

### Tagungsgebühr:

25 Euro pro Person (ist mit der Anmeldung fällig)  
Die Kursunterlagen sind im Tagungspreis enthalten.

### Anmeldung:

Bei Interesse fordern Sie bitte bis **spätestens 07.12.2018**  
die vollständigen Anmeldeunterlagen bei Herrn Schulz an.  
(siehe Kontakt)

### Teilnehmeranzahl:

Die Weiterbildung ist auf 25 Personen begrenzt.  
Es zählt die Reihenfolge der Anmeldungen.

### Kontakt:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau  
Institut für Erwerbs- und Freizeitgartenbau, IEF 3  
Galgenfuhr 21  
96050 Bamberg

#### Martin Schulz

Tel.: 0951/91726-128

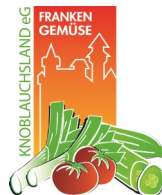
Fax: 0951/91726-144

E-Mail: martin.schulz@lwg.bayern.de

### Hinweis

Im Rahmen der Veranstaltung können Bilder entstehen, die evtl. zur Presse- und Öffentlichkeitsarbeit verwendet werden.

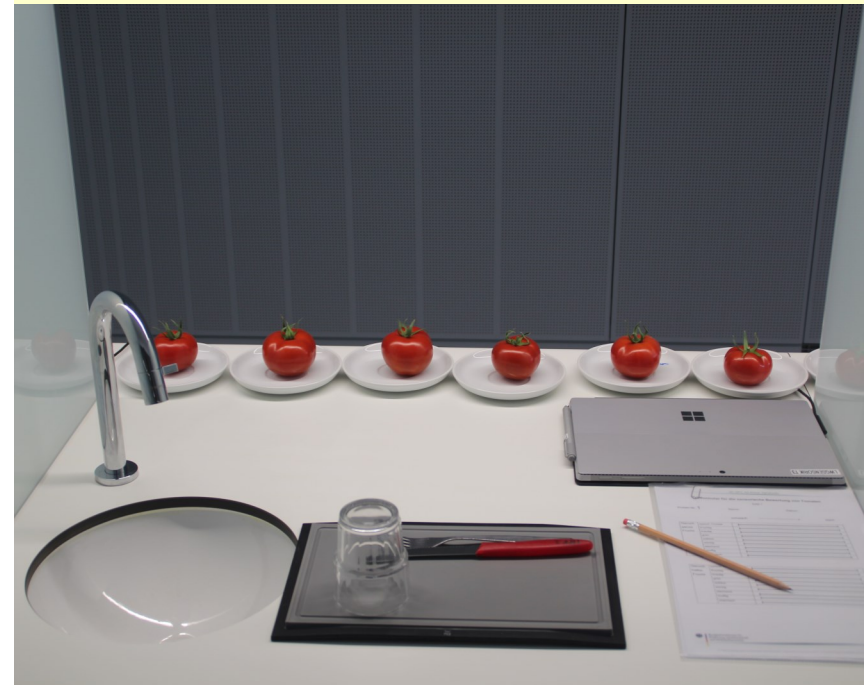
### Veranstalter:



## Einladung zu einer Weiterbildung für Erwerbsgärtner

# Neueste Entwicklungen im Unterglas-Gemüseanbau

am 12. und 13. Dezember 2018  
in Bamberg



## Auf den Geschmack gekommen

Traditionell lädt die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) auch in diesem Jahr zu einer Weiterbildung im Unter Glas Gemüsebau nach Bamberg ein.

Mit der Eröffnung des Sensorikzentrums im September 2017 ist die LWG im wahrsten Sinne des Wortes auf den Geschmack gekommen. 2018 wurde ein sogenanntes (analytisches) geschultes Prüfpanel gebildet. Kontinuierlich geschulte Prüfer prüfen mit ihren "vier Sinnen" die jeweiligen Proben nach genauen Vorgaben unabhängig von persönlichen Neigungen. Wunsch der Praxis war es, in diesem Jahr der Tomate auf den Zahn zu fühlen. Verschiedene Nasch- und Rispen Tomaten wurden an drei Terminen in Veitshöchheim objektiv verkostet. Weiterhin wurden zwei Verbraucherbefragungen durchgeführt. Klar ist - Tomatengeschmack ist sortenabhängig! Aber nicht nur - Düngung, Lagerung, Klimaführung aber auch Licht beeinflussen den Geschmack! Seit 2016 lässt die LWG das Gemüse mit Hilfe von hydroponischen Anbauverfahren schwimmen. Wir sind dankbar, dass sich Jan Botman bereit erklärt hat, eine Demoanlage in Bamberg aufzubauen.

## Mittwoch, 12. Dezember 2018

13:30 Uhr bis 15:30 Uhr

### Warum schmeckt die Tomate nach Tomate? Ist Geschmack messbar?

#### Dr. Detlef Ulrich

Julius Kühn-Institut (JKI) - Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz, Quedlinburg

16:00 Uhr bis 17:00 Uhr

### „Entwicklung neuer Tomatensorten - Geschmack und Markt“

**Annette Meeder** (Specialist Market Research)  
Rijk Zwaan Distribution B.V., De Lier / Niederlande

**Ab 18:00 Uhr - Gemeinsames Abendessen auf einem Bamberger Keller (Selbstzahler)**

## Donnerstag, 13. Dezember 2018

8:30 Uhr bis 10:00 Uhr

### Der Faktor Licht in der Tomatenproduktion

**Dr. Thomas Schwend** (Photobiologe)  
BLV Licht- und Vakuumtechnik GmbH, Steinhöring

10:30 Uhr bis 12:00 Uhr

### „Das Botman System als eine Variante der Deep Water Culture“

**Jan Botman** (Hydroponic Architect)  
Botman Hydroponics B.V. LS Hoorn / Niederlande

In den Pausen der Vorträge bzw. im Anschluss besteht die Möglichkeit, sich über die LWG Forschungsvorhaben in Bamberg zu informieren.

## Die Referenten:

### Dr. Detlef Ulrich

ist promovierter Chemiker. Seit Anfang der 90er Jahre arbeitete er am Julius-Kühn-Institut in Quedlinburg. Dort etablierte er die Aroma- und Geschmacksforschung für die Pflanzenzüchtung und leitete bis Ende 2017 die Arbeitsgruppe Aroma- und Signalstoffe. Zielstellung war die Integration der Humansensorik, der Aroma und Geschmacksstoffanalytik in die Züchtungsprozesse u. a. bei der Tomate. In den letzten Jahren ist dieser Ansatz der komplementären Anwendung von Humansensorik, chemischer Analytik und Molekularbiologie als Konsumenten-orientierte Selektion international intensiv bearbeitet worden und konnte insbesondere in Züchtungsprogrammen bei Tomate und Erdbeere erfolgreich integriert werden. Für Detlef Ulrich ist der Geschmack das wichtigste Qualitätsmerkmal von Obst und Gemüse. Mit Hilfe moderner analytischer Methoden wird es möglich sein, den verlorenen Geschmack alter Sorten zurückzubringen.



### Annette Meeder

Seit 2012 arbeitet Annette Meeder als internationale Market Research Spezialistin für den Bereich der Konsumenten- und Marktanalyse bei Rijk Zwaan. Rijk Zwaan ist der globale Marktführer bei Tomaten und fügt seinem Produktangebot regelmäßig neue Sorten hinzu. Annette Meeder ist in ihrer Funktion unter anderem verantwortlich für die sensorische Untersuchungen sowie Marktanalysen bei Tomaten. Das Unternehmen Rijk Zwaan möchte dadurch herausfinden, wie Konsumenten neue Sorten bewerten und annehmen. Annette Meeder arbeitet dabei eng mit dem 2017 eröffneten Rijk Zwaan Retail Center in Berlin zusammen. Für Annette Meeder ist Geschmack nicht nur wichtig und faszinierend, sondern auch einer der spannendsten Forschungsbereiche.



### Dr. Thomas Schwend

promovierte in molekularer Biotechnologie an der Universität Heidelberg und in Gartenbauwissenschaften an der Humboldt-Universität zu Berlin. Seit 2016 arbeitet Thomas Schwend bei der BLV als Photobiologe und kann so seine Expertise aus beiden Fachgebieten beratend einbringen. Thomas Schwend befasst sich mit verschiedenen Aspekten der Pflanzenphysiologie, die von der Alkaloidbiosynthese bis zum Einfluss der Beleuchtung auf die Pflanzenmorphologie reichen. BLV Licht- und Vakuumtechnik wurde 1968 gegründet und ist seit über 10 Jahren mit der HORTURION Serie eine feste Größe im Bereich professioneller Pflanzenwachstumsbeleuchtung. Weltweit sind Gewächshausbetriebe mit Pflanzenwachstumslicht von BLV ausgerüstet. Um erfolgreich zu wirtschaften, müssen vor allem Produktqualität und Geschmack stimmen, davon ist Thomas Schwend überzeugt.



### Jan Botman

Das niederländische Unternehmen Botman Hydroponics kann auf 10 Jahre Erfahrung zurückblicken. In Bamberg stellt Jan Botman sein neuestes innovatives hydroponisches System vor. Produziert wird auf PE-Platten, welche auf 30 bis 40 cm tiefen Wasser in einem Becken schwimmen. Das Wasser enthält alle notwendigen Nährstoffe für ein optimales Pflanzenwachstum. Ein "Airlift" schafft eine aerobe Umgebung und hat gleichzeitig eine Transportfunktion. Das System enthält eine Wärmepumpe, die das Wasser nicht nur erwärmt, sondern auch kühlt, wodurch diese Lösung auch für heiße Klimazonen ideal ist. Mittlerweile werden mit den Botmansystem in den Niederlande auf circa 35.000 m<sup>2</sup> Gemüse erfolgreich produziert. Jan Botman möchte Gärtnern mit seinen Systemen eine wirtschaftliche Alternative anbieten, welche Energie effizient und nachhaltig nutzt.

