



WEINCAMPUS NEUSTADT

Weincampus Neustadt • Breitenweg 71 • 67435 Neustadt a. d. W.

Mein Aktenzeichen
Weincampus Neustadt

Ansprechpartnerin / E-Mail
Korinna.Thomsen@hwg-lu.de

Telefon
06321 / 671-591
0173 / 53 65 276

Neustadt, 7. Mai 2021

PRESSEMITTEILUNG

Projekt zur Entwicklung Künstlicher Intelligenz für die Oenologie und Technologie (PINOT) vom Bund mit 3 Millionen Euro gefördert

Mit circa 3 Million Euro fördert das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ein neues Verbundprojekt zur Entwicklung von künstlicher Intelligenz für die Oenologie und Technologie im Weinbau. Die Verbundpartner sind der Weincampus Neustadt am Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz, der Standort Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier, das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen, die Genie Enterprise Inc., die Wille Engineering, die Vineyard Cloud und das Weingut Lergenmüller.

PINOT erforscht den Einsatz *künstlicher Nasen* bei der Herstellung von Wein und im Handel. „Unser Ziel ist dabei, im Weinbau, Keller und Handel bei der Erfassung und Weitergabe von Daten an Kunden, Lieferanten und Ämter zu unterstützen.“, erläutert Prof. Dr. Dominik Durner, der das Projekt vonseiten des Weincampus betreut. Die hohe Komplexität von Weinen erfordert, dass eine Vielzahl qualitätsbestimmender Parameter in Weinen bestimmt werden muss, um einen gleichermaßen objektiven wie qualitätsrelevanten Gesamteindruck zu bekommen.

Für die Qualitätssicherung, die Rückverfolgbarkeit, die Nachhaltigkeit und die Sicherstellung der Authentizität von Wein kommen im Projekt Multi-Sensor-basierte Analysesystem zum Einsatz. Die Entwicklungen der letzten Jahre legen den Grundstein dafür, dass Analysesysteme zukünftig weit über das hinausgehen können, was heute in der Weinerstellung und im Weinhandel bekannt ist. Dominik Durner betont: „Gerade beim Verkauf von Weinen wird es zunehmend wichtig sein, die Informationen der Hersteller mit qualitätsrelevanten Messdaten zu verknüpfen. Diese müssen humansensorische Eindrücke, wie Geschmack, Aroma und Aussehen widerspiegeln.“

PINOT entwickelt Sensoren für die Weinbereitung und den Weinhandel und berücksichtigt dabei die Produktionstiefe von Wein. PINOT setzt die Signale der Sensoren in Zusammenhang mit der menschlichen Wahrnehmung, um kausale Informationen zu generieren. Mittels künstlicher Intelligenz werden Handlungsempfehlungen zur Verarbeitung von Wein, zur Lagerung von Wein und zum Konsum von Wein erstellt. Die künstliche Intelligenz unterstützt den humansensorischen Eindruck von Weinen. PINOT analysiert und beschreibt die Weinsensorik schlüssig und



WEINCAMPUS NEUSTADT

nachvollziehbar für den Menschen. Die Hersteller von Wein werden unterstützt, sicher und nachhaltig die definierten Produktionsziele zu erreichen. Den Verkäufern und Händlern wird geholfen, zuverlässiger und einfacher kundenorientierte Ansprachen zu etablieren.

Die künstliche Intelligenz (KI) ist Gegenstand gegenwärtiger Entwicklungsarbeiten, in denen es darum geht, Prozesse, die mit einer konkreten Ausgangssituation, konkreten Prozessparametern und konkreten Zielspezifikationen definiert sind, zu unterstützen. Die Fähigkeit zu lernen ist die zentrale Anforderung an KI und integraler Bestandteil der Lösung. Das Hauptkriterium von KI ist die Fähigkeit, mit Wahrscheinlichkeiten umzugehen, die nicht Teil der gelernten Automatik sind.

Durch PINOT wird es somit möglich, entlang der Wertschöpfungskette Wein, von der Traube bis zum Konsumenten, sowie im gesamten Wertschöpfungsnetzwerk Wein durchgängig den Geschmack von Wein digital wiederzugeben.

—
Detaillierte Fragen zum Forschungsprojekt richten sich bitte an Prof. Dr. Dominik Durner, dominik.durner@hs-kl.de oder 06321 / 671-227.

Anhänge:

- Wein-Organigramm, weiß und schwarz.
Fotonachweis: Colourbox

—
Über den Weincampus Neustadt:

Der Weincampus Neustadt ist eine wissenschaftliche Einrichtung der Hochschulen Ludwigshafen, Bingen und Kaiserslautern, die gemeinsam mit dem Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz für eine praxisnahe Lehre und anwendungsorientierte Forschung steht. Neben dem (dualen) Bachelor of Science in Weinbau und Oenologie werden zwei Master-Studiengänge angeboten. Der konsekutive, duale und binationale Master in Weinbau und Oenologie (kurz: FAVO) sowie der weiterbildende, englischsprachige Master in Wine, Sustainability and Sales.