

## **Klimawandel: Verändert er unseren Kartoffelanbau?**

Aktuelles Kartoffeln

14.02.2018



**Das Wetter mit all seinen - zunehmenden - Extremen erleben wir täglich in unserem direkten Umfeld. Die Landwirtschaft, insbesondere die Feldwirtschaft, war in den letzten Jahren oftmals besonders betroffen. Welche Auswirkungen zukünftige Klimaänderungen speziell auf den Kartoffelanbau haben, darüber tauschen sich Dr. Jürgen Grocholl von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und Henning Meinecke, Regionaler Marketingleiter bei Syngenta im Verkaufsgebiet Nord aus.**

**Herr Dr. Grocholl, der Klimawandel ist eines der großen Themen unserer Zeit. Was hat Sie bewogen, sich speziell mit den Konsequenzen für den Kartoffelanbau zu beschäftigen?**

Vor dem Hintergrund des Klimawandels wurde in der Metropol-Region Hamburg das Projekt KLIMZUG-NORD kreiert. Der Schwerpunkt lag auf der Entwicklung von Techniken und Methoden zur Minderung der Folgen des Klimawandels. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen untersuchte Anpassungsmaßnahmen der Landwirtschaft an den Klimawandel unter anderem in den Landkreisen Lüneburg, Lüchow-Dannenberg und Uelzen. In letztgenannten Kreisen, die zu meinem Dienstgebiet gehören, ist der Kartoffelanbau ein wichtiges Standbein, welches das Betriebsergebnis vieler Betriebe maßgeblich beeinflusst. Die Beratung für den Kartoffelanbau bildet einen Schwerpunkt meiner Tätigkeit, daher ist es naheliegend sich mit den Auswirkungen der Klimawandels auf die für die Region extrem wichtige Kulturart intensiv zu befassen.



**Dr. Jürgen Grocholl**

Dr. Jürgen Grocholl ist seit 1993 in der Bezirksstelle Uelzen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen tätig, die er seit 2008 leitet. Ein Schwerpunkt seiner Tätigkeit ist die Beratung im Kartoffelanbau.

**Herr Meinecke, Sie beschäftigen sich in Beratung und Versuchen schon seit Langem mit der Kultur Kartoffel. Haben sich die Fragen, die speziell zu Pilzkrankheiten bei Ihnen aus der Praxis ankommen, in den letzten Jahren verändert?**

Der wichtigste Schaderreger ist weiterhin die Kraut- und Knollenfäule. Die Schwankungen zwischen extremen und verhaltenen Auftreten zwischen den Jahren nahmen zuletzt deutlich zu. Damit verbunden die Fragen zu Spritzabständen, Stoppspritzungen, Regenfestigkeit oder auch Beregnung. Aufgrund der steigenden Durchschnittstemperaturen nimmt *Alternaria* kontinuierlich zu. Fungizidstrategien, genauer Anti-Resistenzstrategien, gegen diesen Erreger, sind ein beherrschendes Beratungsthema. Wir beobachten zunehmend Erreger, die wir bislang kaum kennen in der Kartoffel, wie *Colletorichum coccodes* unter eher zu trockenen oder Botrytis unter eher sehr feuchten Bedingungen.

Bei den tierischen Schädlingen dominieren in Norddeutschland die Blattläuse. Regional gibt es aber auch einzelne Berichte und Anfragen zu Junikäfern und Spinnmilben. Insgesamt nehmen die Unsicherheiten und damit die Fragen zu.

**Herr Dr. Grocholl, aufgrund der Schwankungsbreite der Klimaprognosen kann man derzeit nur Tendenzen aufzeigen. Welche Veränderungen von Witterungsparametern werden den Kartoffelanbau am stärksten beeinflussen?**

Die verschiedenen Klima-Modelle liefern keine einheitlichen Aussagen. Als gesichert gilt allerdings, dass auch in unseren Breiten die Temperaturen im Mittel ansteigen. Ferner müssen wir davon ausgehen, dass es im Sommer zukünftig vermehrt längere Trockenphasen und heiße Tage geben wird. Extreme Unwetterereignisse werden häufiger stattfinden. Die Winter werden insgesamt feuchter und milder. Bereits ab Herbst können die vermehrten Niederschläge des Winterhalbjahres einsetzen. Dies kann dann Probleme im Herbst bei der Ernte und vermehrte Bodenerosion zur Folge haben. Die milderen Winter bedeuten eine Erschwernis für die Langzeitlagerung der Kartoffeln.

### **Welche Konsequenzen kann das für den Kartoffelanbau haben?**

Die Kartoffel ist eher angepasst an gemäßigtes Klima. Hohe Erträge und gute Produktqualitäten lassen sich am besten mit gleichmäßiger und ausreichender Wasserversorgung erzielen. In Nordost-Niedersachsen steht die Kartoffel überwiegend auf leichten Böden mit geringem Wasserhaltevermögen. Bereits heute ist in der Region ein profitabler Kartoffelanbau auf den meisten Standorten nur mit Bewässerung möglich. Infolge der Zunahme von Trockenperioden, ungleichmäßigerer Niederschlagsverteilung und mehr heißen Sommertragen wird die Bedeutung der Bewässerung für den Kartoffelanbau zunehmen.

Da es deutlich weniger Frosttage gibt, wird sich das Risiko des Kartoffeldurchwuchses und den daraus resultierenden phytosanitären Problemen insbesondere durch bodenbürtige Krankheiten und Schädlinge weiter verschärfen. Ich vermute, dies könnte zur größten Bedrohung des Kartoffelanbaues werden.



**Henning Meinecke**

Henning Meinecke ist bei Syngenta seit vielen Jahren Regionaler Marketingleiter für das Verkaufsgebiet Nord mit dem Spezialgebiet Kartoffel.

## **Herr Meinecke, die Witterung hat bekanntermaßen auch einen starken Einfluss auf das Auftreten von Schadinsekten. Welche Entwicklungen erwarten Sie?**

Es ist natürlich zu erwarten, dass eher an höhere Temperaturen angepasste Schädlinge an Bedeutung gewinnen. Als Indiz dafür kann das zunehmend stärkere Auftreten des Kartoffelkäfers in Nord-Deutschland gewertet werden. Auch die Veränderungen beim Schnellkäfer-Spektrum mit ihren Konsequenzen für Qualitäten werden in diesem Zusammenhang diskutiert. Wahrscheinlich werden Zikaden und Thripse zukünftig höheres Schadenspotenzial haben. Ob weitere Schädlinge, die bisher nur in südlichen Klimaten auftreten, dazukommen, müssen wir sehen. Insgesamt gehe ich davon aus, dass die wirtschaftliche Bedeutung von Schädlingen zunehmen wird. Für den Anbauer verschärft sich die Problematik, da weitere Einschränkungen bei der Verfügbarkeit von Insektizid-Wirkstoffen bzw. -Produkten zu erwarten sind.

## **Und wie ist ihre Prognose zu Pilzkrankheiten und deren Bekämpfung?**

Es ist eine Binsenweisheit, dass das Auftreten pilzlicher Schaderreger maßgeblich vom Wetter beeinflusst wird. Paradebeispiel dafür ist die Kraut- und Knollenfäule. Diese Abhängigkeit wird in Prognose-Systemen wie dem Phytophthora-Modell-Weihenstephan berücksichtigt, mit deren Hilfe die Bekämpfungsstrategie optimiert werden kann. Wie bereits erwähnt, erwarten wir eine weitere Zunahme bei *Alternaria*. Darauf deuten auch erste Ergebnisse aus einem aktuellen Versuchsprojekt mit der Technischen Universität München/ Weihenstephan hin, in dem die Auswirkungen höherer Temperaturen auf die Epidemiologie von *Alternaria* untersucht werden. Zusammen mit der Thematik der Fungizidresistenzen bei diesem Erreger und der geringen Zahl verfügbarer Wirkstoffe, wird *Alternaria* eine wachsende Herausforderung. Die Entwicklungen bei *Colletorichum*, *Botrytis* und *Sklerotinia* können wir noch nicht seriös abschätzen. Mit Azoxytrobin und Difenoconazol stehen aber aktive Wirkstoffe zur Verfügung.

## **Herr Dr. Grocholl, eine geregelte Wasserversorgung ist entscheidend für Erträge und Qualitäten im Kartoffelanbau. Welche Entwicklungen sehen Sie bei der Beregnung dieser Kultur?**

Die Bewässerung mit der Regenkanone ist der aktuell etablierte Technik-Standard bei uns. Diese Technik verursacht zwar die geringsten Investitionskosten, sie hat aber auch Nachteile: Insbesondere ist die Wasser-Effizienz noch verbesserbar, auch der Energiebedarf für die Wasserbereitstellung ist bei anderen Systemen deutlich niedriger. In Zukunft müssen wir vermehrt Systeme einsetzen, die alle Ressourcen -Wasser und Energie- möglichst effizient nutzen. Die Regenkanonen werden nach und nach durch effizientere Systeme wie Center-Pivot und Linear-Beregnungsanlagen ersetzt. Bei Erlangung der Praxisreife können Sensorsysteme die Steuerung der bedarfsgerechten Wasserverteilung unterstützen.

## **Herr Meinecke, welche Eigenschaften von Pflanzenschutzprodukten sind heute bereits wichtig, bekommen aber unter den erwarteten Witterungsveränderungen eine noch stärkere Bedeutung?**

Die Wirkungssicherheit der Pflanzenschutzmittel ist abhängig von verschiedenen Faktoren. Dazu zählen die intrinsische Aktivität, Anlagerung, Aufnahme, Verlagerung und Metabolisierung der Wirkstoffe. Daraus resultieren Faktoren wie Wirkungsdauer und Regenfestigkeit. Infolge des

Klimawandels erwarten wir, dass Extrem-Wetter-Ereignisse mit oftmals hohen Niederschlägen zunehmen werden, so dass die Felder anschließend längerer Zeit nicht befahrbar sind. Daher werden Regenfestigkeit und Wirkungsdauer der Produkte zunehmend wichtiger.

**Herr Dr. Grocholl, wenn heute ein junger Landwirt vor der Frage steht, ob er langfristig in den Kartoffelanbau auf seinem Betrieb investieren soll - wie sehen Sie das unter den „klimatischen Rahmenbedingungen“?**

Die gleichmäßige Wasserversorgung ist und bleibt eine Voraussetzung für den profitablen Kartoffelanbau. Die Landwirte in Nordost-Niedersachsen und weiteren Kartoffelanbauregionen sind mit diesem Fakt vertraut und haben in der Vergangenheit bereits in Bewässerungs-Technik investiert. Infolge des Klimawandels wird die Bedeutung der Bewässerung zunehmen. In Regionen, wo aus verschiedenen Gründen Bewässerung nicht möglich ist, kann es zu einer Einstellung des Kartoffelanbaus kommen. Es ist zu erwarten, dass an Standorten in Deutschland, wo aktuell mit Bewässerung profitabel Kartoffeln angebaut werden, dies auch in Zukunft möglich ist. Langzeitlagerung wird wahrscheinlich nur noch mit maschineller Kühlung möglich sein. Sofern noch nicht erfolgt werden Investitionen in Kühllagertechnik zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit erforderlich werden. Insbesondere im Hinblick auf die angesprochene Durchwuchsproblematik muss auch der Betriebshygiene größte Beachtung geschenkt werden, um phytosanitäre Probleme, beispielsweise mit Nematoden, zu vermeiden.

Grundsätzlich bin ich angesichts der klimatischen Prognosen vorsichtig optimistisch für unseren Kartoffelbau. Gründe dafür sind die Vorzüglichkeit gegenüber anderen Kulturen und Standortbedingungen in anderen Kartoffelländern sowie die Betriebsausstattung und das große Know-how unserer Landwirte.

**Vielen Dank für das interessante Gespräch.**

**Weitere Informationen finden Sie hier:**

- Hintergrundinformationen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf den Kartoffelanbau hier [zum Download](#)
- [syngenta.de/Kartoffeln](https://syngenta.de/Kartoffeln)
- Anmeldung zum Phytophthora Modell Weihenstephan unter [meinSyngenta](#)