



HESSISCHER LANDTAG

30. 07. 2019

Kleine Anfrage

Klaus Gagel (AfD) vom 01.07.2019

Positive Auswirkungen des Klimawandels in Hessen im Bereich Weinbau und Landwirtschaft

und

Antwort

Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Vorbemerkung Fragesteller:

Der Klimawandel bewirkt unter anderem steigende Temperaturen und beschert uns in der Folge heißere Sommer und mildere Winter als im vorigem Jahrhundert. Die positiven Effekte des Klimawandels für das Bundesland Hessen werden in der öffentlichen Debatte kaum wahrgenommen oder es wird bewusst der Zusammenhang nicht hergestellt. Zahlreiche Branchen der hessischen Wirtschaft sowie Privatpersonen profitieren vom bestehenden Klimawandel.

Diese Vorbemerkung des Fragestellers vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Haben sich die Weinqualitäten (Oechslegrad, mehr Prädikatsweine etc.) seit 1960 in den hessischen Anbaugebieten Bergstraße und Rheingau erhöht?

Die Oechslegrade sind seit den 1960er Jahren im langjährigen Durchschnitt gestiegen, was die nachfolgende Tabelle zeigt.

Jahrzehnt	Ertrag Riesling (hl/ha)	Ertrag Spätburgunder (hl/ha)	Mostgewicht Riesling	Mostgewicht Spätburgunder
1961-1970	67,3	44,4	73,0	77,5
1971-1980	75,0	60,6	73,3	82,5
1981-1990	84,5	76,2	73,2	76,4
1991-2000	81,9	84,9	77,7	77,1
2001-2010	75,0	72,4	86,5	90,9
2011-2017	68,2	59,4	88,5	89,5

Damit hat sich auch der Anteil der Prädikatsweine erhöht.

Aufgrund der früheren Reife und somit der höheren Temperaturen vor und während der Ernte sind jedoch auch neue Probleme aufgetreten, die die Qualität negativ beeinflussen (können). In vielen Jahren (z.B. 2000, 2006, 2011, 2014, 2017) war es gleichzeitig feucht und daher mit einer zunehmenden Fäulnisproblematik zu rechnen.

Der Lesezeitpunkt wird immer häufiger nach dem Gesundheitszustand der Trauben bestimmt und weniger nach der physiologischen Reife. Noch vor der gewünschten Ausreife beginnen die Trauben zu faulen und müssen vorzeitig geerntet werden. Das Traubenmaterial hinkt in seiner physiologischen Entwicklung hinterher, und es entstehen fehlerhaft unterentwickelte Weine.

Durch die höheren Mostgewichte entstehen bei der Gärung zunehmend hohe Alkoholgehalte, die zu einem abnehmenden Konsum der Weine führen (z.B. 2015, 2018). In extremen Fällen präsentieren sich die Weine brandig und bitter.

Der steigende Alkoholgehalt steht im Widerspruch zu den Verbraucherwünschen nach leichten, spritzigen Weißweinen aus den deutschen Anbaugebieten.

Der Säuregehalt der Trauben ging massiv zurück, so dass die Moste in mehreren Jahren gesäuert werden mussten, um die mikrobiologische Anfälligkeit zu reduzieren.

Durch die frühere Ernte verändert sich die Charakteristik der Weine, insbesondere der Riesling-Weine in Hessen, die den Stil südlicher Weinbauregionen annehmen.

Frage 2. Wenn ja, ist die Ertrags- und Qualitätssteigerung bedingt durch den Klimawandel?

Der Klimawandel ist mit hoher Wahrscheinlichkeit eine von mehreren Ursachen. Weitere Ursachen sind besseres Pflanzmaterial und damit insgesamt vitalere Rebanlagen. Eine Erhöhung des Ertragspotenzials (Hektoliter je Hektar) hat nicht stattgefunden, jedoch hat sich der Durchschnittsertrag stabilisiert. Die starken Ertragsschwankungen früherer Jahrzehnte haben sich minimiert (siehe hierzu auch die Tabelle in der Antwort zu Frage 1).

Die Chancen zur Erzeugung von Eiswein sind allerdings aufgrund der höheren Wintertemperaturen gesunken.

Frage 3. Haben sich die Erträge im Bereich der Landwirtschaft durch Verlängerung der Vegetationsperioden und infolge mehrerer Ernten seit 1960 erhöht?

Nach Untersuchungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) ist die Länge der Vegetationsperiode seit 1960 angestiegen. Betrug sie im Mittel der Jahre 1961-1990 noch 203 Tage, wird für den Zeitraum 1981-2010 eine Länge von 210 Tagen angegeben. Allerdings ist eine starke Variation zwischen den Jahren zu beobachten. Eine Verlängerung von sieben Tagen ermöglicht es nicht, mehrere Hauptfruchternten pro Jahr durchzuführen, wie dies in tropischen/subtropischen Regionen möglich ist. Die Annahme eines Ertragsanstiegs durch mehrere Ernten muss daher verneint werden.

Die amtliche Statistik belegt zudem, dass die verlängerten Vegetationsperioden nicht zu Ertragssteigerungen führen.

Frage 4. Wenn ja, ist die Ertrags- und Qualitätssteigerung bedingt durch den Klimawandel?

Der Klimawandel hat in Form steigender Temperaturen bei einigen Kulturen, wie z.B. dem wärmebedürftigen Mais, unter der Voraussetzung ausreichender Niederschläge zu einer Ertragssteigerung beigetragen. Auch der Sojaanbau hat sich in den letzten Jahren ausgedehnt. Im Zuge des Klimawandels wird jedoch die Ertragsstabilität negativ beeinflusst, d.h. das Produktionsrisiko wird zunehmen, wie die Jahre 2003 und 2018 mit der ausgeprägten Trockenheit eindrücklich belegt haben. Bei anderen Kulturen (z.B. Weizen) ist seit einigen Jahren, bedingt durch den Klimawandel und verschiedene weitere Faktoren, kein Ertragsanstieg mehr in der Praxis nachweisbar.

Die Qualität der Ernteprodukte wird entscheidend vom Witterungsverlauf in der Vegetationsperiode beeinflusst. Eine generell positive Wirkung des Klimawandels auf die Produktqualität kann nicht bestätigt werden. Modellberechnungen und experimentelle Untersuchungen deuten vielmehr an, dass der Klimawandel vor allem in Folge fehlender Niederschläge zu einer Abnahme der Proteinkonzentration des pflanzlichen Materials führen wird. Die Backfähigkeit von Weizen kann dadurch negativ beeinflusst werden und auch viele Ernteprodukte, die der Fütterung zugeführt werden, im Futterwert sinken.

Frage 5. Wie hat sich die Anzahl der Tage mit Spätfrösten (Monate April und Mai) seit 1960 in Hessen entwickelt?

Untersuchungen des Deutschen Wetterdienstes, die allerdings nur für Deutschland insgesamt und nicht speziell für einzelne Regionen vorliegen, zeigen, dass sich die Anzahl der Tage mit Spätfrost in den Monaten April und Mai kontinuierlich verringert hat.

Frage 6. Wie bewertet die Landesregierung die Entwicklung der Spätfröste seit 1960 in ihren Auswirkungen auf Weinbau und Landwirtschaft?

Obwohl die Anzahl der Tage mit Spätfrost in den Monaten April und Mai gesunken ist, gilt dies nicht für das Risiko einer Gefährdung der Pflanzen. Durch den verfrühten Vegetationsbeginn besteht weiterhin die Gefahr, dass empfindliche Pflanzenphasen (z.B. Blüte im Obstbau) häufi-

ger in Spätfrösten gefährdete Zeiträume fallen und bestimmte frostempfindliche Kulturen, wie beispielsweise Reben oder Mais, gefährdet sind.

Ein typisches Beispiel hierfür war das Jahr 2017, in dem nach einem sehr milden Frühjahr und einer sehr zeitigen Vegetationsentwicklung einige Frostnächte im letzten Drittel des Aprils zu verheerenden Schäden in der Landwirtschaft, insbesondere aber im Obst- und Weinbau führten.

Frage 7. Welche Auswirkungen hätte (vom derzeitigen Niveau aus gesehen) ein globaler Rückgang der Temperatur um 1 Grad Celsius auf Landwirtschaft und Weinbau in Hessen, wenn man annimmt, dass auch in Hessen dieser Rückgang 1 Grad Celsius betragen würde?

Für den Zeitraum 1951-2010 ist ein Anstieg der Jahresmitteltemperatur von 1,3 Grad Celsius (°C) in Hessen dokumentiert. Eine Abnahme der Temperatur um 1 °C würde bedeuten, dass die pflanzliche Produktion unter Witterungsverhältnissen wie Ende der 1950er/Anfang der 1960er Jahre ablaufen würde.

Frage 8. Welche Auswirkungen hätte (vom derzeitigen Niveau aus gesehen) ein weiterer globaler Anstieg der Temperatur um 1 Grad Celsius auf Landwirtschaft und Weinbau in Hessen, wenn man annimmt, dass auch in Hessen dieser Anstieg 1 Grad Celsius betragen würde?

Der Klimawandel manifestiert sich nicht nur in einer Temperaturerhöhung, sondern wird begleitet von weiteren Effekten, vor allem der Veränderung der Niederschlagsverteilung. Bei weitgehend konstantem Jahresniederschlag werden die Winterniederschläge zu- und die Sommerniederschläge abnehmen. Resultieren werden diese Veränderungen in einem vermehrten Wasserabfluss im hydrologischen Winterhalbjahr, während in der Vegetationsperiode ein höheres Risiko für Trockenstress der Pflanzenbestände angenommen werden muss. Dieser kann durch eine gesteigerte CO₂-Konzentration zwar eingeschränkt werden, aber in verschiedenen Regionen Hessens wird eine Beregnung erforderlich sein bzw. den bereits bestehenden Zusatzwasserbedarf erhöhen. Hieraus kann eine Konkurrenz um das Grundwasser mit der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung entstehen. Auch für den Wald sind starke Veränderungen zu erwarten, wie sich aktuell bereits an absterbenden Fichten und auch Buchen zeigt.

Vor diesem Hintergrund ist die Frage, in welchem Ausmaß sich eine Temperaturerhöhung von 1 °C auf die Landwirtschaft Hessens auswirkt nicht eindeutig beantwortbar. In Abhängigkeit von der Kulturart muss von Ertragssteigerungen bis zu starken Ertragseinbußen (z.B. beim Winteraps) ausgegangen werden.

Noch größere Herausforderungen als von einem generellen Temperaturanstieg werden mit der Zunahme von Witterungsschwankungen zwischen den Jahren und Extremwetterereignissen verbunden sein, welche die Klimaprojektionen übereinstimmend aufzeigen. Zu den agrarrelevanten Extremwetterlagen zählen neben den Spätfrösten auch Hitze, Trockenheit, spontane Starkniederschläge und Nässe.

Auch die Ausbreitung bisher unbekannter Schadorganismen (z.B. Kirschessigfliege) kann durch steigende Temperaturen befördert werden und bei betroffenen Kulturen zu Ertragsverlusten bis Totalausfall führen.

Wiesbaden, 18. Juli 2019

Priska Hinz