



Konzept für einen Neustart der gartenbauwissenschaftlichen Forschung und Ausbildung an Universitäten in Deutschland

Einleitung und Problemstellung

Die Gartenbauwissenschaften haben eine wichtige Bedeutung für ein funktionierendes Agrar- und Ernährungssystem und liefern damit einen wesentlichen Anteil zur Lösung großer gesellschaftlicher und ökologischer Herausforderungen. Sie sind essenziell für die Umsetzung des europäischen Green Deals, da sie einen wesentlichen Beitrag zur Erzeugung klimaschützender gesunder pflanzlicher Lebensmittel leisten. Bei der Entwicklung einer nachhaltigen EU-Agrarwirtschaft sind die Gartenbauwissenschaften von überragender Relevanz. Die zunehmend selbstverwalteten Universitäten sehen jedoch immer stärker davon ab, diesen Forschungszweig an ihren Einrichtungen zu halten und adäquat zu fördern. Gründe dafür sind die hohen Kosten für gartenbauwissenschaftliche Forschung und die Messung der Leistung von Universitäten anhand von grundlagenorientierten Qualitätsindikatoren, welche die Leistung der Gartenbauwissenschaften nicht adäquat abbilden.

Der in der Vergangenheit zu beobachtende Kahlschlag in den Gartenbauwissenschaften steht im diametralen Gegensatz zur gesellschaftlichen Bedeutung gartenbaulicher Produkte, die in absehbarer Zeit ohne eine wissenschaftlich fundierte Weiterentwicklung in Deutschland nicht mehr zukunftsfähig erzeugt werden können. Beispielhaft sei die Bedeutung der Erzeugung von qualitativ hochwertigem Obst und Gemüse, die hohe Flächenproduktivität, der Beitrag zum Erhalt der Kulturlandschaften sowie zum Erhalt und zur Steigerung der Lebensqualität in Städten, die Förderung der Biodiversität, die Erbringung von Ökosystemleistungen, die Bedeutung für den Ökolandbau und nicht zuletzt die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung des Gartenbausektors hervorgehoben.

Um die Funktionen des Gartenbaus weiterzuentwickeln, hat die universitäre gartenbauwissenschaftliche Ausbildung und Forschung durch die Bereitstellung qualifizierter Arbeitskräfte und wissenschaftlicher Grundlagen eine erhebliche Relevanz. Als interdisziplinäre angewandte Wissenschaft integrieren die Gartenbauwissenschaften die pflanzenbaulichen, technologischen und ökonomischen Zusammenhänge in den intensiven Produktionssystemen der gartenbaulichen Sonderkulturen Obst, Gemüse, Baumschulen und Zierpflanzen und deren Wertschöpfungsketten. Aus diesem Grund ist sie unverzichtbarer Ansprechpartner und treibende Innovationskraft sowohl in der Grundlagenforschung dieser Systeme, als auch als Partnerin oder Initiatorin von inter- und transdisziplinärer Forschung im Rahmen der Weiterentwicklung nationaler und internationaler Agrar- und Ernährungssysteme. Daher ist eine Mobilisierung von Forschung und Innovationen durch Gartenbauwissenschaften unentbehrlich.

Die universitären Gartenbauwissenschaften und die dort ausgebildeten Akademiker und Akademikerinnen sind in vielen Bereichen von essentieller Bedeutung, z. B. beim Umbau landwirtschaftlicher und der Weiterentwicklung nachhaltiger, an den Klimawandel angepasster und gleichzeitig klimaresilienter gärtnerischer Produktionssysteme und Wertschöpfungsketten, bei der Steigerung des Selbstversorgungsgrades, der Digitalisierung, der Pflanzenzüchtung, dem Pflanzenschutz und dem Nährstoffmanagement in der gartenbaulichen Produktion, bei der Verringerung von Lebensmittelverlusten entlang gartenbaulicher Wertschöpfungsketten oder bei der Abfederung der Auswirkungen des Klimawandels, insb. in Städten. Zudem gibt es einen hohen Bedarf an akademisch ausgebildeten Gartenbauabsolventinnen und -absolventen für die Ausbildung an Berufs- und Fachschulen des Gartenbaus, die Beratung gartenbaulicher Betriebe, Führungspositionen in Unternehmen gartenbaulicher Wertschöpfungsketten, die Lehre und Forschung an Universitäten und Hochschulen, Bundes-, Landes- und private Forschungseinrichtungen, Politik, Politikberatung und Verwaltung und die Gestaltung nachhaltiger Transformationen auf Gesellschaftsebene im Rahmen von Reallaboren im Gartenbau.

Obwohl zur Bewältigung der vor uns liegenden Herausforderungen ein Ausbau der Gartenbauwissenschaften – insb. an den Universitäten – notwendig erscheint, kennt die Entwicklung an den Universitäten und Hochschulen seit vielen Jahren nur eine Richtung: Noch vorhandene Kapazitäten der Gartenbauwissenschaften werden stark eingeschränkt und abgebaut. Essenzielle Fachgebiete werden nur noch durch einen Lehrstuhl oder gar nicht

mehr abgedeckt. Durch diese Situation sind die Gartenbauwissenschaften praktisch nicht mehr in der Lage, ihren disziplinären Kern als Grundlage für die oben genannten gesellschaftlichen Bedarfe weiterzuentwickeln.

Eckpfeiler eines Konzepts für die erneute Etablierung der Gartenbauwissenschaften in Deutschland

Vor dem Hintergrund des geschilderten Bedarfs und der Situation der universitären Gartenbauwissenschaften in Deutschland besteht **erheblicher Bedarf an zwei breit aufgestellten gartenbauwissenschaftlichen Universitätsstandorten**. Diese Standorte müssen für ein attraktives Lehrangebot und umfassende interne Vernetzungsmöglichkeiten fachlich breit aufgestellt sein und in Forschung und Lehre die Kernelemente der Gartenbauwissenschaften anbieten. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Anbauflächen, da in diesen das breite Wissen der Produktionssysteme gebündelt wird.

Folgende **Mindestanforderungen an die fachliche Breite** der neu zu etablierenden gartenbauwissenschaftlichen Universitätsstandorte sind zu definieren: 1) zwei Lehrstühle für die Anbauflächen Obst-, Gemüse-, Zierpflanzenbau und Baumschule, 2) Phytomedizin im Gartenbau, 3) Züchtungsforschung gartenbaulicher Kulturen, 4) Digitalisierung und Automatisierung im Gartenbau, 5) Gartenbauökonomie, 6) Klimawandel, Energie und Umwelt im Gartenbau, 7) Ökologischer Gartenbau und 8) Gesellschaftswissenschaften mit Fokus auf Reallabore, Transdisziplinarität und die Third Mission. Grundlagenfächer wie Botanik, Mathematik oder Betriebswirtschaftslehre können bei Bedarf aus anderen Fachdisziplinen angeboten werden.

Darüber hinaus müssen noch **bestehende gartenbauwissenschaftliche Masterstudiengänge** an Universitäten und Hochschulen erhalten und ihre Weiterentwicklung gefördert werden, um die Etablierung der beiden neuen Standorte zu flankieren.

Für die **Finanzierung** der neu zu etablierenden gartenbauwissenschaftlichen Universitätsstandorte werden jährlich 8 Mio. Euro je Standort über eine Laufzeit von zehn Jahren benötigt, die durch den Bund und das beherbergende Bundesland im Rahmen der Kooperationsmöglichkeiten nach Artikel 91 b des Grundgesetzes sowie den Rückgriff auf bestehende oder zukünftige Förderprogramme aufzubringen sind. Ergänzend sollten mindestens zwei Stiftungsprofessuren für zehn Jahre aus der Wirtschaft finanziert werden, die im Anschluss durch das beteiligte Bundesland institutionell weiterfinanziert werden. Ergänzend sollten Kapazitäten aus der Bundes- und Landesforschung durch Vernetzung und Kooperationsverträge in die Standortkonzepte integriert werden.

Potenzielle Standorte werden im Rahmen eines **Wettbewerbs zwischen Universitäten**, die sich mit politischer Rückendeckung der jeweiligen Landesregierungen beteiligen, identifiziert. Die einzureichenden Konzepte müssen langfristig tragfähig sein, was vor Förderbeginn zwischen den beteiligten Akteuren Bund, Land und Universität nachweisbar vertraglich abzusichern ist. Weiterhin dürfen die Verträge nicht einseitig kündbar sein und unter keinem Vorbehalt stehen (z. B. Budget). Die wichtigen Kriterien 1) Breite des gartenbauwissenschaftlichen Angebots in Forschung und Lehre, 2) Finanzierung, 3) Berücksichtigung der Third Mission, 4) Nachhaltigkeit der Strukturen, 5) wissenschaftliches Profil und 6) Praxisbezug sollen beim Wettbewerb der Standorte entscheiden.

Zum Erhalt und Aufbau von wissenschaftlicher Exzellenz in den Gartenbauwissenschaften sollten umgehend Mittel für die Finanzierung von wichtigen Forschungsprojekten und Nachwuchsforschendengruppen, wie bspw. im Bereich Torfersatz bereits erfolgt, bereitgestellt werden, um in diesem Rahmen Promotionen und Habilitationen zu ermöglichen.

*Kontakt: Dr. Walter Dirksmeyer,
Präsident der Deutschen Gartenbauwissenschaftlichen Gesellschaft e. V. (DGG)
praesident@dgg-online.org*