ich etwas gesagt.

Frau Staab fragte nach einer Parkplatzinfrastruktur. Die sollten wir anständig gestalten. Vielleicht gelingt es dann auch, den derzeitigen Anteil von 2 % Frauen in dem Job zu erhöhen. Ich brauche Ihnen nicht zu erklären, wie es auf unseren Parkplätzen zum Teil aussieht. Vergleichen Sie es mit Österreich: Die zeigen, dass es auch anders gehen kann. Interessant – nur am Rande – der Bezug auf Monopolverträge mit Tank & Rast. Wenn Sie irgendwo einen Parkplatz haben, dann dürfen Sie dort keine Kaffeeautomaten aufstellen, weil Tank & Rast das Monopol hat. Solche Themen gehören für mich zu bürokratischen Themen, die zu lösen sind.

Herr Haußmann, Sie fragten nach autonom fahrenden Lkws. Ich musste das kürzlich noch einmal googeln. Das haben wir ja in Baden-Württemberg schon ausprobiert. Ich dachte, das ist drei, vier Jahre zurück. Aber nein, das war im Jahr 2015. Da war Ministerpräsident Kretschmann in einem Daimler-Truck auf der A 8 unterwegs und ist ein paar Kilometer autonom gefahren – 2015; das liegt acht Jahre zurück. Wir haben in

der Richtung nichts weiterentwickelt. Ich weiß, da sind auch die Hersteller zurückhaltend. Da ist eben die Angst, wenn etwas passiert mit solch einem autonom fahrenden Lkw. Das sind keine schönen Schlagzeilen. Wir erleben es in den USA. Wir erleben es allerdings auch, dass unser Mitglied, die Firma Hegelmann aus Bruchsal, sehr wohl Tests mit autonom fahrenden Lkws macht – allerdings nicht in Deutschland, sondern in den USA.

Das ist dann das nächste Thema, das bei uns flöten geht, weil wir wissen, warum es nicht geht. Es ist klar: Bei autonom fahrenden Fahrzeugen denkt man immer gleich an die Szenen aus San Francisco. Lasst uns doch einfach mit den einfachen Dingen auf der Autobahn beginnen: Der Lkw-Fahrer sitzt noch am Lenkrad, steht im Stau, fährt drei Stunden „autonom“. Ja, und wenn er dann nicht aufwacht vom Piepen, dann piepst es lauter, und wenn er dann immer noch nicht aufwacht, bleibt der Lkw stehen, und wir haben einen Stau. Das ist dann der Worst Case. Also, da kann man durchaus etwas tun. Wie gesagt, 2015 haben wir angefangen, es auszuprobieren.

Frau Wolle, Schleusenausbau. Wie war noch einmal die Frage? Sie haben das Stichwort Wasserstraßen genannt.

Abg. Carola Wolle AfD: Ja, genau. Der Ursprung war die Schleuse in Heilbronn. Aber prinzipiell geht es darum, dass wir Logistik zu Wasser, zu Land und zu Luft haben. Zu Land haben wir die Bahn und Autos oder – in Ihrem Fall – die Lkws. Jetzt ist die Frage: Wo sehen Sie die Prioritäten auch von der Gewichtung her?

Sv. Herr Marongiu: Gut, habe ich verstanden. Dann nehme ich Ihre Frage in Bezug auf die Priorisierung mit in die Beantwortung auf.

Abg. Carola Wolle AfD: Die können Sie gern mit aufnehmen; genau.

Sv. Herr Marongiu: Dann mache ich es mir ganz leicht. Wir haben ein Konzept – ich meine, das hat 200 000 € gekostet – hier in Baden-Württemberg erstellt – das war wirklich sehr, sehr gut gemacht –: das Güterverkehrskonzept. Nehmen wir doch einfach dieses Güterverkehrskonzept und fangen an, das umzusetzen. Ein paar Punkte haben wir herausgenommen. Darin stehen ganz viele sinnvolle Dinge. Die müssen wir angehen, und zwar ein bisschen schneller, als dies bis jetzt geschehen ist. Alles, was darin steht, ist aus unserer Sicht richtig. Da gibt es nichts hinzuzufügen.

Dann hatten Sie nach Ladekapazitäten, -geschwindigkeit gefragt. Sie könnten E-Lkws kaufen. Wenn Sie die aber nicht geladen bekommen, dann werden Sie die nicht kaufen. Das heißt, das muss so schnell gehen, dass die Unternehmen diese Fahrzeuge einsetzen. Ohne Ladeinfrastruktur wird es nicht funktionieren. Ich sagte ja, dass wir vor vielen Jahren dachten, es gäbe die Lkws nicht. Die gibt es aber, und sie werden auch schneller gebaut, als wir vielleicht denken. Aber jetzt ist die Versorgung das Thema. Da fehlt uns ein klares Commitment, wie wir den Strom dorthin bekommen,

wo wir ihn benötigen. Da wird es schwierig. Beim Strom bekommen wir es hin, und bei anderen Themen sagen wir: „Da reichen die Mengen nicht“, „Es ist zu teuer“, oder, oder, oder.

Damit komme ich zu Ihrem Stichwort, Frau Dr. Tröger. Beim HVO höre ich sofort: Achtung, Mengen nicht vorhanden; Abfall. „Tank oder Teller“ ist ganz wichtig. Wir haben mit Herrn Minister Hermann darüber gesprochen. Die Auflagen für den HVO-Einsatz – meinetwegen Tests mit HVO – soll das Ministerium machen. Das ist definitiv kein Palmöl. Wir reden von Abfällen. Wir betrachten die ganze Kette – „Well to Wheel“. Wir wollen auch nicht, dass dann der Abfall aus Australien hierhergekarrt wird. Das kann man alles betrachten. Wenn es am Ende nicht passen sollte, dann lassen wir es sein. Nur sehen wir, dass es in den Niederlanden funktioniert. Da kriegen wir HVO an der Tankstelle. Die Firma Neste, die da jetzt mit uns vorangeschritten ist, kommt aus Skandinavien. Die sind auch dafür bekannt, schauen sehr genau darauf. Das wäre für uns eine Übergangstechnologie, ohne dass wir jetzt groß an unserer bestehenden Infrastruktur etwas ändern müssen.

Ich hatte mir eine zweite Frage zu „Hitze“ notiert. Helfen Sie mir da bitte noch einmal.

Dr. Josephine Tröger, stellv. externes Mitglied: Ja, das war auch ein Teil des Beispiels akuter Krisen, wie Sie auf akute Krisen vorbereitet sind. Ich hatte dabei die Frage auch eher an einen anderen Adressaten gerichtet. Aber vielleicht können Sie das noch einmal zusammenfassen.

Sv. Herr Marongiu: Welche akuten Krisen?

Dr. Josephine Tröger, stellv. externes Mitglied: Sie haben ja gemeint – zumindest habe ich das so herausgehört –, dass, wenn jetzt noch einmal coronaähnliche Zustände kommen sollten mit der Arbeitssituation, Ansteckungsgefahr usw., es keinen Notfallplan für Runde 2 gibt. Oder gibt es den Notfallplan doch?

Sv. Herr Marongiu: Zumindest wäre mir jetzt keiner bekannt, der so weit heruntergebrochen wurde. Ich weiß, dass, wenn es so etwas gäbe, unsere Logistiker bei den Erfahrungen, die sie damals gemacht haben, aus dem Vollen schöpfen und erklären könnten, was sie damals gemacht haben. Wenn Sie jetzt z. B. das Fahrpersonal ansprechen, war doch klar, dass der Logistiker sein Fahrpersonal schützt. Der hat natürlich nicht mehr zwei Fahrer losgeschickt. Er hat dafür gesorgt, dass der Fahrer nicht aussteigen musste, sondern dass man sich mit dem Kunden geeinigt hat: Es gibt eine Zustellung von Industriegütern ohne großes Listenabstreichen, bei der zwei Leute zusammen stehen. Der Fahrer ist nicht aus seiner Fahrerkabine herausgegangen, der Lkw wurde entladen. Das war für den Fahrer auch angenehm. Die Zeiten haben sich wieder geändert. Also: Es gibt Ideen von den Praktikern. Die Frage wäre, mit wem man so etwas diskutieren kann, um Pläne zu erstellen und die dann auch herunterzubrechen.

Ich glaube, damit habe ich alle an mich gerichteten Fragen beantwortet.

Vorsitzender Alexander Salomon: Ich frage noch einmal in die Runde, ob es noch Nachfragen oder Fragen gibt, die noch nicht beantwortet wurden. – Das scheint nicht der Fall zu sein. Zumindest zum jetzigen Zeitpunkt haben Sie alles beantwortet. Dann sind wir auch am Ende dieses Blocks angekommen.

Herr Jeromin, Frau Kolev-Schaefer und Herr Marongiu, vielen Dank an Sie im Namen der gesamten Enquetekommission, dass Sie uns Rede und Antwort gestanden und uns in wesentlichen Punkten weitergebracht haben.

(Beifall)

Auch für Sie gilt das Angebot, dann, wenn Sie in den nächsten Wochen und Monaten noch Hinweise für uns haben, diese an uns zu schicken. Wir können die dann sicherlich noch an der einen oder anderen Stelle verarbeiten. Ansonsten vielen Dank an Sie.

Ich darf die Öffentlichkeit darauf hinweisen, dass wir am Ende der öffentlichen Anhörung angelangt sind. Jetzt schließt sich eine nicht öffentliche Sitzung an. Die nächste öffentliche Sitzung findet am 1. Dezember 2023 um 9:30 Uhr statt. Dazu sind Sie wieder alle recht herzlich eingeladen.

Ich verabschiede Sie damit alle. Vielen Dank.

(Schluss des öffentlichen Teils: 16:55 Uhr)

– folgt nicht öffentlicher Teil II (gesondertes Protokoll) –

Enquetekommission „Krisenfeste Gesellschaft“
Landtag von Baden-Württemberg
Anhörung 10.11.2023

Prof. Dr. Arnim Wiek
Universität Freiburg & Arizona State University

„Wie kann die Resilienz der Ernährungswirtschaft in Baden-Württemberg erhöht werden, um widerstandsfähig gegenüber multiplen Krisen zu sein?“

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

UNI FREIBURG

Übersicht

1. Ernährungssicherheit in Baden-Württemberg durch multiple Krisen gefährdet
2. Resilienz der Ernährungswirtschaft in Baden-Württemberg durch Innovationen steigern
3. Empfehlungen an die Landes- und Kommunal-Politik in Baden-Württemberg

Disclaimer

Vorläufige Zusammenstellung von Daten und Informationen

Verfügbare Quellen ausgewertet (→ Datenlücken)

Eigene Erhebungen und Forschungen

Expert*innen konsultiert

Humboldt-Professur für Nachhaltige Ernährungswirtschaft
ab 1.1.2024 an der Universität Freiburg

→ *Ungenauigkeiten lassen sich nicht vollständig ausschließen*

Ernährungssicherheit in Baden-Württemberg durch multiple Krisen gefährdet

Steigende Lebensmittelpreise

Nahrungsmittel erneut teurer

So stark steigen die Lebensmittelpreise

tagesschau

Stand: 11.07.2023 11:07 Uhr

Wachsende Ernährungsarmut

Armut in Deutschland

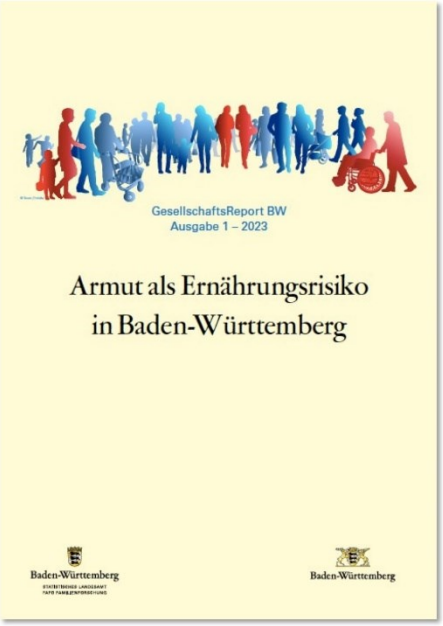
ZEIT ONLINE

Tafeln beklagen starke Überlastung wegen wachsender Nachfrage

Teils doppelt so viele Kunden, steigende Preise und deutlich weniger Spenden: Die Tafeln in Deutschland sprechen von einem "Ausnahmezustand" und fordern Hilfe vom Staat.

5. Juli 2023, 0:02 Uhr / Quelle: ZEIT ONLINE, KNA, AFP, lk / 217 Kommentare /

Auch in Baden-Württemberg



Gesundheitliche und soziale Schäden befürchtet

Jeder zehnte Mensch in BW kann sich keine gesunde Mahlzeit leisten

Stand: 9.8.2023, 15:36 Uhr

SWR» AKTUELL

Besonders betroffen sind:

- Kinder und Jugendliche
- Senior*innen
- Alleinerziehende

MSI BW (2023)

Ernährungsarmut in BW (2021)

Personen (Gesamtpopulation D: 83,4 Mio.; BW: 11,1 Mio.)	D Mio.	D %	BW Mio.	BW %
Armutsgefährdet	18,8	22,5%	2,8	25,4%
In Armut	14,1	16,9%	1,6	14,1%
Ernährungsarm*	8,7	10,5%	1,1	10,1%
Nutzen Tafel und andere Einrichtungen	2,9	3,5%	0,15**	1,3%**
Risiko, ernährungsarm zu werden	18,8	22,5%	2,8	25,4%
Fühlen sich nahe/in Ernährungsarmut	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

** Besonders gefährdet sind Kinder & Jugendliche (<18J.), Senior*innen (>65J.), Alleinerziehende, Personen mit Migrationshintergrund*

*** nur Tafel; aufgrund hoher Nachfrage müssen Tafeln Bedürftige abweisen*

BZfE (2023); Pieper et al. (2023); MSI BW (2023); Tafel-BW (o. J.)

Was sind die Ursachen?

Reduzierte Ernährungs-sicherheit

- Begrenzte Verfügbarkeit
- Beschränkter Zugang
- Eingeschränkte Nutzung

FAO et al. (2022); Wiek et al. (2023)

Wirkungskette Ernährungssicherheit

Schocks und Krisen

- Klimawandel
- Kriege
- Pandemie(n)
- Energiekrise
- Biodiversitäts-verlust

→

Beeinträchtigte Ernährungs-wirtschaft

- Produktionseinbußen
- Qualitätsmängel
- Lieferengpässe
- Hohe Kosten
- Arbeitskräftemangel
- Insolvenzen
- Unlautere Praktiken
- Hohe, instabile Preise

→

Reduzierte Ernährungs-sicherheit

- Begrenzte Verfügbarkeit
- Beschränkter Zugang
- Eingeschränkte Nutzung

FAO et al. (2022); Wiek et al. (2023)

Ursache Konzentration

„Die **Konzentration** im globalen Lebensmittelsystem schafft Schwachstellen, die kaskadenartige Folgen haben können, wenn ein Teil des Systems zusammenbricht. Die Größenvorteile sind auf gewinnbringende Effizienz ausgelegt – wenn alles nach Plan läuft. Aber sie sind **weder stabil noch widerstandsfähig noch verlässlich**, wenn Risiken auftreten, vor allem nicht für vulnerable Gruppen.“ (IPES-Food, 2022)

Prof. Dr. Jennifer Clapp
Canada Research Chair in Global Food Security and Sustainability
University of Waterloo

Resilienz der Ernährungswirtschaft in Baden-Württemberg durch Innovationen steigern

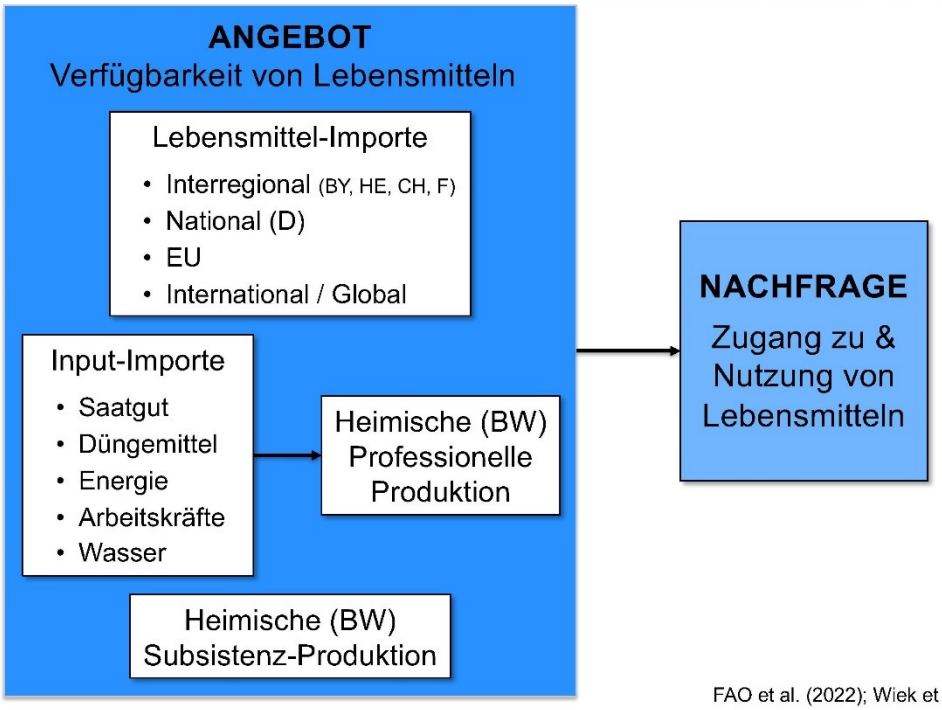
Was bedeutet „Resilienz“ hier?

Eine **resiliente** Ernährungswirtschaft stellt die Verfügbarkeit von, den Zugang zu und die Nutzung von Lebensmitteln in ausreichendem Umfang und in gesundheitsfördernder Qualität für die Bevölkerung in Baden-Württemberg kontinuierlich sicher – *auch in Zeiten von Schocks und Krisen.*

Indikationen für **Resilienz**:
Hohe/r Selbstversorgungsgrad, Input-Unabhängigkeit, Diversität, Redundanz, Arbeitskräfteverfügbarkeit, Nachfragekonstanz, soziale Akzeptanz, etc.

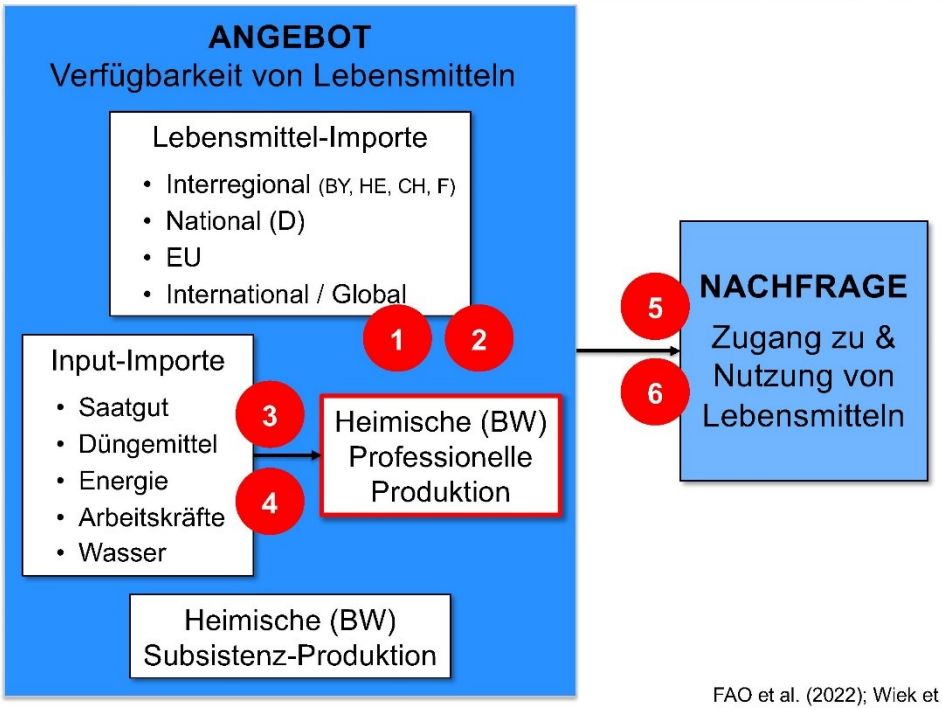
Tendall et al. (2015); Himanen et al. (2016); Wiek et al. (2023)

Modell Ernährungssicherheit



FAO et al. (2022); Wiek et al. (2023)

Innovationen zur Resilienz-Steigerung



FAO et al. (2022); Wiek et al. (2023)

Konkrete Innovationen

1. Wertschöpfungsketten (WSKn) regionalisieren
2. Schlüsselakteure in regionalen WSKn stärken
3. Energieunabhängigkeit fördern
4. Ausbildungsprogramme stärken
5. Kooperative Kundenbindung fördern
6. Nachfrage durch öffentliche Einrichtungen verstetigen

Innovation 1

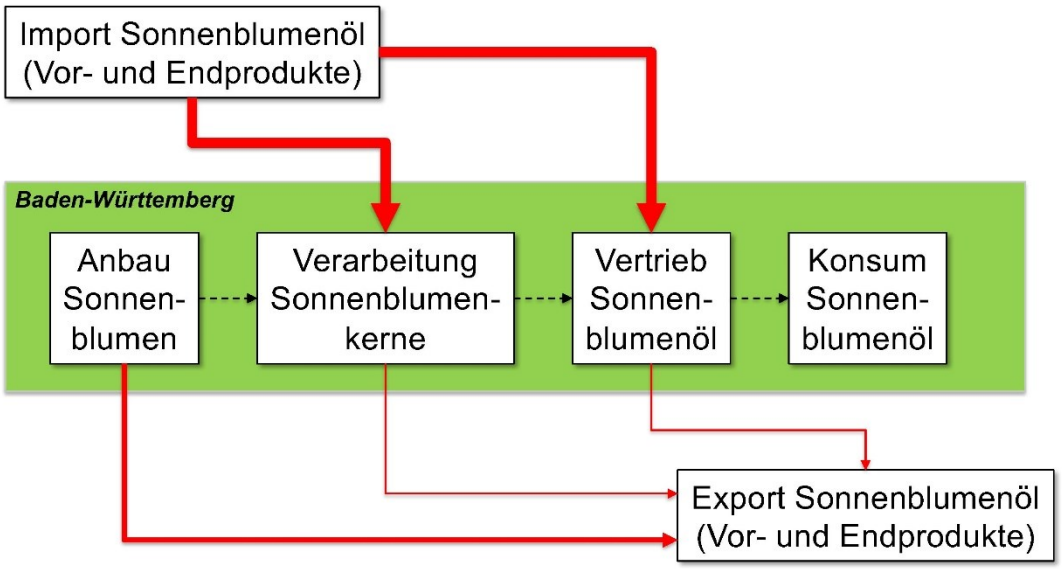
Wertschöpfungsketten regionalisieren

Selbstversorgungsgrad in BW (2009-2022)

	BW		Deutschland		EU	
	09/10	21/22	09/10	21/22	09/10	21/22
Getreide	125%	105%	117%	109%	95%	113%
Ölsaaten	k. A.	k. A.	72%	27%	67%	60%
Kartoffeln	34%	33%	136%	150%	106%	110%
Gemüse	19%	21%	38%	38%	103%	107%
Obst	45%	31%	21%	20%	k. A.	k. A.
Fleisch	62%	50%	114%	116%	107%	114%
Milch & -Erzeugnisse	58%	56%	123%	291%	101%	204%
Eier	22%	30%	55%	76%	102%	103%

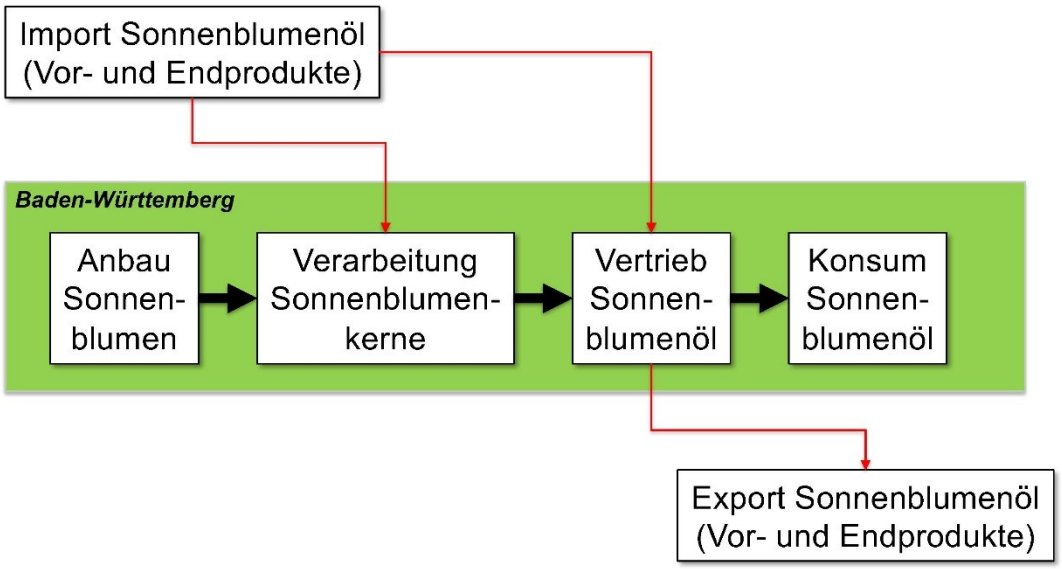
LEL (2022); LEL (2022); Staatsministerium BW 2022

Expl. Innovation: WSKn Speiseöl



Wiek et al. (2023)

Expl. Innovation: WSKn Speiseöl



Wiek et al. (2023)

Innovation 1 Resümee

Heute geringe Selbstversorgung mit essenz. LM (Kartoffeln, Gemüse, Obst), die nur z.T. aus D kompensiert werden kann (z.B. Kartoffeln)

EU-Zahlen vermitteln z.T. verfälschten Eindruck

→ z.B. Gemüseproduktion in Spanien: Wassermangel, Bodendegenerat.

Ziel: >50% Selbstversorgung mit essenziellen Lebensmitteln

Was gilt es dabei zu beachten?

- Förderung von vegetarischer Ernährung (Planetary Health Diet)
- Bio-, Klima- und standortangepasste Produktion
- Großflächige Viehfutterproduktion ersetzen

Innovation 2

Schlüsselakteure in regionalen Wertschöpfungsketten stärken

Konzentrationen LM-Betriebe in BW (2000-2022)

	2000	2010	2020	2022
Landwirtschaftliche KMUs (<50 ha)	63.660	35.402	–	28.820
LW-Großbetriebe (ab 50 ha)	8.120	9.110	–	9.210
Bäckereien	3.047 (1998)	2.318 (2008)	–	1.463
Regionale Frische-Großmärkte	k. A.	k. A.	–	4 (20-30%*)
Marktanteil Rewe, Edeka, Lidl, Aldi	–	66,8%	–	79,5%
Umsätze Bio-Läden	–	–	3,6 Mrd.	3,1 Mrd.
Bio-Umsätze konventioneller LEH	–	–	9,9 Mrd.	10,2 Mrd.

* über den Großmarkt Freiburg gehandelte regionale Produkte

Statistisches Landesamt BW (2023b); BÖLW (2023), BVE (2023)

Expl. Innovation: Frische-Großmärkte

Wesentliche Beiträge zur regionalen Versorgung (EU: öffentl. Inter.)

Beugen Konzentrationsprozessen vor (Diversität & Redundanz)

Kämpfen um ihre Existenz (Standort, Betriebskosten)

Notwendige Nachhaltigkeitsinnovationen

Innovation 2 Resümee

Bis heute drastische Konzentrationen in der Ernährungswirtschaft

Verlust von kleinen, flexiblen Wirtschaftsstrukturen (KMUs)

Ziel: Hohe Diversität und Redundanz der Ernährungswirtschaft

Was gilt es dabei zu beachten?

- Schlüsselakteure als ‚Hebel' (Bspl. Getreidewirtschaft in Arizona)
- Anreize zur regionalen Orientierung setzen
- Innovationen Richtung nachhaltige Praktiken steuern

Innovation 3

Energieunabhängigkeit fördern

Energie in Ernährungswirtschaft in BW

Vereinzelte Datensätze zu:

- Hohe Energieverbräuche und -kosten (u.a. im Bäckereigewerbe)
- Abhängigkeit von nicht-erneuerbaren Energie-Importen (z.B. Gas)
  - Landwirtschaft (u.a. im Bereich Düngemittel)
  - Ernährungswirtschaft (u.a. im Bäckereigewerbe)

Aber keine verlässlichen Daten zu:

- Energieverbrauch von Land- und Ernährungswirtschaft
- Energieträger von Land- und Ernährungswirtschaft
- Herkunft der Energie
- Anteil erneuerbarer Energien in Land- & Ernährungswirtschaft (u.a. Agri-PV)
- Energieeffizienz und Einsparpotentialen (u.a. Prozesswärme)
- Wirkungen Nicht-Befreiung von KMUs von EEG-Umlage (u.a. Stückpreise)

Expl. Innovation: Agri-PV

Agri-PV Anlage der Hofgemeinschaft Heggelbach
Herdwangen-Schönach, Sigmaringen

Ausgewählte Agri-PV Projekte in BW

Gemeinde	Herdwangen-Schönach	Denzlingen	Kressbronn	Munzingen	Oberkirch
Unter-nehmen	Hofgemeinschaft Heggelbach	Thomas Trenkle	Obsthof Bernhard	Edgar Gimbel, Badenova	Obsthof Vollmer, Stadtwerke OK
Stand	In Betrieb	In Betrieb	In Betrieb	In Betrieb	In Betrieb
Errichtet	2017	2020	2022	2023	2023
Produkte	Getreide et al.	Getreide	Äpfel	Wein	Obst
Größe	2,500 m^2	216 m^2	4,000 m^2	5,000 m^2	13,000 m^2
Produzierte Energie	194 kWp	19 kWp	230 kWp	350 kWp	880 kWp
Art	Pilot / Forschung	Demonstration	Pilot / Forschung	Pilot / Forschung	Pilot / Forschung

Innovation 3 Resümee

Bis heute starke Abhängigkeit von nicht-erneuerbaren Energien

Großer wirtschaftlicher Druck wegen hoher Kosten

Ziel: Energieunabhängigkeit mit Erneuerbaren (Energiewende)

Was gilt es dabei zu beachten?

- Partizipative Planung & dezentrale Organisation
- Synergien (Klimaschutz, Schutz vor Sturmschäden, etc.)
- Verlässliche Daten als Grundlage für effiziente Entscheidungen

Innovation 4

Ausbildungsprogramme stärken

Ausbildung Ernährungswirtschaft BW (2010-2022)

	2010	2022
Abgeschl. Ausbildungen Landwirtschaft	231	224
Abgeschl. Ausbildungen Gemüsebau	29	38
Abgeschl. Ausbildungen Obstbau	24	11
Abgeschl. Ausbildungen Bäckereien	533	204
Ausbildungsbetriebe ökol. Landwirtschaft	k. A.	164
Ausbildungsangebote kollektive Unternehmen	k. A.	k. A.
Saisonarbeitskräfte Landwirtschaft	79.000	46.000
Anteil der Arbeitskräfte in LW	42%	33%

BMEL (2023); MLR (2023); Statistisches Landesamt BW (2011, 2023a)

Expl. Innovation: Coop-Ausbildung

Startup-Programm für nachhaltige kollektive Lebensmittelunternehmen
Phoenix, Arizona, USA (2021-2023)

Innovation 4 Resümee

Bis heute starker Rückgang an Ausbildungen in Ernährungswirtschaft

Arbeitskräftemangel, insb. für Resilienzsteigerung

Ziel: Attraktive Ausbildungen → verlässliche Arbeitskräfte

Was gilt es dabei zu beachten?

- Erfordert Wandel in der Arbeitskultur
- Ansprüche an Work-Life-Balance berücksichtigen
- Hinreichend Einkommens- und Finanzierungsoptionen offerieren

Innovation 5

Kooperative Kundenbindung fördern

LM-Verbraucher-Kooperativen in BW (2011-2023)

Verbraucher-Kooperativen	2011	2023
Betriebe Solidarische Landwirtschaft	1	74
… in Gründung	2	19
... bewirtschaftete Fläche	~7,8 ha	~580 ha
Anteil an ökologisch-bewirtschafteter Fläche	~0,004%	~0,28%
Solawi-Betriebe *in Deutschland*	19	308
Verbraucher-Kooperative Bäckereien	k. A.	>2
Verbraucher-Kooperative Handelsbetriebe (FoodCoops, Mitgliederläden, Dorfläden)	~19	38

Netzwerk Solidarische Landwirtschaft (2023); Eigene Erhebungen (2023)

Expl. Innovation: LM-Verbraucher-Koop.

Luzernenhof
Buggingen

Backhaus der Vielfalt
St. Georgen, Freiburg

Quartiersladen
Vauban, Freiburg

Innovation 5 Resümee

Verbraucher-Kooperativen schaffen Kundenbindung (Wertschätzung)

Gutes Momentum, aber (noch) ein Nischenphänomen

Ziel: Als proaktives Unternehmensmodell für alle (!) attraktiv machen

Was gilt es dabei zu beachten?

- Erfordert spezifische Aufklärungs- und Bildungsprogramme
- Von anderen Kulturen / Regionen lernen (z.B. Quebec, Thailand)
- Mit innovativen Finanzierungsmodellen verbinden (Regionalwert)

Innovation 6

Nachfrage durch öffentliche Einrichtungen verstetigen

Regio-Lebensmittel in GV/AHV in BW (2022)

	2022
Anteil regionaler Lebensmittel am Gesamtwarenumsatz	k. A.
Anteil GV-Betriebe in BMR-FR, die ...	
... regionale Lebensmittel beziehen	>75%
... essenzielle Lebensmittel weltweit beziehen	~70%
... Herkunft essenzieller Lebensmittel nicht kennen	>50%
Anteil regionaler Lebensmittel in Hochschulgastronomie SWFR	>25%
Anteil bio-regionaler Lebensmittel in Hochschulgastronomie SWFR	<5%
Ziel Bio-Regio-Anteil in Schulverpflegung in Freiburg (Gemeinderat)	30-40%

Gider (2021); Pinto (2022); Greulich & Wiek (2023); Stadt Freiburg (2022)

Expl. Innovation: Regionale Bezug SWFR

Mensa-Gastronomie des Studierendenwerkes Freiburg-Schwarzwald

Innovation 6 Resümee

Institutionelle (GV/AHV) regio-bio Nachfrage wächst (<10-20%)

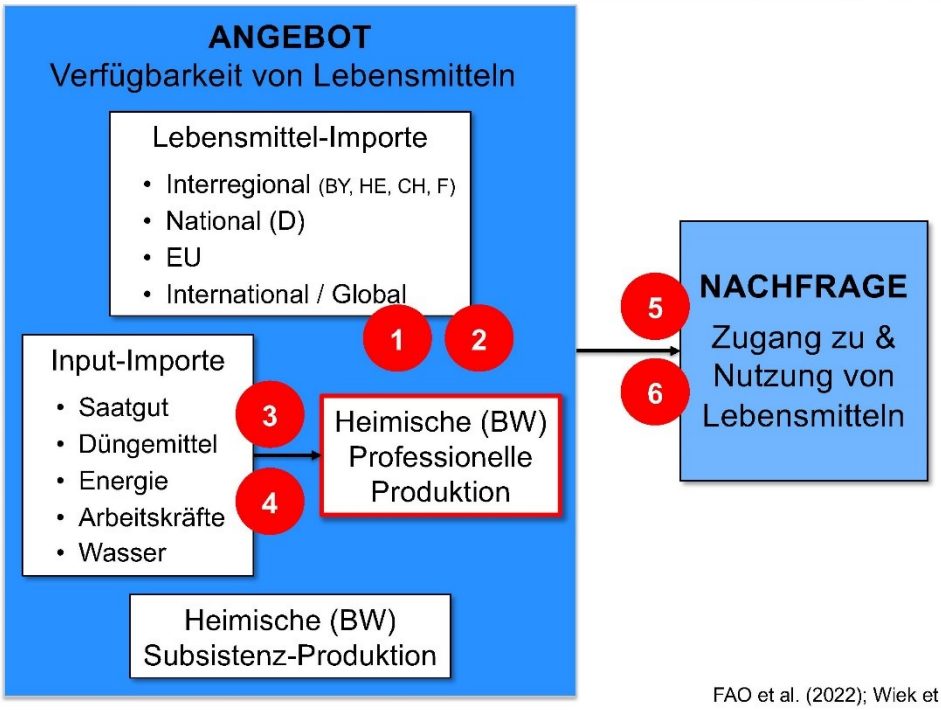
Dieser wichtige öffentliche Hebel wird noch zu wenig genutzt

Ziel: Stetig hohe Nachfrage zur Stabilisierung der Ernährungswirtschaft

Was gilt es dabei zu beachten?

- Umsichtige Planung (Nebeneffekte antizipieren und vermeiden)
- Soziale Akzeptanz sicherstellen (Aufklärung, Marketing)
- Fairen Wettbewerb innerhalb von Rahmenbedingungen schaffen

Zusammenspiel der Innovationen



FAO et al. (2022); Wiek et al. (2023)

Empfehlungen an die Landes- und Kommunal-Politik in Baden-Württemberg

Krisenanfälligkeit von Ernährung

Dringlichkeit der Bedürfnisbefriedigung

Grundsätzlich unelastische Nachfrage

Begrenzten Lagermöglichkeiten, Verderblichkeit

Starke Abhängigkeit von Klima und Witterung

→ *Notwendige Priorisierung von Ernährungssicherheit*

Öffentliche Daseinsvorsorge

Sozialstaatsprinzip (Grundgesetz, Art. 20, I)

Verpflichtung für Kommunal- und Landespolitik

Ernährung fällt ggf. auch unter die Verpflichtung zur öffentlichen Daseinsvorsorge

Wiederentdeckt in der Krise

Deutschlandfunk

Die Renaissance der öffentlichen Daseinsvorsorge

Wohnen, Verkehr, Gesundheit: In den 90er-Jahren wurden viele Aufgaben, die zuvor der Staat erledigte, dem Markt überlassen. In der Krisenzeit erleben die Menschen nun, wie wichtig eine funktionierende und bezahlbare Infrastruktur ist.

Von Caspar Dohmen | 28.11.2022

Leitfaden Politik & Verwaltung

Instrumente der Regulierung
Übersicht: Instrumente der Regulierung
Kommunale Planung
Kommunale Verordnungen

Ökonomische Instrumente
Übersicht: Ökonomische Instrumente
Öffentliche Beschaffung lokaler nachhaltiger Lebensmittel
Unterstützung des Vertriebs von Produkten
Bevorzugte Verpachtung kommunaler Liegenschaften
Finanzierung von Betrieben
Betrieb von kommunalen Unternehmen

Instrumente der Kooperation
Übersicht: Instrumente der Kooperation
Mitarbeit in partizipativen Prozessen
Regionalmarketing
Vernetzungsaktivitäten

Instrumente der Information
Übersicht: Instrumente der Information
Studien zur Ernährungswirtschaft
Verhaltensbasierte Anreize für Konsument*innen (Nudging)
Praktische Ernährungsbildung
Ausbildungsangebote zur betrieblichen Nachhaltigkeit
Beratungsangebote für Betriebe

Enquetekommission „Krisenfeste Gesellschaft" – Landtag von Baden-Württemberg 47

Was ist vorhanden / Was fehlt

Vorhanden

- Instrumente-Katalog für die Praxis (Sipple & Wiek, 2022)
- Pilot- und Demonstrationsprojekte für alle Instrumente
- Weitere Interessenten: div. Städte und Gemeinden

Fehlt

- Anpassung für Landesverwaltung
- Schulungsprogramme
- Gezielte finanzielle Förderung für bestimmte Instrumente

Universität Freiburg – FreiRäume 22.6.2022 48

Gezielte Förderprogramme

Land Baden-Württemberg

- Bio-Musterregionen in BW (MLR)

Bund

- Ernährungswende in der Region (BMEL)
- Regionale Bio-Wertschöpfungsketten (BMEL)
- Ländliche Entwicklung & Regionale Wertschöpfung (BMEL)
- Zukunftsbetriebe und Zukunftsregionen (BMEL

International

- INTERREG Oberrhein (EU)

Kooperationsangebot

Ziel: evidenzbasierte Ernährungswirtschaftspolitik

Vorhanden

- Humboldt-Professur für nachhaltige Ernährungswirtschaft
- Innovations-Campus Nachhaltigkeit UFR-KIT
- Informelles Netzwerk Forschungseinrichtungen in BW

Leistungen

- Analyse und Bewertung relevanter Innovationen
- Design und Evaluation effizienter Politikmaßnahmen
- Kooperation mit Wirtschaft und Politik

Quellenverzeichnis (Auswahl)

Biesalski, H. K. (2021). Ernährungsarmut bei Kindern – Ursachen, Folgen, COVID-19. *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 46(05), 317–332.

Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE) (2023). Marktanteile der führenden Unternehmen im Lebensmittelhandel in Deutschland in den Jahren 2009 bis 2022. LINK

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2023). Landwirtschaftliche Arbeitskräfte. LINK

Bundeszentrum für Ernährung (BZfE). Resiliente Ernährungssysteme: Warum wir uns besser auf Ernährungskrisen vorbereiten müssen. LINK

Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) (2023). Umsatzentwicklung von Bio-Lebensmittel. LINK

Buschbeck, C., Bitterich, L., Hauenstein, C., & Pauliuk, S. (2020). Multi-objective optimization identifies trade-offs between self-sufficiency and environmental impacts of regional agriculture in Baden-Württemberg, Germany. *JAFSCD*, 10(1), 43-62. LINK

Gider, D., Betzenbichler, E., Böhm, M., Keller, J., Bauer, C., et al. (2021). Produktions- und Marktpotenzialerhebung und-analyse für die Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung ökologischer Agrarerzeugnisse und Lebensmittel aus Baden-Württemberg. Stuttgart.

Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd (LEL) (2022). Jahrbuch Agrarmärkte 2023 – Tabelle Selbstversorgungsgrad BW, D, EU. LINK.

Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd (LEL) (2022). Vieh und Fleisch 2022. Material aus der Ernährungswirtschaft des Landes Baden-Württemberg. LINK

Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR). Ausbildungsbetriebe zum Landwirtin und Landwirt in Baden-Württemberg. LINK

Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration BW (MSI) (Hrsg.). (2023). Armut als Ernährungsrisiko in Baden-Württemberg. LINK

Pieper. J., Schneider, U., Schröder, W. & Stilling, G. (2023). Zwischen Pandemie und Inflation: Paritätischer Armutsbericht 2022. LINK

Sipple, D. & Wiek, A. (2023). Kommunale Instrumente für die nachhaltige Ernährungswirtschaft. Universität Freiburg. LINK

Staatsministerium BW (2022). Derzeit keine Engpässe im Bereich der Lebensmittelversorgung. LINK

Statistisches Landesamt BW (2011). Statistische Berichte Baden-Württemberg – Auszubildende in Baden-Württemberg 2011. LINK

Statistisches Landesamt BW (2023a). Statistische Berichte Baden-Württemberg – Auszubildende in Baden-Württemberg 2022. LINK

Statistisches Landesamt BW (2023b). Agrarstrukturdaten Baden-Württemberg 2023. LINK

Enquetekommission „Krisenfeste Gesellschaft"
Landtag von Baden-Württemberg
Anhörung 10.11.2023

Prof. Dr. Arnim Wiek

Universität Freiburg & Arizona State University

Email: arnim.wiek@vwl.uni-freiburg.de

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Anhörung „Herausforderungen für die Versorgungssicherheit und Kritischen Infrastrukturen durch multiple Krisen, insbesondere die Klimakrise“

Zukunftsfähiger Ernährungssysteme – Warum die Großküchen in Deutschland so ein wichtiger Hebel sind

Prof. Dr. Melanie Speck

Hochschule Osnabrück
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

Inhalt

1) **Großküche als wichtiger Hebel für die nachhaltige Entwicklung**

2) **Erkenntnisse aus aktuellen Forschungsprojekten**

3) **Konkrete Maßnahmen einer integrierten Ernährungspolitik**

4) **Fazit**

Einstieg

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Jede/r Deutsche konsumiert im Schnitt 160 x pro Jahr Angebote der Außer-Haus-Gastronomie = Zweitgrößter Absatzkanal der deutschen Ernährungsindustrie

„Renner-Gerichte“ häufig fleischbetont

Ein Beispiel: Bezogen auf 2,8 Millionen Schulkinder in deutschen Ganztagsschulen ergeben sich für die Schulverpflegung in Deutschland CO_2äq von rund 700.000 Tonnen pro Jahr

Quelle: Willett et al. 2019

Einstieg

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Jede/r Deutsche konsumiert im Schnitt 160 x pro Jahr Angebote der Außer-Haus-Gastronomie = Zweitgrößter Absatzkanal der deutschen Ernährungsindustrie

„Renner-Gerichte“ häufig fleischbetont

Ein Beispiel: Bezogen auf 2,8 Millionen Schulkinder in deutschen Ganztagsschulen ergeben sich für die Schulverpflegung in Deutschland CO_2äq von rund 700.000 Tonnen pro Jahr

Durchschnittswerte: im Schnitt verursacht eine Mittagsmahlzeit in Deutschland
1.000 - 1.200 g / CO_2äq pro Portion

Zielwerte: durchschnittlich sollte eine Mittagsmahlzeit einen Wert von 450 - 600 g / CO_2äq (Speck et al. 2021)

Quelle: Willett et al. 2019

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Beispielhafte Ergebnisse der Forschungsprojekte

Reallabor-basierte Handlungsfelder der Außer-Haus-Verpflegung

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Zutatenauswahl/ Menüplanung:

Priorität 1:
- geringerer Anteil **tierischer Produkte**
- **Austausch** besonders **klimaintensiver** Zutaten
- **Attraktivität** von nachhaltigen Gerichten erhöhen
- **Ausgabeposition** verändern
- **Rezepturneuentwicklungen**
- Selteneres Angebot fleischbetonter Gerichte

Priorität 2:
- Erhöhung des **Bio-Anteils**
- **Vielfalt** auf dem Teller
- Leitungswasser anbieten
- Verpackungsarm
- Regionalität
- Saisonalität

Beschaffungs-management

Priorität 1:
- Aktuelle Beschaffung kritisch **hinterfragen**
- **Produktkatalog** im Warenwirtschaftssystem **prüfen** und ggf. erweitern
- **Bedarfe** an bestehende Lieferanten **kommunizieren** (z.B. Fleischersatz oder Bio-Produkte)

Priorität 2:
- **Neue Lieferanten** mit prüfen (z.B. regionale Lieferanten)

Energie-verbrauch

Priorität 1:
- auf **Ökostrom** umstellen
- Ineffiziente **(Tief-) Kühlgeräte** austauschen

Priorität 2:
- (Tief-)Kühlgeräte regelmäßig **abtauen und warten**
- (Tief-)Kühlgeräte korrekt **platzieren**
- Spülmaschine voll beladen
- **Standby-Verbräuche** vermeiden
- **Kapazität** von Großküchengeräten **bedarfsgerecht** auswählen
- Beleuchtung **auf LED umrüsten**

Lebensmittel-abfälle

Priorität 1:
- **Kommunikation** zwischen beteiligten Einheiten ermöglichen
- Geeignete **Mengenplanung** in der Produktion
- Kochen nach **Rezepturen**
- **Abfallmonitoring** im Speiseraum oder der Spülküche
- **Gäste-Feedbacksystem** etablieren

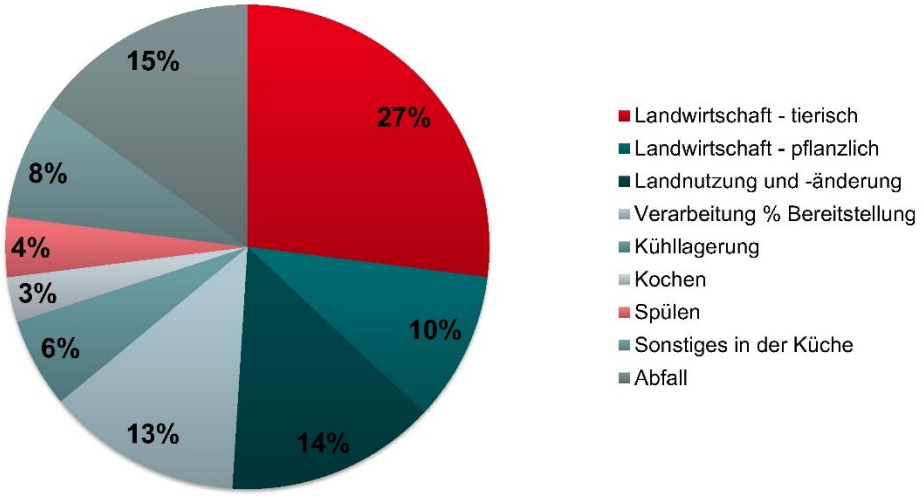
Priorität 2:
- **Kellenplan** oder Musterteller an der Ausgabe
- Wetter beachten

Quellen: u.a. Speck et al. 2022, von Borstel et al. 2021, Scharp et al. 2019, Waskow & Blumenthal 2019, Dräger de Teran 2016

Gesamt-Treibhausgasemissionen pro Schul-Menü nach Lebenswegabschnitten

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut



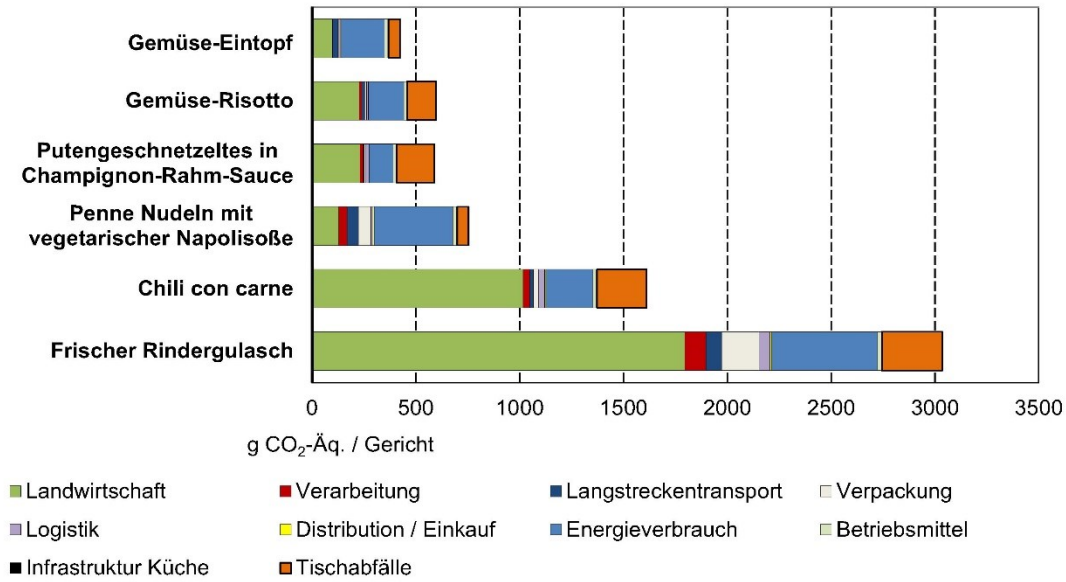
- Die landwirtschaftliche Produktion **tierischer Erzeugnisse** verursacht **mehr als ein Viertel** der gesamten **Treibhausgasemissionen** eines Schul-Menüs
- Die anteilige landwirtschaftliche Produktion **pflanzlicher Produkte** verursacht **10 %**

Quelle: Eigene Darstellung nach eigenen Berechnungen

Vergleich der Treibhausgasemissionen verschiedener Schul-Menüs (in g CO_2-Äq./Portion)

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut



Quelle: Eigene Abbildung

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Maßnahmen für eine klimagerechte und gesunde Verpflegung in der Großküche

Überblick aller Maßnahmen im Handlungsfeld Auswahl der Lebensmittel

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Maßnahme		THG-Einsparpotenzial*
ML-1	Klimaoptimierter Menüplan durch Substitution und Reduktion von Fleisch	10,30 %
ML-2	Wöchentlicher Ersatz eines Fleischgerichtes durch ein pflanzliches Gericht	1,90 %
ML-3	Milch(-produkte) teilweise oder ganz ersetzen	5,40 %
ML-4	Reis teilweise durch Dinkel ersetzen	2,10 %
ML-5	Klimafreundliche Verpackungen nutzen	0,75 %
ML-6	Leitungswasser trinken	2,50 %
ML-7	Mehr Bio-Lebensmittel verwenden	1,50 %
ML-8	Auf saisonale und regionale Produkte achten	0,65 %

* Pro Schule und Jahr
Quelle: Eigene Berechnungen

Ökologische Wirkungen des Ersatzes einzelner Zutaten

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Beispiel: Einsparung der Fleischmengen durch anteiligen Ersatz von Rindfleisch durch Dinkel

Gericht	Rezepturanpassung	g CO_2-Äq./ Portion	Bewertungsskala NAHGAST
Königs-berger Klopse	„Klassisch“ zubereitet mit Rinderhackfleisch	1050	Umwelt
	Anteiliger Ersatz **(33 %)** von Rindfleisch durch Dinkel	790 (-25 %)	Umwelt
	Anteiliger Ersatz **(66%)** von Rindfleisch durch Dinkel	570 (-50 %)	Umwelt

Nahgast.de/rechner

Ökologische Wirkungen der Rezeptur-entwicklung nach dem „Speckwürfelprinzip“

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Beispiel: Rezepturneuentwicklung nach dem Speckwürfelprinzip versus fleischbetont

Fleischbetonte Rezeptur:
Schweinefilet mit Kohlgemüse und Kartoffelpüree

Kartoffeln	150 g
Milch	15 g
Butter	30 g
Rapsöl	15 g
Spitzkohl	100 g
Zwiebel	20 g
Sahne	25 g
Schweinefilet	150 g

Umwelt

Rezeptur nach dem „Speckwürfelprinzip“:
Spitzkohlpfanne mit Kartoffelpüree

Kartoffeln	**180 g**
Milch	**25 g**
Butter	30 g
Rapsöl	15 g
Spitzkohl	**160 g**
Zwiebel	20 g
Sahne	25 g
Speck	**30 g**

Umwelt

Maßnahmenkatalog für die Außer-Haus-Verpflegung

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Umsetzungsstrategien:

Planung → **Zubereitung** → **Ausgabe** → **Entsorgung**

Planung
- **Planungsroutine** ändern
- Geeignete **Mengenplanung**
- Kleineres Angebot
- **Überproduzierte** Komponenten **miteinplanen**
- **Kommunikation** zwischen den beteiligten Einheiten ermöglichen

Zubereitung
- Kochen nach **Rezepturen**
- Das **Küchenteam einbeziehen** und über LMA reden
- **Kommunikation** ermöglichen

Ausgabe
- **Kleinere Portionen** ausgeben (+ Option nachzunehmen)
- **Kellenplan** oder Musterteller an der Ausgabe nutzen
- **Gäste einbeziehen** und LMA thematisieren

Entsorgung
- **Überproduktion** kreativ weiterverwerten
- **Abfallmonitoring** etablieren
- **Feedbacksystem** für die Gäste einrichten

Quellen: u.a. Speck et al. 2022, von Borstel et al. 2021, Scharp et al. 2019, Waskow & Blumenthal 2019, Dräger de Teran 2016

Wuppertal Institut

Die wahre Kosten berücksichtigen…

Exkurs: Ökologisch wahre Preise (True Cost Accounting)

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Auswahl TCA Ansatz anhand definierter Bewertungskriterien

Quantifizierung der ökologischen Umweltauswirkungen entlang der einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette (cradle-to-gate) mittels Life Cycle Assessment

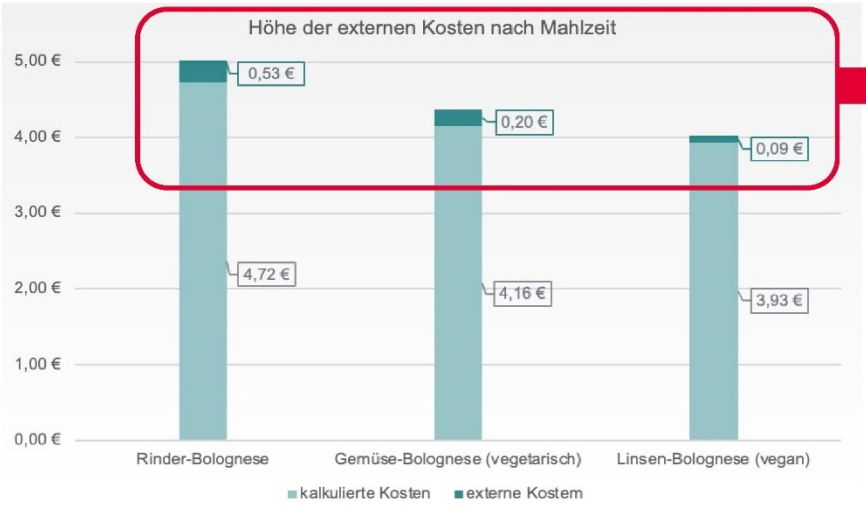
Monetarisierung der quantifizierten Impacts anhand ausgewählter Indikatoren von 3 Mahlzeiten eines Caterers
- **Nudeln mit Bolognese (traditionell)**
- **Nudeln mit Bolognese (vegetarisch)**
- **Nudeln mit Bolognese (vegan)**

Maßnahmen wie der Austausch von Fleisch durch pflanzliche Alternativen (selbst hergestellt), Lieferant*innenauswahl

Exkurs: Ökologisch wahre Preise – Monetarisierung ökologischer Auswirkungen

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut



Externe Kosten bei Menü mit tierischer Komponente am höchsten
- mehr als doppelt so hoch wie die vegetarische Variante
- fünf Mal höher als die vegane Variante

Buhl (2023)

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Sehr entscheidend…
Die Ernährungsumgebung

Die Ernährungsumgebung ein Einflussgeber

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Die Gestaltung fairer Ernährungsumgebungen und angemessener Essumgebungen ein grundlegender Bestandteil einer gesundheitsfördernden und insgesamt nachhaltigeren Ernährung (WBAE 2020)

https://www.bpb.de/themen/migration-integration/monatsrueckblick/274618/migrationspolitik-juli-2018/

Die Ernährungsumgebung ein Einflussgeber

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Verhaltensmuster im Bereich Ernährung
(5 W's des Essverhaltens: Was, Wie viel, Wann, Wo, mit Wem)

Exposition → Zugang → Auswahl → Essen/ Konsumierung → Kurzfristige Effekte | Langfristige Effekte

Renner (2015,2019)

Die Gestaltung fairer Ernährungsumgebungen und angemessener Essumgebungen ein grundlegender Bestandteil einer gesundheitsfördernden und insgesamt nachhaltigeren Ernährung (WBAE 2020)

10.11.2023 Prof. Dr. Melanie Speck 19

Ernährungsumgebung

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

- Die Ernährungs- und Versorgungsentscheidungen sind von der direkter räumlichen Umgebung abhängig (Pfeiffer, Speck, Strassner 2017)

Gemeinschaftsverpflegungsangebote in Deutschland sind aktuell vorrangig betriebswirtschaftlich und nicht bedarfswirtschaftlich orientiert
Personalkosten und Beschaffung sind stark verteuert, Ausschreibungskriterien sind immer umfassender -> eine Folge: Kantinenbetreiber werden häufig handeringend gesucht

Bilder: Vortrag Ernährungsarmut B Renner 2022

10.11.2023 Prof. Dr. Melanie Speck 20

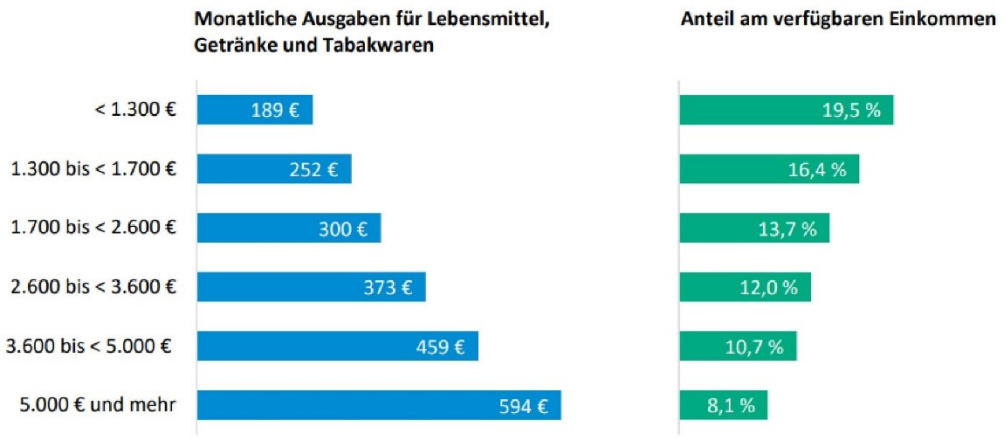
HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Ernährungsarmut und Versorgungssicherheit

Die Zahlen sprechen für sich…

Wuppertal Institut



Anmerkung: IFH Köln auf Grundlage der Einkommens- und Verbraucherstichprobe des Statistischen Bundesamtes.

Quelle: HDE e. V., 2022: 9; grafisch angepasst.

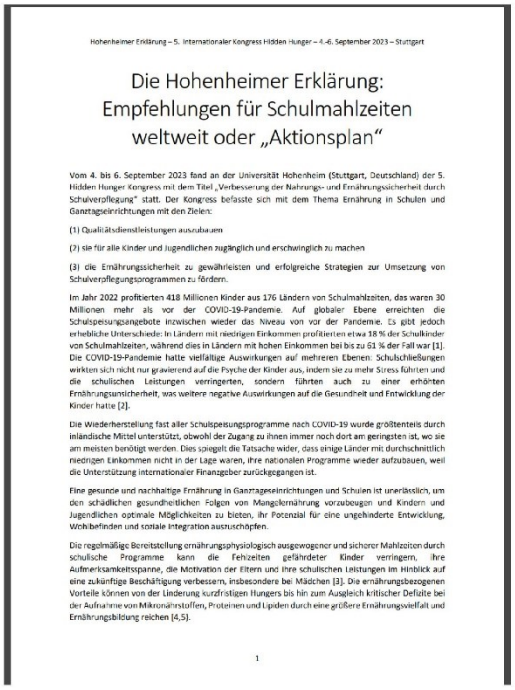
Übernommen WBAE (2022): Ernährungsarmut unter Pandemiebedingungen. S. 9

Ernährungsarmut und Hidden Hunger

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

- **Jedes 4. Kind ist rein rechnerisch von den Auswirkungen einer Ernährungsarmut (materiell, sozial) betroffen – das Hidden Hunger Phänomen (erhöhter Konsum von Kohlenhydraten) schließt sich an.**
- **Effizient durchgeführte Schulspeisungsprogramme beeindruckende Erträge bringen können: ca. 9 US-Dollar für jeden investierten US-Dollar.**
- **Dies wird durch die Verbesserung der Ergebnisse in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Ernährung, sozialer Schutz und der lokalen Landwirtschaft erreicht (z. B. durch den Kauf lokal produzierter Lebensmittel für Schulmahlzeiten).**



Hohenheimer Erklärung – 5. Internationaler Kongress Hidden Hunger – 4.-6. September 2023 – Stuttgart

Die Hohenheimer Erklärung: Empfehlungen für Schulmahlzeiten weltweit oder „Aktionsplan"

Vom 4. bis 6. September 2023 fand an der Universität Hohenheim (Stuttgart, Deutschland) der 5. Hidden Hunger Kongress mit dem Titel „Verbesserung der Nahrungs- und Ernährungssicherheit durch Schulverpflegung" statt. Der Kongress befasste sich mit dem Thema Ernährung in Schulen und Ganztagseinrichtungen mit den Zielen:

(1) Qualitätsdienstleistungen auszubauen

(2) sie für alle Kinder und Jugendlichen zugänglich und erschwinglich zu machen

(3) die Ernährungssicherheit zu gewährleisten und erfolgreiche Strategien zur Umsetzung von Schulverpflegungsprogrammen zu fördern.

Im Jahr 2022 profitierten 418 Millionen Kinder aus 176 Ländern von Schulmahlzeiten, das waren 30 Millionen mehr als vor der COVID-19-Pandemie. Auf globaler Ebene erreichten die Schulspeisungsangebote inzwischen wieder das Niveau von vor der Pandemie. Es gibt jedoch erhebliche Unterschiede: In Ländern mit niedrigen Einkommen profitierten etwa 18 % der Schulkinder von Schulmahlzeiten, während dies in Ländern mit hohen Einkommen bei bis zu 61 % der Fall war [1]. Die COVID-19-Pandemie hatte vielfältige Auswirkungen auf mehreren Ebenen: Schulschließungen wirkten sich nicht nur gravierend auf die Psyche der Kinder aus, indem sie zu mehr Stress führten und die schulischen Leistungen verringerten, sondern führten auch zu einer erhöhten Ernährungsunsicherheit, was weitere negative Auswirkungen auf die Gesundheit und Entwicklung der Kinder hatte [2].

Die Wiederherstellung fast aller Schulspeisungsprogramme nach COVID-19 wurde größtenteils durch inländische Mittel unterstützt, obwohl der Zugang zu ihnen immer noch dort am geringsten ist, wo sie am meisten benötigt werden. Dies spiegelt die Tatsache wider, dass einige Länder mit durchschnittlich niedrigen Einkommen nicht in der Lage waren, ihre nationalen Programme wieder aufzubauen, weil die Unterstützung internationaler Finanzgeber zurückgegangen ist.

Eine gesunde und nachhaltige Ernährung in Ganztageseinrichtungen und Schulen ist unerlässlich, um den schädlichen gesundheitlichen Folgen von Mangelernährung vorzubeugen und Kindern und Jugendlichen optimale Möglichkeiten zu bieten, ihr Potenzial für eine ungehinderte Entwicklung, Wohlbefinden und soziale Integration auszuschöpfen.

Die regelmäßige Bereitstellung ernährungsphysiologisch ausgewogener und sicherer Mahlzeiten durch schulische Programme kann die Fehlzeiten gefährdeter Kinder verringern, ihre Aufmerksamkeitsspanne, die Motivation der Eltern und ihre schulischen Leistungen im Hinblick auf eine zukünftige Beschäftigung verbessern, insbesondere bei Mädchen [3]. Die ernährungsbezogenen Vorteile können von der Linderung kurzfristigen Hungers bis hin zum Ausgleich kritischer Defizite bei der Aufnahme von Mikronährstoffen, Proteinen und Lipiden durch eine größere Ernährungsvielfalt und Ernährungsbildung reichen [4,5].

1

Manifest Universität Hohenheim (2023)

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Bundes- und Landespolitisch – es braucht mehr Bewusstsein für die kurzfristigen und weitreichenden Folgen einer nicht integrativen Ernährungspolitik

Integrative Ernährungspolitik (Basis WBAE 2020)

Wuppertal Institut

Maßnahmenempfehlung aus WBAE Gutachten (2020) mit Zuständigkeiten	Bund	Länder	Kom-mune	Schulträg. und andere
Beitragsfreie Kita- und Schulverpflegung	X	X	X	
Verpflichtende Umsetzung des Qualitätsstandards der DGE	X	X	X	
Soziales Miteinander in Gem.-Verpflegung fördern (Räume etc.)	X	X	X	X
Regulierung kompetitiver Verpflegungsangebote		X	X	X
qualitative Stärkung handlungsorientierter Ernährungsbildung		X		X
Bundesinvestitionsprogramm „Top-Mensa“	X	X	X	
Kindermarketing einschränken	X			
Werbung für Lebensmittel in Kitas und Schulen regulieren	X	X		
Maßnahmen zur Reduzierung v. LM-abfällen	X	(X)		X
kostenlose Bereitstellung von Leitungswasser im öffentlichen Raum	X	X	X	
Vorschrift, Wasser/ nichtkalorisches als Standardoption Kindermenüs	X	X		
Umsetzung und Wirkevaluierung ernährungspolitischer Maßnahmen	X	X		

Wunder et al. 2021

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

Fazit

Fazit

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wuppertal Institut

- **Hebel- und Steuerungswirkung für ökologische und gesellschaftliche Transformation wird weiterhin auf politischer Ebene nicht ausreichend genutzt**

- **Indikatoren-basierte Nachhaltigkeitswirkungen / Handlungsfeld ist deutlich als Gelegenheitsfenster für die gesellschaftliche Transformation zu definieren**

- **Credo: Versorgungssicherheit sicherstellen - Vorketten**
  -> Agrarische Ketten stärken

- **Credo: Versorgungssicherheit sicherstellen – Bürgerinnen und Bürger**
  -> allen Personen den Zugang ermöglichen

10.11.2023 Prof. Dr. Melanie Speck 27

Vielen Dank

Prof. Dr. Melanie Speck
Professur Sozioökonomie in Haushalt und Betrieb

Homepage: https://www.hs-osnabrueck.de/prof-dr-melanie-speck/

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Melanie-Speck

LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/melanie-speck-7b0142273/

Literatur (Auswahl)

Wuppertal Institut

Speck M, Wagner L, Buchborn F, Steinmeier F, Friedrich S (2022): How Public Catering Accelerates Sustainability – A German Case Study. Sustainability Science. https://doi.org/10.1007/s11625-022-01183-2

WBAE (2020): Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten - Gutachten des Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) beim BMEL. Online: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung.html

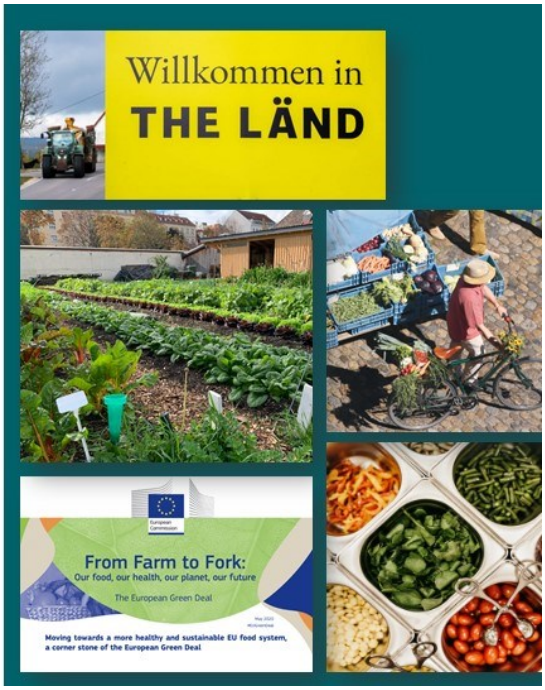
WBAE (2022): Ernährungsarmut unter Pandemiebedingungen. Online: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung.pdf?__blob=publicationFile&v=3

city FOOD
food for resilient futures

ICLEI
Local Governments for Sustainability

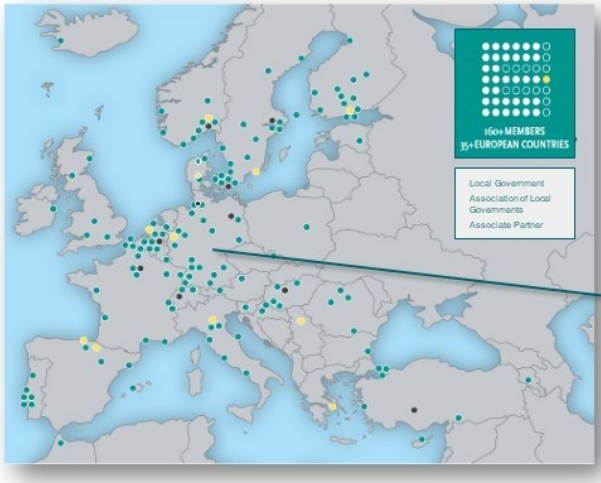
Herausforderungen für die Ernährungssicherheit in der Klimakrise und Wege zur Krisenfestigkeit - Handlungsempfehlungen

Peter Defranceschi
ICLEI Brüssel / Global CityFood



ICLEI in Europa

ICLEI
Local Governments for Sustainability



In Deutschland:

- Stadt Augsburg
- Stadt Beckum
- Berlin
- Stadt Bietigheim-Bissingen
- Bundesstadt Bonn
- Freie Hansestadt Bremen
- Stadt Detmold
- Landeshauptstadt Dresden
- Stadt Freiburg im Breisgau
- Gartenstadt Haan
- Freie und Hansestadt Hamburg
- Landeshauptstadt Hannover
- Stadt Heidelberg
- Stadt Kaufbeuren
- Stadt Ludwigsburg
- Stadt Mannheim
- Landeshauptstadt München
- Stadt Münster
- Stadt Nordhausen
- Stadt Regensburg
- Regionalverband Ruhr (RVR)
- Stadt Wedel

Die globale Perspektive: CityFood

Übergreifende Leitsätze

- Ernährungs-, Klima- und Biodiversitätskrise zusammen denken
- Lokale Kreisläufe und Infrastruktur fördern
- Kommunen und Städte einbinden
- Integriert, nicht isoliert handeln
- Sozialgerecht denken

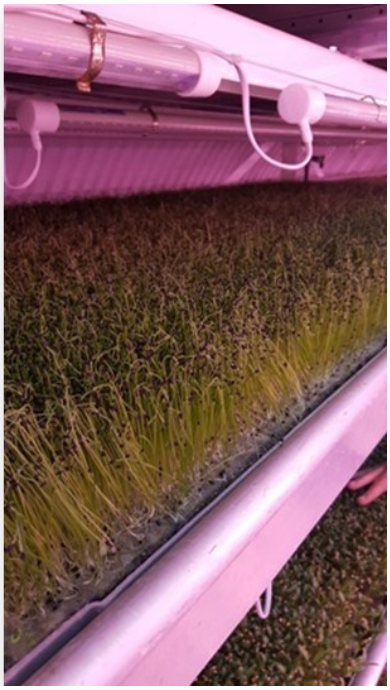
Handlungsfelder

1	Nachhaltige und innovative Landwirtschaft
2	Lebensmittelverschwendung
3	Lokale Lebensmittelproduktion und –konsum
4	Gesundheit für alle
5	Infrastruktur & Logistik
6	Notfallplanung & Resilienz

1) Nachhaltige und innovative Landwirtschaft (I)

- **Bodenfruchtbarkeit als Grundlage der Nahrungsproduktion schützen**
  - Förderung von biologischer und agroökologischer Landwirtschaft (Bio Modellregion)
  - Gesunder Boden → Gesunde Nahrung → Gesunde Menschen
- **Forschung und Förderung klimafreundlicher Landwirtschaft**
  - Pflanzenbasierte Landwirtschaft ökonomisch attraktiv machen und kompensieren

1) Nachhaltige und innovative Landwirtschaft (II)



- **Vielfalt im Denken und in der Landwirtschaft**
  - Vielfalt der (einheimischen) Sorten, nachhaltigen Anbaumodelle und der Größen der Produzenten
- **Ergänzung mit vertikaler Landwirtschaft (CEA)**
  - Beispiel: Singapur (Nationale Strategie für Ernährungssicherheit)

2) Lebensmittelverschwendung

- **Sensibilisierung und Reduzierung**
  - Sensibilisierung und Förderung von Praktiken zur Reduzierung von Abfällen sowohl bei Verbrauchern als auch in der Lebensmittelindustrie.
  - Verknüpfung mit nachhaltiger öffentlicher Beschaffung
- **Gezielte Unterstützung von Initiativen zur Lebensmittelrettung und -verteilung**
  - Tafeln; innovative Ansätze: To Good To Go; Kreislaufwirtschaft;
- **Beispiele:**
  - Spezielle Gesetze: Frankreich, Italien;
    Initiative: ‚Food Winners Brügge‘, Belgien

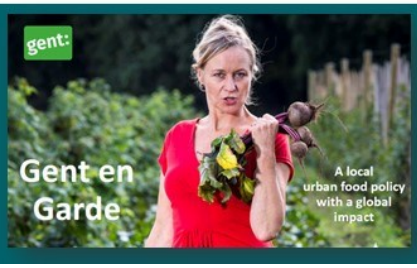
3) Lokale Lebensmittelproduktion und -konsum (I)

- **Unterstützung lokaler nachhaltiger und vielfältiger Landwirtschaft durch Subventionen und Marktzugang**
  - Förderung von wöchentlichen Bauernmärkten und Sensibilisierung für die Vorteile des Konsums lokaler Produkte
  - Verknüpfung von Kantinen mit regionaler Produktion
  - Schaffung von digitalen Marktplattformen, die Logistik und Bürokratie abnehmen

3) Lokale Lebensmittelproduktion und -konsum (II)

- **Direktvermarktung und Direktverkauf**
  - Wiederverknüpfung von Produzent:innen und Konsument:innen (Bildung)
  - Kurze Kreisläufe und mehr Einkommen durch weniger Zwischenhändler

- **Beispiele**
  - ‚Regionale Lebensmittel' Programme; Regionalwert AG;
  - Ernährungsräte (Gent, Bristol), Kreislaufwirtschaft (Amsterdam)



4) Gesundheit für Alle

- **Mahlzeiten und Ernährungsbildung für jedes Kind in jeder Schule**
  - Schule als Drehscheibe: Schulmahlzeiten, Ernährungsbildung, Küche/Menü
  - Öffentliche Gesundheitsvorsorge und Sozialgerechtigkeit
- **Förderung von Programmen zur Umstellung auf frische und gesunde Ernährung**
  - Verbindung mit regionaler Kultur und Tradition sowie Klimastrategien
  - Zugang zu nachhaltigen, regionalen Lebensmitteln als einfache und leistbare Wahl

5) Infrastruktur & Logistik

- **Stadt-Land Infrastruktur für resiliente Kreisläufe**
  - Mehr Investitionen in Lagerung, Verarbeitung und Verteilung von regionalen, klimafreundlichen Nahrungsmitteln
  - Finanzielle Unterstützung, technische Beratung und bürokratiesimpler Zugang zu entsprechenden Fördermitteln für KMUs
  - Verknüpfung Bauern-Kantinen

6) Notfallplanung- und Resilienz

- **Notfallpläne für Lebensmittelsicherheit (Naturkatastrophe, Pandemien)**
  - Förderung von naturbasierter, präventiver Infrastruktur (grün/blau)
  - Investitionen in versorgerelevanter Infrastruktur und Technologien (Wasser, Energie, Logistik)
  - Aufbau von Lebensmittelreserven / Unterstützung von Netzwerken zur Lebensmittelverteilung / Notfallbeschaffungsplan
- **Beispiele**
  - Die Stadt Stuttgart bietet ein Förderprogramm Urbanes Grün an.

Vorreiterrolle Baden-Württemberg?

- Forschung und Innovation
- Bildung und Sensibilisierung
- Infrastrukturelle Unterstützung
- Gesetzgebung

Agenda

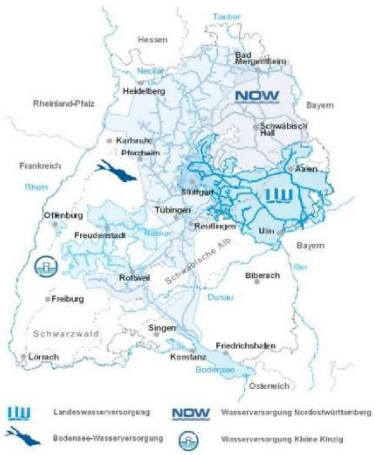
Bodensee-Wasserversorgung
Zukunftsquelle. Wasser für Generationen

1. Fernwasserversorgung
2. Wer sind wir – was bewegt uns
3. Herausforderungen
4. Unsere Antworten „Zukunftsquelle“ und „Lebensadern“
5. Empfehlungen
6. Referent und Ansprechpartner

© Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung | Christoph Jeromin | 10.11.2023

1. Fernwasserversorgung

In Baden-Württemberg



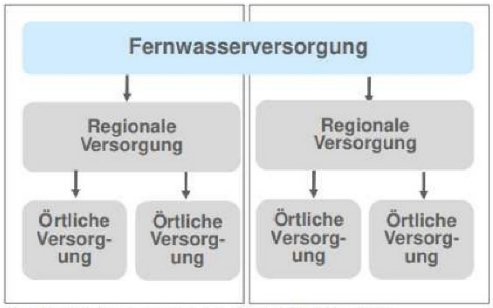
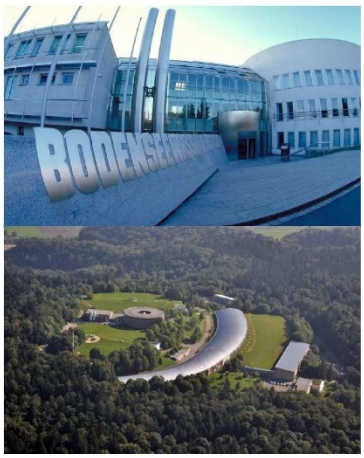


Bild: Struktur der Wasserversorgung in Baden-Württemberg

2. Wer sind wir – was bewegt uns

Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung

- Gründung 1954, in Betrieb seit 1958
- 183 Verbandsmitglieder
- Endausbau 7.750 l/s (670.000 m³/d)
- Leitungsnetz ca. 1.700 km
- Ca. 320 Mitarbeitende
- 88,6 Mio. Euro Jahresumsatz (2022)
- Keine Gewinnerzielungsabsicht



2. Wer sind wir – was bewegt uns

Bodensee-Wasserversorgung
Zukunftsquelle.
Wasser für Generationen

3. Herausforderungen durch Krisen

Bodensee-Wasserversorgung
Zukunftsquelle.
Wasser für Generationen

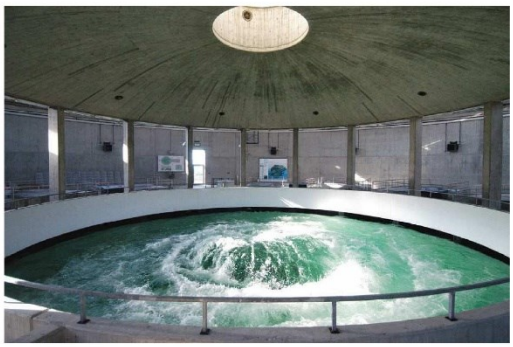
Klimawandel

- **Direkte Auswirkungen auf den Bodensee**:
  - Wasserdargebot: Zufluss und Pegelstände
  - Geänderte Zirkulation (schwächer im Winter) und „Schichtung“ / Durchmischung
  - Änderung jahreszeitlicher Niederschlagsmengen
- **Auswirkungen auf den Lebensraum Bodensee**:
  - Besiedlung durch Pflanzen und Tiere, Neozoen (Quaggamuschel)
- **Auswirkungen auf Abnehmerseite:**
  - Trockenheit und geringere Grundwassermengen führen zu Mehrbedarfen
  - Verstärkt durch Demografie und Verbraucherverhalten
- **Auswirkungen auf Gesamtsystem Trinkwasser:**
  - Bodensee „unerschöpflich“ – andere Gewässer / Grundwasserspeicher nicht

3. Herausforderungen
Klimawandel und Trinkwassermengen

Bodensee-Wasserversorgung
Zukunftsquelle. Wasser für Generationen

- Aktuell keine Beteiligungsquoten (BQ) mehr verfügbar:
  - Entnahmerecht = 7.750 l/s
  - Lieferverpflichtungen = 7.459 l/s
- Spitzenlast (Tag und Stunde) wird mit Klimawandel zunehmen.
  - Abrechnungszeitraum neu strukturieren
  - Belastungsspitzen dämpfen
  - vergleichmäßigter (hoher) Bandbezug
- Ergebnisse Masterplan Baden-Württemberg Ende 2025
  - **Mehrmengenbedarf an Fernwasserversorger?**



3. Herausforderungen
Anlagenbewertung

Bodensee-Wasserversorgung
Zukunftsquelle. Wasser für Generationen

Anlagenzustand

- Seit 1980er Jahren wenig Anpassungen bei Kapazitäten und Technologien.
- Erneuerungsbedarf: Nutzungsdauer vieler Anlagen ist erreicht.

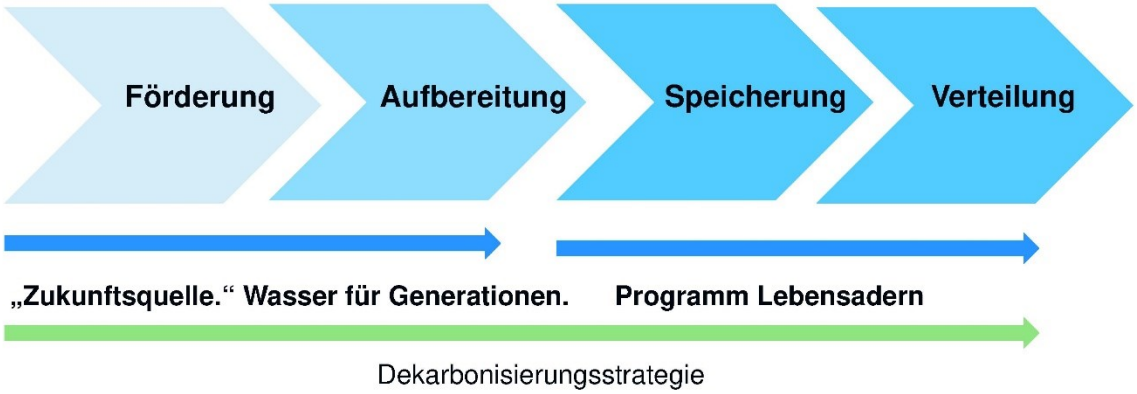
Veränderung von

- Pegelständen (Klimawandel)
- Rohwasserqualität (u. a. Schadstoffeintrag)
- Abnahmeverhalten (Trockenheit)

Quagga-Muschel als zusätzlicher Treiber

4. Unsere Antworten – Überblick

Veränderung: Umwelt / Klima / Energie



4. Unsere Antwort „Zukunftsquelle“

Wasser für Generationen

- Modernisierung nicht im laufenden Betrieb möglich – daher:

→ **Zweiter Standort im „Pfaffental“**

- Höhere Ausfallsicherheit, bessere Wartung, Kapazitätspuffer
- Ultrafiltrationstechnologie filtert Quagga-Muschellarven & Schadstoffe.
- Sobald neuer Standort läuft, kann bestehender modernisiert werden.
- Optionaler weiterer Ausbau: Drittes Wasserwerk am bestehenden Standort Süßenmühle („Wachstum“)

Künstlerische Darstellung neue Anlagen Pfaffental

4. Unsere Antwort „Lebensadern“
Was sind „Lebensadern“?

Bodensee-Wasserversorgung
Zukunftsquelle. Wasser für Generationen

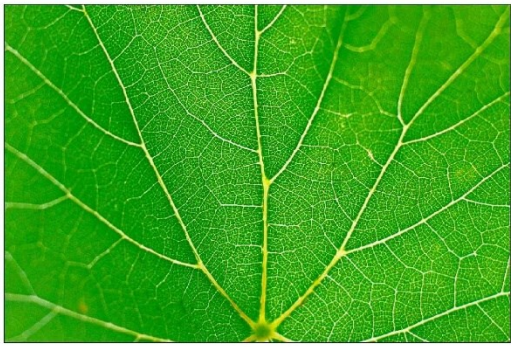
- **Zukunftsquelle** sichert die **Wassergewinnung** und die **Wasseraufbereitung**, kann aber allein keinen Beitrag zur Kapazitätserweiterung leisten.
  → Wasser muss auch verteilt werden.
- Soll mehr Wasser an die Mitglieder geliefert werden, muss die **hydraulische Leistungsfähigkeit des Verteilnetzes (Verteilung und Speicherung) erweitert und gesichert** werden.
  → Aufgabe der **Lebensadern**

© Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung | Christoph Jeromin | 10.11.2023

4. Unsere Antwort „Lebensadern“
Was sind die Ziele?

Bodensee-Wasserversorgung
Zukunftsquelle. Wasser für Generationen

- **Instandhaltung** von **1.700 km Leitungsnetz**; Risiko für Rohrnetzschäden steigt nicht an (Schadensrate konstant)
  → Ziel: Erneuerung von **12 km Rohrleitung pro Jahr**
- **Zustandsbewertung und Sanierung,** insbesondere auch der Spannbetonleitungen (HL1 und HL2) und des Albstollens
- **Erhöhung der Ausfallsicherheit (n-1 Prinzip)** als systemrelevanter Wasserversorger (Redundanz)
- **Reaktionsfähigkeit auf Veränderungen** wie Klimawandel und demographischen Wandel, in enger Korrelation mit „Zukunftsquelle. Wasser für Generationen“



© Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung | Christoph Jeromin | 10.11.2023

4. Unsere Antwort – Versorgungssicherheit

SZ: „Einfach mal anzapfen“, 08.04.2023

5. Drei Empfehlungen

Wie kann auch zukünftig Versorgungssicherheit hergestellt werden?

1. Mehr Resilienz durch Redundanz: Kritische Komponenten „dürfen“ ausfallen (n-1 Prinzip)

- Bedingt hohe Investitionen in allen Bereichen
- Berücksichtigung / Beschleunigung der langen Planungs- und Genehmigungszeiten

2. Gesamtstrategie über alle Versorgungsstrukturen

- Masterplan Baden-Württemberg als Grundlage, ist aber erst der Anfang (Bestandsaufnahme)
- ggf. auch länderübergreifende Strategie

3. Weitere Empfehlungen

- Lastmanagement und Digitalisierung, Personalgewinnung; Klima- und Gewässerschutz, Krisenbevorratung, …

6. Referent und Ansprechpartner

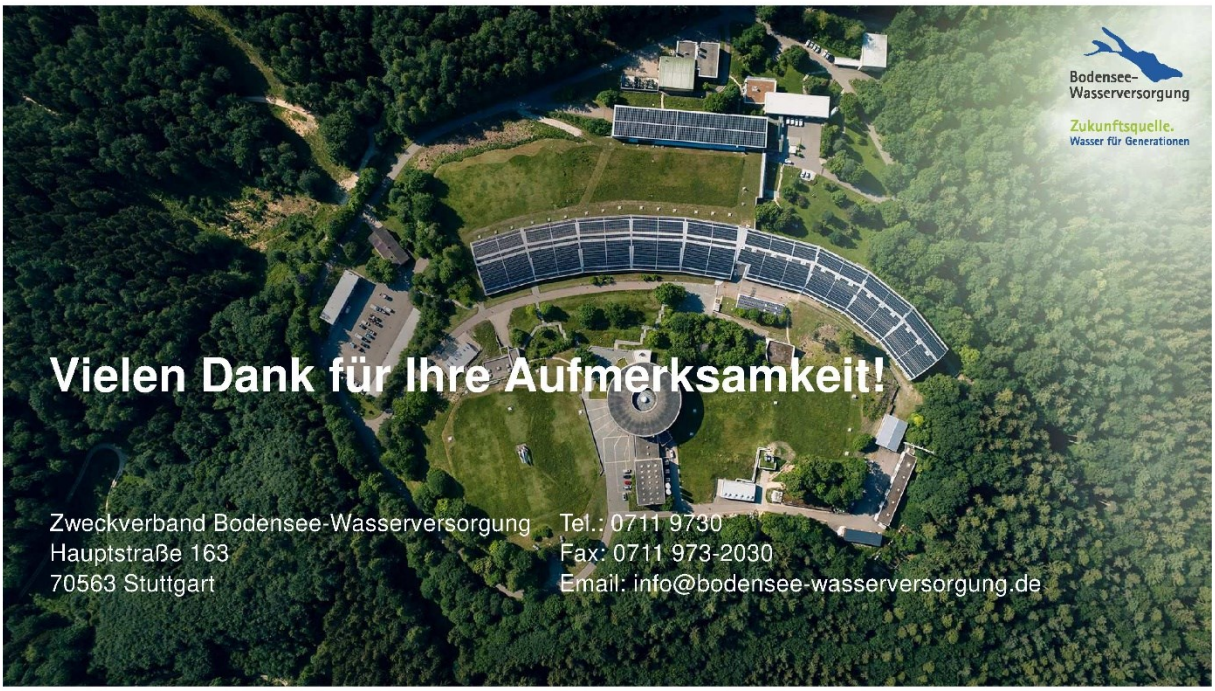
Bodensee-Wasserversorgung

Zukunftsquelle.
Wasser für Generationen

Christoph Jeromin

- Technischer Geschäftsführer des Zweckverbands Bodensee-Wasserversorgung seit 2017
- Mitglied des DVGW-Bundespräsidiums als Vizepräsident Wasser
- Aktiv u. a. im BDEW, VKU, VfEW

Christoph Jeromin
Technischer Geschäftsführer
Tel: +49 711 973-2222
E-Mail: christoph.jeromin@bodensee-wasserversorgung.de



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Nachhaltigkeit und Resilienz globaler Wertschöpfungsketten

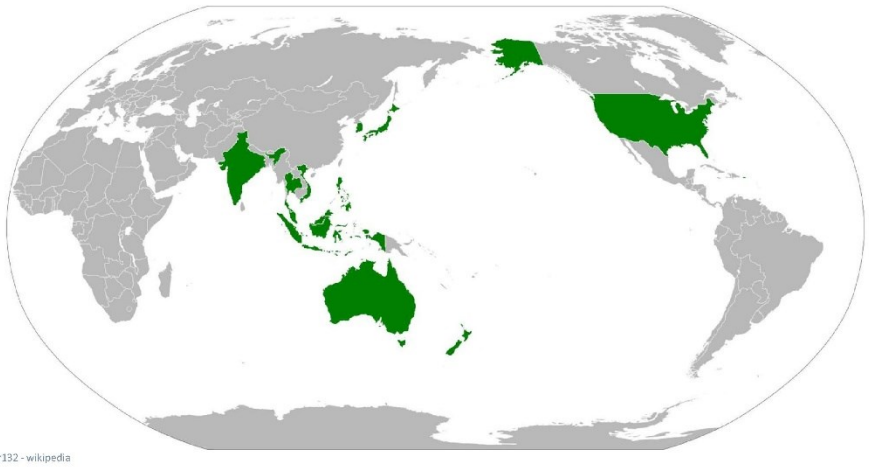
Anhörung der Enquetekommission „Krisenfeste Gesellschaft“
10.11.2023

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

Prof. Dr. Galina Kolev-Schaefer
Technische Hochschule Köln und Institut der deutschen Wirtschaft

Die Weltkarte – eine andere Perspektive

Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity (IPEF)



Bildquelle: JohnEditor132 - wikipedia

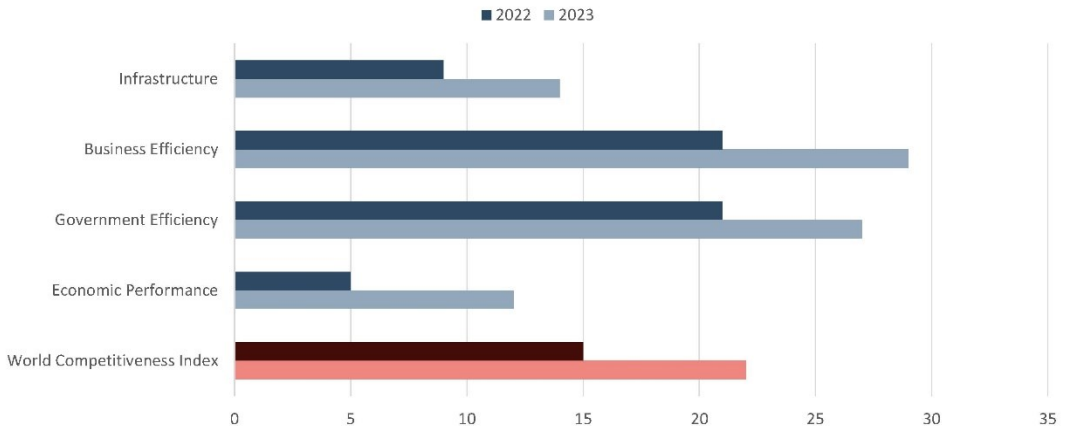
Anforderungen an das Geschäftsmodell

1

Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland

Verlust an Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland

Ranking gemäß des World Competitiveness Index



Quelle: IMD World Competetitiveness Center

Wirtschaftspolitische Implikationen - Wettbewerbsfähigkeit

(unter anderem)

- Verbesserung der Qualität der lokalen Infrastruktur (Verkehr, Digitales, Energie, Bildung) durch gezielte Investitionen;
- Grundlegende Steuerreform;
- Erleichterung der Integration von Migranten in den deutschen Arbeitsmarkt;
- Attraktive Anreize für die Gründung von Startups;
- ...

2

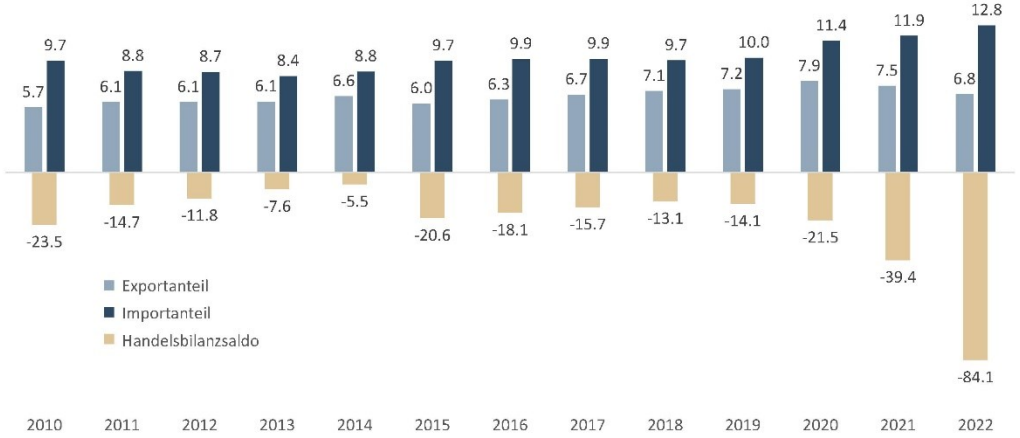
Resilienz globaler Wertschöpfungsketten

Global Supply Chain Pressure Index (GSCPI)

Quelle: Federal Reserve Bank of New York

Handelsabhängigkeit von China

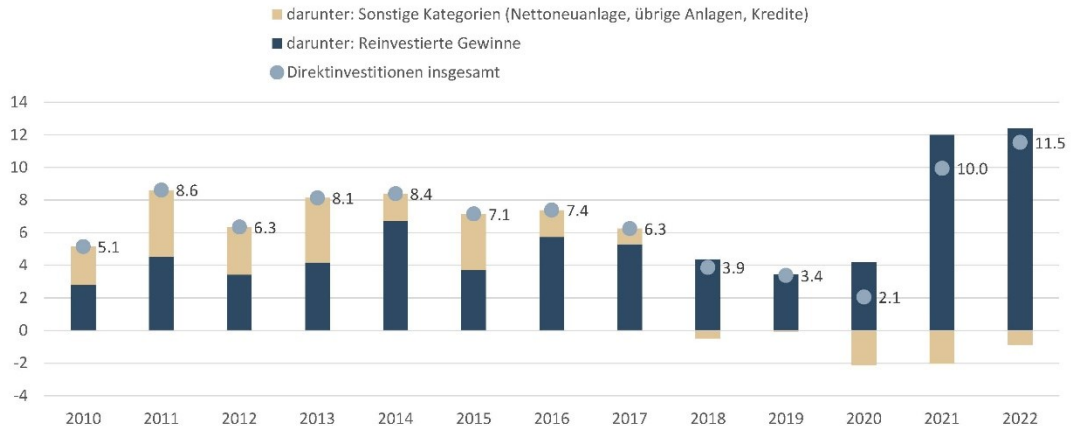
Anteil Chinas an den deutschen Warenexporten und Warenimporten in Prozent; Handelsbilanzsaldo in Mrd. Euro



Quelle: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft

Direktinvestitionsströme von Deutschland nach China

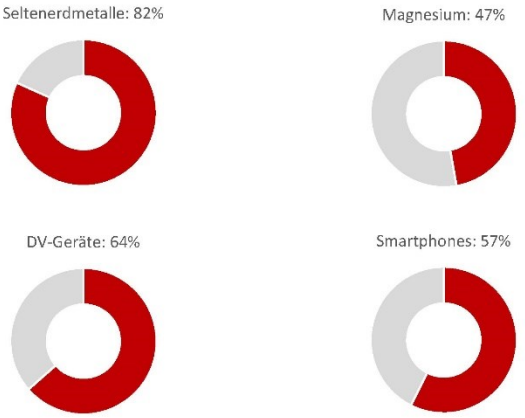
Milliarden Euro



Quelle: Deutsche Bundesbank, Institut der deutschen Wirtschaft

Resilienz? Einige Beispiele für kritische Abhängigkeiten

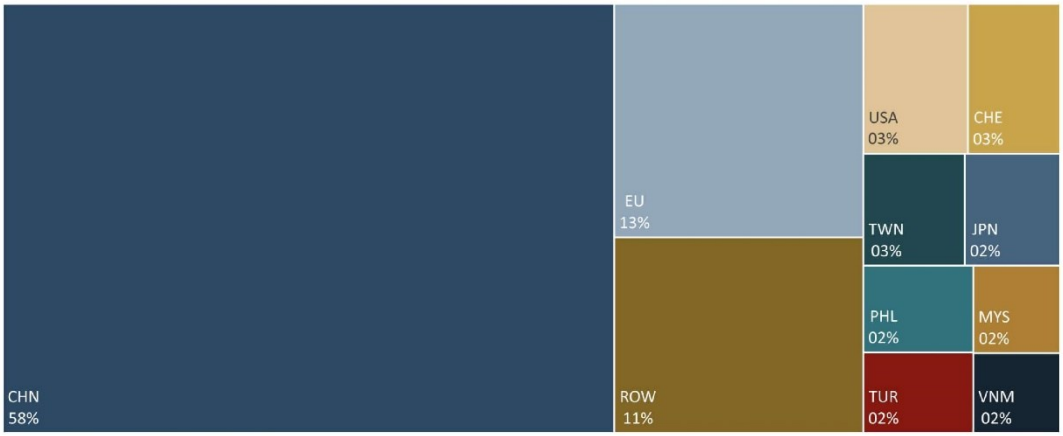
Anteil Chinas an den deutschen Warenimporten, 2022



Quelle: UN Comtrade Database, Institut der deutschen Wirtschaft

iW

Herkunftsländer der kritischen Importe nach dem Importwert am Beispiel Nordrhein-Westfalens



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Statistisches Bundesamt

iW

Wirtschaftspolitische Implikationen - Resilienz

(unter anderem)

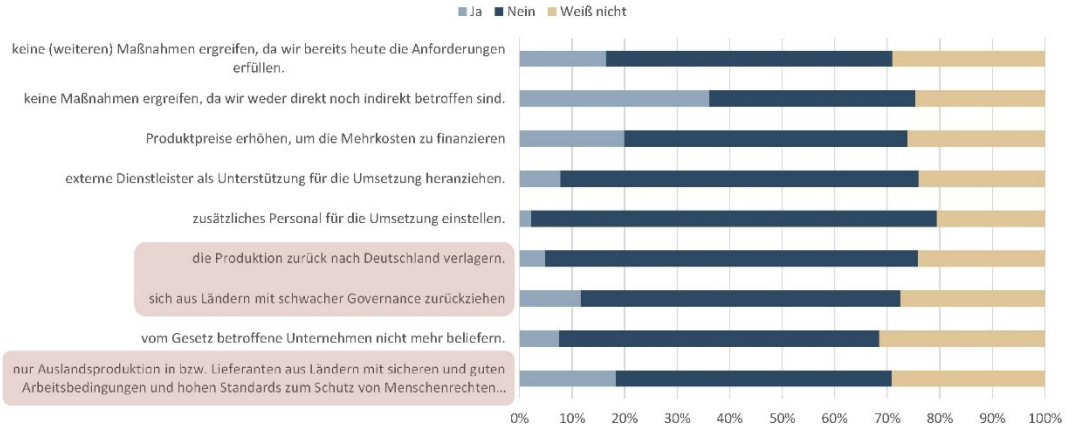
- Detailliertes Monitoring von Klumpenrisiken entlang der Wertschöpfungskette, um kritische Abhängigkeiten zu identifizieren und Maßnahmen zur Senkung bestehender Risiken zu ergreifen;
- Anbahnung von Geschäftsbeziehungen zu alternativen Wachstumsmärkten aus Asien, Afrika und Südamerika, um Unternehmen bei der Umsetzung ihrer Diversifizierungsstrategie zu unterstützen;
- Erarbeitung einer Resilienzstrategie, einschließlich Aufrechterhaltung von Produktionskapazitäten von energieintensiven Industrien durch gezielte Unterstützungsmaßnahmen;
- Unterstützung der EU-Handelspolitik: Ratifizierung des EU-MERCOSUR-Handelsabkommens und weiterer Abkommen in der Zukunft, um den besseren Zugang zu neuen Märkten zu ermöglichen;
- ...

3

Nachhaltigkeit globaler Wertschöpfungsketten

Geplante Anpassung aufgrund des Lieferkettengesetzes

„Welche Maßnahmen wird Ihr Unternehmen zur Erfüllung der Anforderungen des Lieferkettengesetzes ergreifen?“



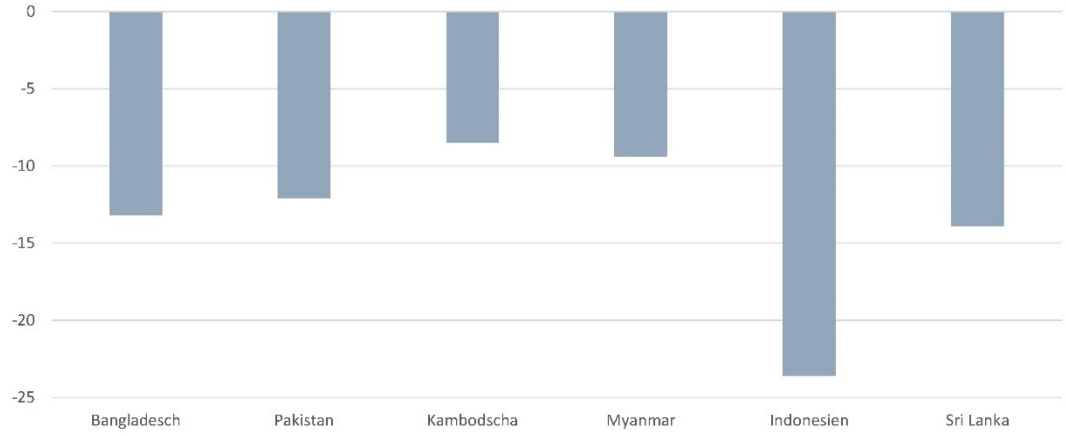
Quelle: Kolev/Neligan, 2022; Institut der deutschen Wirtschaft

iW

Weltwirtschaft und internationale Lieferketten unter Druck

Veränderung der deutschen Bekleidungsimporte

Januar-Juli 2023 gegenüber dem Vorjahr in Prozent



Quelle: Eigene Berechnungen, Statistisches Bundesamt

iW

Weltwirtschaft und internationale Lieferketten unter Druck

Wirtschaftspolitische Implikationen - Nachhaltigkeit

(unter anderem)

- Erleichterungen bei der Umsetzung des Lieferekettensorgfaltspflichtengesetzes, um die Belastung für KMU zu senken;
- Verstärkte Unterstützung von Ländern mit Governance-Problemen durch Kapazitätsaufbau vor Ort, um die Nachhaltigkeit der internationalen Wertschöpfungskette zu stärken, ohne dabei die preisliche Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen zu beeinträchtigen;
- Klare Ablehnung der geplanten EU Due Diligence Directive in ihrer jetzigen Form, um eine weitere Steigerung der Compliance Kosten zu verhindern;
- ...

Prof. Dr. Galina Kolev-Schaefer

Technische Hochschule Köln und
Institut der deutschen Wirtschaft

kolev-schaefer@iwkoeln.de

Öffentlicher Anhörung der Enquetekommission „Krisenfeste Gesellschaft“

Roland Rüdinger

Geschäftsführender Gesellschafter
Rüdinger Spedition GmbH, Krautheim
Mitglied des Vorstands im
Verband Spedition und Logistik Baden-Württemberg e.V.

Andrea Marongiu

Geschäftsführer
Verband Spedition und Logistik Baden-Württemberg e.V.

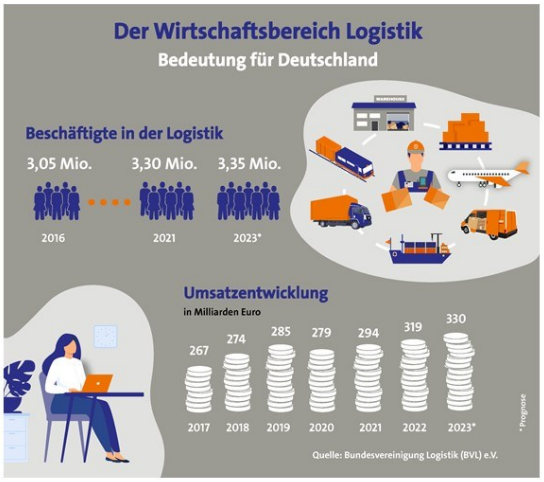
10.11.2023, Haus des Landtags, Stuttgart

10.11.2023

VSL

1

Bedeutung der Logistik



Branchenzahlen der Spedition und Logistik in Baden-Württemberg:

- Jahresumsatz rund 40 Mrd. Euro
- 19.500 Betriebe
- 366.700 Mitarbeiter/Innen
- 12.600 Auszubildende

10.11.2023

VSL

2

VSL – Verbandsstruktur

430 Mitgliedsunternehmen

10.11.2023

VSL

3

Prognose der Güterverkehrsentwicklung in Baden-Württemberg bis 2030

Zunahme der Transportleistung: Prognosen des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) (2010 bis 2030) für BW + 38 %

Straße + 41 % | Schiene + 31 % | Binnenschiff + 25 %

Dynamik: Die Ist-Entwicklung 2010 bis 2019 liegt deutlich über der BVWP-Prognose (+ 7 %-Punkte)

Internationalität: Der Transitverkehr in BW wächst bis 2030 um + 45 % insgesamt, auf der Straße um + 51 %

Intermodalität: Das stärkste prozentuale Wachstum ist in BW bis 2030 im Kombinierten Verkehr zu erwarten

Der Zuwachs im Falle von Terminal- und Streckenausbauten bis 2030 liegt bei bis zu + 50 %

Quelle: Logwert, Prof. Dr. T. Bernecker

10.11.2023

VSL

4

Klimawandel setzt Lieferketten unter Druck (Risiken)

Risiko	Auswirkungen	Lösungsansatz
Trockenheit	• Niedrigwasser (Schifffahrt)	• Regionalisierung (Industrie) • Bevorratung (Flächen) • Alternative Kapazitäten (Bahn/Straße)
Überschwemmungen	• Hochwasser (Schifffahrt) • Immobilien	• Regionalisierung (Industrie) • Bevorratung • Bauliche Vorkehrungen • Alternative Kapazitäten (Bahn / Straße)
Extremwetter	• Immobilien • Infrastruktur (Gebäude, Straßen, Schienen)	• Bauliche Vorkehrungen • Bauliche Vorkehrungen, Ausweichstrecken (Bahn/Straße),Planungsbeschleunigung, Rückbau stoppen, Netzplanung vs. Einzelstrecken
Hitzeperioden	• Gesundheit Mitarbeitende (mobil / Büro) • Infrastruktur (Gebäude, Straßen, Schienen)	• Fahrzeugtechnik, Gebäudetechnik • Bauliche Vorkehrungen, Ausweichstrecken, Planungsbeschleunigung

10.11.2023

Klimawandel setzt Lieferketten unter Druck (Lösungsansätze)

CO2-Einsparung im Güterverkehr

- Maßnahmen (**kurzfristig**):
  - Einsatz alternativer Treibstoffe wie HVO-Diesel
  - Einsatz von Lang-Lkw
  - Gebäudetechnik (150 Mio. m² Hallendächer, 30 Mio. m² mit PV ausgestattet)

- Maßnahmen (**mittel- / langfristig**):
  - Ausbau / Verlagerung Schienengüterverkehr
  - Ausbau / Verlagerung Binnenschifffahrt
  - Ausbau Ladeinfrastruktur (Elektro, Wasserstoff), Anschubförderung
  - Flottenumstellung auf alt. Antriebe (Elektro, Wasserstoff), Anschubförderung

VSL

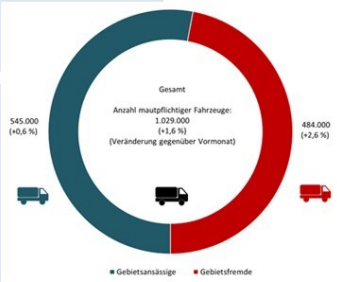
6

10.11.2023

Pandemie setzt(e) Lieferketten unter Druck (Lösungsansätze)

Vorbereitende Maßnahmen (je nach pandemischer Lage umzusetzen)

- Maßnahmen (**kurzfristig umsetzbar**):
  - Ausnahmeregelungen Lenk- Ruhezeiten und Arbeitszeiten
  - Ausnahmeregelungen Sonn- / Feiertagsverbot
  - Quarantäneregelungen: Ausnahmen für Fahrpersonal
  - Gültigkeit von Führerscheinen, Qualifikationen, Lizenzen etc. verlängern
- Maßnahmen (**langfristig**):
  - Sicherung nationaler Lkw-Flotten / Logistikkapazitäten
  - Diversifizierung der Lieferketten
  - Kollaboration und Vorratsmanagement (Abstimmung Notfallplanung)



10.11.2023

VSL

7

Resilienz in der Versorgung

- **Klimawandel**:
  - Übergangslösungen zulassen (HVO)
  - Technische Möglichkeiten ausschöpfen (KV, BiSchi, Lang Lkw)
  - Planungssicherheit in der Antriebswende schaffen (Förderkulisse, Ladeinfrastruktur)
- **Pandemie / Krieg / Havarien**:
  - Notfallpläne mit lokalen Betrieben koordinieren und aktuell halten
  - Nationale Kapazitäten sichern (Personalmangel)
  - Bevorratung sichern (Logistikflächen)
  - Netzplanung vs. Einzelprojekte (Ausweichstrecken)
- **Simulation vs. runde Tische?**

10.11.2023

VSL

8