

Das erste bulgarische Exzellenzzentrum für pflanzliche Systembiologie präsentierte einen in Europa einzigartigen Forschungskomplex.

Автор(и): Център по растителна системна биология и биотехнология (ЦРСББ) , Пловдив

Дата: 14.10.2023 *Брой:* 10/2023



Am 13. Oktober 2023 fand die offizielle Eröffnungszeremonie des neu erbauten Wissenschaftskomplexes des Zentrums für Pflanzen-Systembiologie und Biotechnologie (CPSBB) in Plovdiv statt.

Das Band vor dem modernen Wissenschaftscampus durchschnitten Akad. Nikolay Denkov, Premierminister der Republik Bulgarien, Prof. Dr. Galin Tsokov, Minister für Bildung und Wissenschaft, Herr Boyko Blagoev, Leiter der Vertretung der Europäischen Kommission in Bulgarien, Herr Ivan Popov, stellvertretender Geschäftsführer der VA „Bildungsprogramm“, Herr Stefan Stoyanov, stellvertretender Bürgermeister der Gemeinde Plovdiv,

zusammen mit den Projektleitern von PlantSYST aus den Partnerorganisationen des Konsortiums – Prof. Dr. Tsanko Gechev, Direktor des CPSBB und Projektkoordinator, Assoc. Prof. Dr. Dimitrina Kostova (Leiterin der Abteilung „Züchtung und Gemüsekulturen“), Prof. Dr. Milen Georgiev, Leiter der Abteilung „Pflanzenzellbiotechnologie“ am CPSBB, und Prof. Dr. Bernd Müller-Röber von der Universität Potsdam, der die Abteilung „Pflanzenentwicklung“ am CPSBB leitet.

An der Zeremonie nahmen auch CPSBB-Partner aus der Industrie, Leiter akademischer Institute in Bulgarien und im Ausland sowie Journalisten teil.

„Ich erinnere mich an mein erstes Treffen mit Prof. Tsanko Gechev vor neun Jahren, als er mich in meiner Funktion als Minister für Bildung und Wissenschaft aufsuchte, um mir seine Idee vorzustellen, in Bulgarien ein Exzellenzzentrum im Bereich der Pflanzen-Systembiologie und Biotechnologie zu gründen. Schon damals sah ich, dass hinter dieser Idee ein außergewöhnlich gut ausgearbeiteter Entwicklungsplan mit Zeitplänen, Finanzierungsquellen und Partnerschaften mit Forschungseinrichtungen aus Bulgarien und dem Ausland stand. Dank dieses Plans sowie der Unterstützung des Operationellen Programms ‚Wissenschaft und Bildung für intelligentes Wachstum‘, der Europäischen Kommission, der bulgarischen Regierung und der Gemeinde Plovdiv für die Umsetzung des PlantSYST-Projekts haben wir heute die Freude, in einem Hightech-Forschungszentrum zu sein, das den renommiertesten wissenschaftlichen Instituten weltweit ebenbürtig ist.“ Mit diesen Worten begrüßte der Premierminister, Akad. Nikolay Denkov, die Anwesenden bei der offiziellen Zeremonie zur Vorstellung des CPSBB-Wissenschaftskomplexes.



„Wir befinden uns in einem bemerkenswerten europäischen Institut, das eine Quelle des Stolzes für Plovdiv und Bulgarien ist. Der Weg, den wir hierher zurückgelegt haben, war sehr lang und schwierig. Das Ergebnis kann uns nur mit Stolz erfüllen – ein internationales Institut auf Weltniveau, das vielen jungen Menschen die Möglichkeit gibt, eine wissenschaftliche Karriere in Bulgarien zu entwickeln. Ein Institut, das eine Brücke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft schlägt. Ein Institut, das grundlegende wissenschaftliche Entdeckungen in konkrete angewandte Forschung und Innovationen zum Wohle unserer Gesellschaft übersetzt. Wir hoffen, dass sich das CPSBB als führende wissenschaftliche Organisation in Europa etablieren und nicht nur zur wissenschaftlichen, sondern auch zur sozioökonomischen Entwicklung der Region beitragen wird“, erklärte der Direktor des CPSBB und Leiter des „PlantSYST“-Projekts, Prof. Dr. Tsanko Gechev.

Zentrum für Pflanzen-Systembiologie und Biotechnologie in Bulgarien – Wissenschaft auf Weltklasseniveau

Zentrum für Pflanzen-Systembiologie und Biotechnologie (CPSBB)

Das CPSBB ist das erste Exzellenzzentrum in Bulgarien im Bereich der Pflanzen-Systembiologie und Biotechnologie. Es wurde in weniger als zwei Jahren im Rahmen des „PlantSYST“-Projekts erbaut, das 2017 das einzige bulgarische wissenschaftliche Projekt war, das eine europäische Finanzierung mit dem Ziel der Gründung eines Exzellenzzentrums für Pflanzen-Systembiologie erhielt.

Derzeit hat das CPSBB ein hochqualifiziertes Forschungsteam von fast 30 Wissenschaftlern aus Bulgarien und dem Ausland angezogen. Allein im letzten Jahr hat das Forschungsteam des Zentrums über 60 Artikel mit mittlerem und hohem Impact-Faktor veröffentlicht, und seit Projektbeginn bis heute beläuft sich die Gesamtzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen auf über 300 Artikel in internationalen Fachzeitschriften. Das CPSBB hat 20 Forschungsprojekte mit einem Gesamtfinanzierungsvolumen von 130 Millionen Euro gewonnen und setzt diese zusammen mit Partnern aus der ganzen Welt um, wovon 68 Millionen BGN vom Zentrum umgesetzt werden.

Der Bau des Komplexes wurde mit Mitteln der Europäischen Kommission im Rahmen des Programms „Horizont 2020“ innerhalb des Finanzinstruments „Teaming“ sowie aus dem Operationellen Programm ‚Wissenschaft und Bildung für intelligentes Wachstum‘ über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung finanziert.

Die EU-Finanzierung beläuft sich auf 14.940.000,00 Euro. Die bereitgestellten Mittel decken die Verwaltungskosten des Zentrums bis zum Ende des Projekts (28.02.2025) sowie die Einstellung hochqualifizierter Wissenschaftler aus Bulgarien und dem Ausland ab, die am CPSBB an internationalen Forschungsprojekten arbeiten. Die im Rahmen des OP ‚Wissenschaft und Bildung für intelligentes Wachstum‘ gewährte Finanzierung beläuft sich auf 15.337.750,68 Euro, die für die Planung und den Bau des Gebäudes sowie für hochmoderne technologische Ausrüstung verwendet wurden, die weitgehend kein Äquivalent in Osteuropa hat.



Das Gebäude des Forschungszentrums wurde auf einer Gesamtfläche von 23 Dekar auf einem von der Gemeinde Plovdiv mit Baurechten überlassenen Grundstück errichtet. Der Komplex verfügt über 2 Gewächshäuser mit einer Gesamtfläche von 4.000 m², die jeweils aus 12 Sektionen mit individueller Klimasteuerung bestehen, 6 Forschungslabors, 8 Klimakammern und 20 spezialisierte Räume mit Ausrüstung. Es gibt auch ein Verwaltungsgebäude mit 26 Büroräumen und einem Konferenzraum für 15 Personen. Eine große Amphitheater-Halle mit 300 Plätzen für Konferenzen, Symposien und Schulungen wurde gebaut, sowie 4 Seminarräume mit jeweils 80 Plätzen.



Im Zentrum arbeiten sieben Forschungsabteilungen, in denen derzeit Wissenschaftler von 4 Kontinenten beschäftigt sind – Amerika (USA); Afrika (Republik Südafrika); Asien (Indien, Pakistan, Südkorea); Europa (Bulgarien, Deutschland).

Die Hauptbereiche der angewandten und grundlagenorientierten Forschungsaktivitäten am CPSBB betreffen die Pflanzenentwicklung, molekulare Stressphysiologie, Pflanzenzellbiotechnologie, Metabolomik, Bioinformatik und die Züchtung von Gemüsekulturen.

Die angewandte Forschung am CPSBB umfasst die Entwicklung von Technologien zur Verbesserung des Wachstums, der Entwicklung und der Resistenz gegen biotischen und abiotischen Stress bei wirtschaftlich wichtigen Kulturpflanzen; die biotechnologische Produktion wertvoller Metaboliten für die kosmetische und

pharmazeutische Industrie; die Entwicklung neuer Gemüsesorten mit verbessertem Nährwert und Resistenz gegen sich ändernde Klimabedingungen.