

Eine qualitative Analyse von Einflussfaktoren auf die Umsetzung von Maßnahmen zur Diabrotica-Regulierung in Südost-Österreich

Masterarbeit eingereicht von **Bernadette Kropf**

Betreut durch: Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Erwin Schmid
 DDipl.-Ing. Dr. Hermine Mitter
 Dipl.-Ing. Mag. Dr. Martin Schönhart



Universität für Bodenkultur Wien
 Department für Wirtschafts- und
 Sozialwissenschaften

Institut für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung
 Kontakt: bernadette.kropf@boku.ac.at

1. Problemstellung

Der Westliche Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera virgifera*) zählt weltweit zu den wirtschaftlich bedeutendsten Maisschädlingen. Der aus Nordamerika stammende Schädling wurde 2002 das erste Mal in Österreich entdeckt, und richtet seitdem erhebliche Schäden in den Intensivmaissbaugebieten Südost-Österreichs an. Eine aktive Regulierung des Diabrotica ist unumgänglich, um weitere Schäden einzudämmen bzw. zu verhindern. Gefordert sind vor allem die LandwirtInnen, um entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Die Umsetzung bzw. Nicht-Umsetzung von einzelbetrieblichen Maßnahmen hat insbesondere in kleinstrukturierten Agrarlandschaften – wie in Österreich gegeben – stets Auswirkungen auf andere Betriebe. Der Westliche Maiswurzelbohrer verbreitet sich über Grundstücksgrenzen hinweg und macht dadurch kollektives Handeln erforderlich. Die Umsetzung von kooperativen Maßnahmen auf regionaler Ebene ist bisher gering, obwohl die Wirksamkeit im Vergleich zur einzelbetrieblichen Anwendung erhöht und die Kosten der Anwendung reduziert werden könnten.

2. Zielsetzungen

- Erfassung von Wahrnehmungen der LandwirtInnen hinsichtlich des Schädlings auf betrieblicher und regionaler Ebene
- Erhebung von hemmenden und fördernden Einflussfaktoren auf die Umsetzung von einzelbetrieblichen und kooperativen Maßnahmen zur Verringerung des Diabrotica-Befalls

3. Methodik

Im Herbst 2017 wurden 23 leitfadengestützte-Interviews mit LandwirtInnen in betroffenen Maissbaugebieten durchgeführt.

Die Auswertung erfolgte mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse (inhaltlich-strukturierend) unter der Anwendung des theoretischen COM-B Modells.

Das Modell zeigt, dass ein bestimmtes Verhalten (B) nur möglich ist, wenn die entsprechenden Fähigkeiten (C) und Möglichkeiten (O) – gegeben sind. Zusätzlich muss die Motivation (M) für das relevante Verhalten höher sein, als für ein anderes mögliches Verhalten.

Alle Aussagen die in Zusammenhang mit der Umsetzung bzw. Nicht-Umsetzung von Maßnahmen stehen, wurden als fördernde oder hemmende Einflussfaktoren kategorisiert und den Komponenten des COM-B Modells zugeordnet.

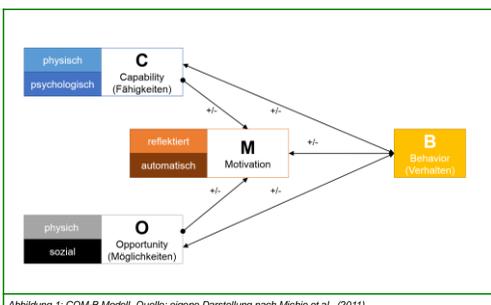


Abbildung 1: COM-B Modell. Quelle: eigene Darstellung nach Michie et al., (2011)

4. Ergebnisse

Für die folgenden Maßnahmen wurden COM-B Modelle erstellt:

- | | | |
|---------------------------------|-------------------|----------------------|
| (1) Fruchtfolge | einzelbetrieblich | genannt |
| (2) Fruchtfolge | kooperativ | vorgeschlagen |
| (3) Insektizides Granulat | einzelbetrieblich | genannt |
| (4) Insektizide Spritzanwendung | kooperativ | vorgeschl. & genannt |
| (5) Insektizide Saatgutbeizung* | einzelbetrieblich | genannt |
| (6) Biologische Maßnahmen | einzelbetrieblich | genannt |

* Ist aufgrund des Neonikotinoidverbots in Österreich nicht mehr zur Diabrotica-Regulierung zugelassen ist. Dennoch spielt die Maßnahme für viele InterviewpartnerInnen gedanklich eine wichtige Rolle.

Die befragten LandwirtInnen wenden unterschiedliche Maßnahmenkombinationen zur Diabrotica-Regulierung an. Neben ökonomischen und agronomischen Aspekten werden von den LandwirtInnen auch Umweltauswirkungen und die gesellschaftliche Akzeptanz der Maßnahmen berücksichtigt.

Trotz einer positiven Einstellung gegenüber kooperativen Maßnahmen, können sich viele InterviewpartnerInnen deren Umsetzung nicht vorstellen. Gleichzeitig wird von erfolgreichen Insektizidanwendungen auf regionaler Ebene, sowie der Planung einer kooperativen Fruchtfolge auf regionaler Ebene berichtet.

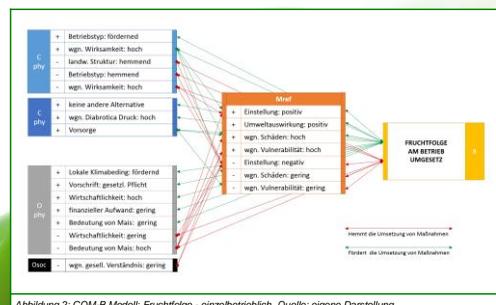


Abbildung 2: COM-B Modell: Fruchtfolge - einzelbetrieblich. Quelle: eigene Darstellung

5. Schlussfolgerung

Die Entscheidung für oder gegen die Umsetzung von Maßnahmen ist auf unterschiedliche Wahrnehmungen und Fähigkeiten der befragten LandwirtInnen sowie auf unterschiedliche betriebliche Gegebenheiten und bereits erprobte Diabrotica-Schäden zurückzuführen. Die Notwendigkeit der aktiven Regulierung des Maiswurzelbohrers wird erkannt und kann als Basis für die Umsetzung von kooperativen Maßnahmen dienen.

6. Quellen

- Epanchin-Niell, R.S., Hufford, M.B., Astan, C.E., Sexton, J.P., Port, J.D., Waring, T.M., 2010. Controlling invasive species in complex social landscapes. *Frontiers in Ecology and the Environment* 8, 210–216
- Mayring, P., 2010. Qualitative Inhaltsanalyse - Grundtate und Techniken, 12., überarbeitete Auflage, ed. Beltz Verlag, Weinheim und Basel.
- Michie, S., van Stralen, M.M., West, R., 2011. The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science* 6.
- Schwabe, K., Kunert, A., Heimbach, U., Zellner, M., Baufeld, P., Grabenweger, G., 2010. Der Westliche Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera virgifera* LeConte) - eine Gefahr für den europäischen Maisanbau. *Journal für Kulturpflanzen* 62, 277–286.

7. Danksagung

Die Ergebnisse dieser Studie wurden im Rahmen des Projektes Innobrotics - Lösung der Maiswurzelbohrerproblematik in den Ackerbau- und Veredelungsgebieten Österreichs* erstellt. Innobrotics ist Teil der EIP-Agri und wird vom Bund, den Ländern und der Europäischen Union gefördert.

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION

