



BCSSS

Bertalanffy Center for the Study of Systems Science

Paulanergasse 13/5

1040 Wien

Austria

Jahresbericht 2016

Ausblick

bcsss.org |

office@bcsss.org

Bertalanffy Center for the Study of Systems Science

Rechenschaftsbericht 2016 einschließlich Ausblick

A Tätigkeitsbericht

1 Forschung

2 Veranstaltungen und Vernetzung

3 Veröffentlichungen

4 Organisationsentwicklung

B Ausblick

C Executive Summary

D Bilanz

A Tätigkeitsbericht

1 Forschung

1.1 Preise, Stipendien und Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen

Ludwig von Bertalanffy Young Scientist Award

Im Zuge der Neugestaltung der European Meetings on Cybernetics and Systems Research, emcsr **avantgarde 2016**, erscheint auch der Ludwig von Bertalanffy Young Scientist Award seit 2016 in einem neuen Format. Der Preis geht an ForscherInnen aus den Disziplinen Wissenschaft, Technik, Ökonomie, Ökologie, Philosophie, Design und Kunst mit dem in Bezug auf Bertalanffy's Prinzip „Unity through Diversity“ vielversprechendsten und aussichtsreichsten Beitrag. Das BCSSS sucht nach Konzepten und Anwendungen mit dem Potenzial für die gemeinsame Gestaltung eines prosperierenden Planeten, sinnvoller Technologien und einer zukunftsfähigen Menschheit.

Gewinner des Ludwig von Bertalanffy Young Scientist Award 2016 war Daniel Dick mit seinem Beitrag **„Overcoming Misunderstandings between Cultural and Scientific Systems of Knowledge“**. Dick ist MA Absolvent am Institut für Kultur- und Sozialanthropologie der Universität Wien und Mitbegründer der Akademie für Bewusstseinsforschung. Seine Forschungsarbeit konzentriert sich auf die Themenfelder Religion, Philosophy of Science, Ideology, Ritual Studies, Cultural Evolution, Cultural Ecology und Consciousness Studies.

Den 2. Platz erhielt Dr. Alexandre Strapasson mit seinem Beitrag **„Land Use Futures in Europe. How changes in diet, agricultural practices and forestlands could help reduce greenhouse gas emissions“**.

Gewinnerin des 3. Platzes war Asimina Koukou, die PhD Kandidatin des BCSSS, mit Ihrem Beitrag **„Governance from below in times of crisis: A participatory turn“**.

Ludwig von Bertalanffy Award in Complexity Thinking

Gewinner des Ludwig von Bertalanffy Award in Complexity Thinking 2016 war Louis Kauffman. Seine Forschungsfelder umfassen **Kybernetik, Topologie und Grundlagenforschung von Mathematik und Physik**. Kauffman ist Mathematikprofessor am Department für Mathematik, Statistik und Computerwissenschaften an der University of Illinois, Chicago. Seine Arbeit konzentriert sich vorwiegend auf Fragen zur Knotentheorie und den Schnittstellen zu Statistischer Mechanik, Quantentheorie, Algebra und Kombinatorik. Zur

Preisvergabe im Rahmen der emcsr avantgarde 2016 war Kauffmann nicht vor Ort, sie fand via Live Stream statt.

Visiting Students und Outgoing Scholars auf Basis der Kooperation mit dem International Center for Philosophy of Information (ICPI) in Xi'an, China

Die Dissertantin Lin Bi vom ICPI beendete ihren Aufenthalt bei uns im ersten Halbjahr 2016. Sie hatte ihre Arbeit auf einen **systemtheoretischen Kommunikationsbegriff** zugespitzt und an der emcsr avantgarde teilgenommen. Im Herbst 2016 konnten wir einen neuen Dissertanten begrüßen, der vorhat, sich mit **Fragen des Informationsbegriffs** auseinanderzusetzen. Liang Wang wird zwei Jahre bei uns Gast sein. Auch sein **Stipendium kommt vom Chinese Research Council**. Ziel der Betreuung der Gaststudierenden ist eine **Vertiefung ihrer Kenntnisse in Systemtheorie**.

Die Kooperation mit dem ICPI an der Jiaotong Universität in Xi'an, die zu den besten Universitäten Chinas zählt, wurde auf eine neue Grundlage gestellt. Es besteht nun ein **Vertrag mit der School of Humanities and Social Sciences der Jiaotong Universität**.

Dieser Vertrag beinhaltet neben dem **Austausch von Studierenden** auch die **Mobilität von Lehrenden und Forschenden**. BCSSS-Präsident Wolfgang Hofkirchner war bereits im April 2016 vor Abschluss des Vertrags Gast an der Jiaotong Universität, wo er am ICPI einen Workshop über die systemtheoretisch fundierte **Unified Theory of Information** abhielt und Vorträge an der School of Humanities and Social Sciences sowie für Doktoratsstudierende aller Fakultäten hielt.

Ludwig von Bertalanffy PhD Scholarship

Asimina Koukou hat im Frühjahr 2016 in Budapest und Wien Workshops zum Thema „Structural limitations to freedom of expression“ besucht, ergänzend fungierte sie als Reviewer for **the Communication Law and Policy Section of the International Communication Association (ICA)**. Die vom BCSSS organisierte Konferenz **emcsr avantgarde 2016** hat Koukou aktiv unterstützt und selbst daran teilgenommen. Mit ihrem Beitrag „**Governance from below in times of crisis: A participatory turn**“ war Koukou die glückliche Gewinnerin des 3. Platzes des BCSSS **Ludwig von Bertalanffy Young Scientist Award**. Zusätzlich nahm sie im September 2016 mit ihrem Beitrag „**Governance from below: Towards a sustainable democracy?**“ an der **ECPR's General Conference 2016** in Prag teil, sowie an der 1st International Conference on **“Europe in Discourse: Identity, Diversity, Borders”** in Athen zum Thema „**The Role of Communicative Discourse in Governing Public Spaces**“. Auch im Jahr 2016 hat sie sich an wissenschaftlichen Aktivitäten des Bertalanffy Centers

beteiligt. Ein weiteres Aufgabenfeld betraf die Unterstützung bei der BCSSS Homepage Betreuung. Ihr PhD Scholarship am BCSSS endete vertragsgemäß im Januar 2017.

Visiting Students

Im Jahr 2015 wurde BCSSS Präsident Wolfgang Hofkirchner mit der Betreuung der Dissertation von Markus Arzberger betraut. Mit dem Schwerpunkt auf die „**Anwendung der transdisziplinären Systemwissenschaften**“ beschäftigt sich Arzberger mit nachhaltiger Entwicklung und Verhaltensänderungen. Er hat die vom BCSSS organisierte Konferenz **emcsr avantgarde 2016** aktiv unterstützt und war im Frühjahr 2016 Gaststudent am BCSSS.

Das Dissertationsprojekt von Frau Birgit Zehetmayer zu **anthropologischen und soziologischen Aspekten der General System Theory** an der Universität Wien ist noch im Laufen.

Monika Pichler, Masterstudentin im Erasmus Mundus Programm **EMSD - European Master in Systems Dynamics** (<http://europeansystemdynamics.eu/>) der Universität Bergen hat das BCSSS im Jahr 2016 besucht und angefragt, ob sie einen Teil ihres Studiums auch mit der Unterstützung des BCSSS absolvieren kann. Sie schreibt ihre Masterthese im Bereich **Systemmodellierung für Sustainability of Smart Cities**. Sie war bei der emcsr avantgarde 2106 Volunteer und hat gemeinsam mit ihrer Studienkordinatorin alle notwendigen Unterlagen aufbereitet, damit das BCSSS ein offizieller Partner des Programms werden kann. **Das BCSSS hat mit dem EMSD eine offizielle Partnerschaft** geschlossen. Pichler kommt im Februar 2017 für drei Monate nach Wien. Weitere Studentinnen und Studenten könnten folgen.

Visiting Scholars

Vom 16. November bis 1. Dezember 2016 war Amber Elkins, PhD, Postdoctoral Research Associate im Forschungsbereich Epidemiology & Biostatistics in the School of Public Health und in Industrial and Systems Engineering of the College of Engineering at Texas A&M University, Gast am BCSSS. Sie hat als Experte für **Computational Systems Modeling** gemeinsam mit Stefan Blachfellner an der Entwicklung der Systemmodellierung im Rahmen des Special Adviser Projektes für die Europäische Kommission „**Integrated Conceptual Framework of the Multimodal EU Transport Eco-System**“ mitgewirkt.

1.2 Research Groups & Projekte

Die 2014 neu ausgerichteten **Forschungsschwerpunkte** des BCSSS wurden 2016 weiter vorangetrieben. Die Forschungsgruppen „**Emergent Systems, Information and Society**“ und „**Systems Science and Philosophy**“ widmen sich der Weiterentwicklung der **Grundlagen der Systemwissenschaft**. Die Forschungsgruppen „**Socio-Ecological Systems and Design**“ und „**Systems Medicine and Healthcare Systems**“ widmen sich Fragen des **System Designs**. Der **Ausbau strategischer Partnerschaften** mit österreichischen, europäischen und internationalen Einrichtungen und Organisationen wurde weiter intensiviert.

Research Group „Emergent System, Information and Society“

Die Research Group „**Emergent System, Information and Society**“ ist eine internationale Gruppe, die deckungsgleich mit einem Arbeitskreis der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften und einer Special Interest Group der International Society for Information Studies (IS4SI) gleichen Namens ist. Den Vorsitz führen Wolfgang Hofkirchner, Hans-Jürgen Kreowski und Rainer Zimmermann (jeder von ihnen ist Mitglied jeder der drei wissenschaftlichen Einrichtungen). Die Gründung wurde auf dem Wiener Summit 2015 durchgeführt. Das Ziel ist es, in der Forschung theoretisch den Bogen zu spannen von der Systemtheorie Bertalanffy'schen Zuschnitts über einen systemtheoretisch verstandenen Informationsbegriff zu sozialen Systemen und den in ihnen eingebetteten technischen Systemen, vor allem, der Informationstechnologie; zu begründeten Aussagen und Empfehlungen für die Entwicklung bestimmter Technologien, aber auch zu kritischen Stellungnahmen zu anderen Technologieentwicklungen zu gelangen; bisher getrennte Wissenschaftscommunities, wie allgemeine Systemtheoretiker, Sozialwissenschaftler und Informatiker zusammenzuspannen. Die Gruppe verfügt über 40 internationale Mitglieder.

Aktivitäten

Die Forschungsgruppe traf sich während der **emcsr avantgarde 2016** und organisierte im Rahmen der Konferenz einen **Workshop** zum Thema „**Systems of Systems**“. Gast-Keynote-Sprecher war Hamid Ekbia, Professor für Informatik, Kognitionswissenschaften und International Studies an der Indiana University Bloomington sowie Direktor am dort angeschlossenen Center for Research on Mediated Interaction.

In seinem Vortrag sprach er über „**Heteromation, and other stories of computing and capitalism**“. Zeitgleich, von März bis Juni 2016, war Ekbia als Gastwissenschaftler am Internationalen Forschungszentrum der Kulturwissenschaften in Wien.

John Collier, BCSSS Fellow, Mitglied der Forschungsgruppe und Prof. em. am Institut für Philosophie an der Universität von KwaZulu-Natal in Durban, Südafrika, war auf Einladung der TU Wien als Gastwissenschaftler von 26. Mai bis 4. Juni 2016 in Wien. Gemeinsam mit Wolfgang Hofkirchner widmete er sich während seines Forschungsaufenthaltes dem Thema „**The emergence of function in the course of evolution of self-organizing systems**“.

Die Mitglieder der Forschungsgruppe Francisco Salto Alemany, Wolfgang Hofkirchner, Tomáš Sigmund und Rainer E. Zimmermann waren Sprecher während des **10. Internationalen Leibniz Kongress**, von 18. bis 23. Juli 2016 in Hannover, zur Fragestellung „**Relationality and Information in Leibniz**“. Titel der Konferenz war „Für unser Glück oder das Glück anderer“, Organisator ist die **Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Gesellschaft e.V.**, die Konferenzsprecher wurden unterstützt vom **Institut für Design Science e.V. München**.

Mit Unterstützung des BCSSS, der **International Society for Information Studies**, der **Leibniz-Sozietät der Wissenschaften** und des **Instituts für Design Science** München organisierte die Forschungsgruppe von 7. bis 9. Oktober 2016 ein Treffen in Nürnberg zum Thema „**Systems Science and the Science of Information**“. Ein Manifest zur Vorstellung eines Forschungsprogramms mit der Zielrichtung, Systeme und Information auf eine vereinheitlichte Grundlage zu stellen, wird vorbereitet.

Research Group „Systems Science and Philosophy“

In Zusammenarbeit mit der Systems Science Working Group des International Council on Systems Engineering (INCOSE), dem Centre for Systems Philosophy und der Hull University Business School, beabsichtigt die Forschungsgruppe „**Systems Science and Philosophy**“ die philosophischen Grundlagen der Systemwissenschaft und des Systems Engineering zu erforschen und dadurch die Erweiterung der theoretischen Grundlagen des Systems Engineering zu unterstützen. Dies wird zu einer „Systemology“ beitragen, die die Organisation des Wissens im Umgang mit Systemen ist.

Die Forschungsgruppe wird von David Rousseau und Jennifer Wilby, beide Mitglieder des Scientific Councils des BCSSS, geleitet. Julie Billingham und Stefan Blachfellner erweitern den Kern der Forschungsgruppe.

Aktivitäten

Im Volume 4, No 1 des vom BCSSS herausgegebenen wissenschaftlichen Peer-Review Online Journal „[Systema: connecting matter, life, culture and technology](#)“ (ISSN: 2305-6991) präsentierte die Forschungsgruppe 2016 in sechs Artikeln die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeit. Die Beiträge sind

eingebettet in den Sonderbeitrag „[General Systems Transdisciplinarity](#)“ von Gastherausgeberin Debora Hammond, Professorin für Interdisziplinäre Studien an der Hutchins School of Liberal Studies, Sonoma State University, California, USA und 2005/2006 Präsidentin der International Society for the Systems Sciences. Die Titel der Beiträge lauten: [Manifesto for General Systems Transdisciplinarity](#), [A Typology for the Systems Field](#), [The Scope and Range of General Systems Transdisciplinarity](#), [The Synergy between General Systems Theory and the General Systems Worldview](#), [In Search of General Systems Theory](#), [A Research Agenda for General Systems Transdisciplinarity](#).

Eine Veröffentlichung der Arbeitsgruppenergebnisse in der Springer Buchserie „**Translational Systems Sciences**“ für das Jahr 2017 ist in Vorbereitung.

Rousseau wurde 2016 vom Tokyo Institute of Technology eingeladen den aktuellen Forschungsstand zu präsentieren: **“The Value of General Systemology for Translational Science”** für das 9th International Systems Sciences Symposium: Translational Systems Science, organisiert vom Center for Agent-based Social Systems Sciences, Tokyo Institute of Technology, 13. März 2016.

Rousseau präsentierte den aktuellen Stand der Forschung **„Scientific principles for a general theory of whole systems”** in einer Keynote im Panel **„Towards Holistic Systems Thinking“** in der 60th Annual Conference of the International Society for the Systems Sciences (ISSS), Boulder, USA, 24.-30. Juli 2016; und leitete auch 2016 wieder die **Special Integration Groups Research Toward a General Theory of Systems and Systems Philosophy and Critical Systems Theory and Practice** der ISSS, sowie das Panel **„Prospects for Scientific Systemic Synthesis”**, 28. Juli 2106, mit einem eigenen Beitrag zu **“Systems Philosophy and the prospects for employing scientific general systems principles as the foundation of a systems worldview”**.

David Rousseau, Leiter der Research Group Systems Science and Philosophy und Mitglied des BCSSS Scientific Council, wurde zum **President 2018-2019 of the International Society for the Study of Systems Science** von deren internationalen Mitgliedern gewählt. Die „International Society for the Systems Sciences“ ist eine der ersten und ältesten Organisationen, die sich der interdisziplinären Forschung zum Wesen komplexer Systeme widmen. 1954 vom österreichischen Biologen Ludwig von Bertalanffy, dem Wirtschaftswissenschaftler Kenneth Boulding, dem Physiologen Ralph Gerard und dem Mathematiker Anatol Rapoport am „Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences at Stanford University“ konzipiert,

wurde die ISSS 1956 in Kooperation mit dem amerikanischen Psychiater und Begründer der Verhaltensforschung James Grier Miller offizieller Partner der „American Association for the Advancement of Science“. 1988 wurde der ursprüngliche Name der Gesellschaft „Society for General Systems Research“ durch den heutigen ersetzt, um das erweiterte Forschungsspektrum zu repräsentieren. Neben Rousseau hat das BCSSS zur Zeit mit Erwin Laszlo, Jennifer Wilby und Gerald Midgley vier Presidents of the International Society for the Systems Sciences in seinem Scientific Council inkludiert.

Research Group „Socio-Ecological Systems and Design“

In Kooperation mit der International Society for the Systems Science (ISSS) Special Integration Group on Socio-Ecological Systems (SIG) untersucht die Research Group „**Socio-Ecological Systems and Design**“ die gegenseitigen Abhängigkeiten von biologischen - sozialen - technischen Systemen, um geeignete Design Kompetenzen für zukunftsorientierte lebendige Ökologien zu entwickeln. Diese Forschungsgruppe arbeitet an der Schnittstelle Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften und Engineering/Design. Geleitet wird die Forschungsgruppe von Stefan Blachfellner, Managing Director des BCSSS.

Aktivitäten

Stefan Blachfellner wurde im März 2016 für ein Jahr zum **Special Adviser der Europäischen Kommission on Mobility and Transport** berufen, „**to prepare advice on infrastructure, data, apps, services, networks in the context of multi-modality**“. Stefan Blachfellner arbeitet direkt mit dem Kabinett der Kommissarin Violeta Bulc zusammen.

Die Zusammenarbeit mit der **International Society for the Systems Sciences** wurde in 2016 erfolgreich fortgesetzt. Im Rahmen der **ISSS 2016**, 24. bis 30. Juli 2016 in Boulder, Colorado, USA leitete Stefan Blachfellner erneut die **Special Integration Group on Socio-Ecological Systems**. Aufgrund des Konferenzthemas „Realizing Sustainable Futures in Socio-Ecological Systems“ war die Forschungsgruppe umso mehr im Zentrum der 60. Meetings of the International Society for the Systems Sciences 2016. Stefan Blachfellner präsentierte in der ISSS 2016 Konferenz seinen Beitrag zu **“The Need for a General Transdisciplinarity to Solve Serious Systemic Challenges facing Present-Day Socio-Ecological and Socio-Technological Systems”**.

2016 wurde **Blachfellner** auch zum **Vice President der International Society for the Systems Sciences** durch deren Mitglieder gewählt. 2017 wird die ISSS ihre internationale Konferenz in Kooperation mit dem Bertalanffy Center for the Study of Systems Science unter der Präsidentschaft von Prof. Ockie Bosch in Wien veranstalten. Damit ist es dem BCSSS gelungen, die einst von Ludwig von Bertalanffy mitgegründete Gesellschaft, deren Historie das BCSSS auch im Archiv verwaltet, nach Österreich zu bringen.

Liss C. Werner von Tactile Architecture Berlin beendet Ihre Tätigkeit als Co-Leiterin der Forschungsgruppe „Socio-Ecological Systems and Design“.

Research Group „Systems Medicine and Healthcare Systems“

Unter der Leitung von Prof. DDDr. Felix Tretter, Fellow des BCSSS, stehen in der Research Group „**Systems Medicine and Healthcare Systems**“ einerseits Fragen der Verbindung von molekularbiologischer Medizin mit Pharmakologie und Klinik im Zentrum, dabei kommt es zur Anwendung einer im Sinne von Ludwig von Bertalanffy verstandenen Systembiologie auf die Medizin. Andererseits geht es um Fragen der Organisation und Gestaltung von Einrichtungen und Infrastrukturen des Gesundheitswesens nach neuen Managementmethoden, die einer integrativen Sichtweise der Medizin entgegenkommen und den Patienten als bio-psycho-soziale Einheit auch im erweiterten sozialen Kontext verstehen.

Aktivitäten

Am 31. März und 1. April 2016 fand der BCSSS Workshop „**Systemökologie der Ernährung**“ organisiert und geleitet von Prof. DDDr. Felix Tretter im Department Sozialökonomie der WU Wien statt. Diskutiert wurden Fragen zu **Systemtheorie, Ernährungsökologie und Sozialökologie**. Der Workshop war eine Veranstaltung in Kooperation mit der Studiengruppe „**Systemtheorie und Humanökologie**“ der Deutschen Gesellschaft für Humanökologie Berlin und der Internationalen Gesellschaft für Interdisziplinäre Studien des **Departments für Sozioökonomie an der Wirtschaftsuniversität Wien**.

Die BCSSS Lecture Series on Systems Science and Medicine wurde 2016 weitergeführt. Im September 2016 war Prof. Péter Érdi in Wien zu Gast und sprach vor zahlreichem Experten- und Studierendenpublikum über „**Complex Systems Perspective in Neuroscience – historical and current approaches**“. Érdi ist Professor der Henry Luce Foundation am **Center for Complex Systems Studies** am Kalamazoo College, Michigan, er ist Leiter des **Theoretical Neuroscience and Complex Systems Group** am Wigner Research Centre for Physics in Budapest sowie Co-Direktor des **BSCS – Budapest Semester in Cognitive Science study abroad program**.

Weitere BCSSS Forschungsprojekte

Studies in Social Morphogenesis:

Zum fünften Mal traf sich der Kreis zur sozialen Morphogenese, um ein bestimmtes Thema zu bearbeiten. Das Treffen fand von 5. bis 8. Januar 2016 im **SciencesPo** in Paris statt (ehemals Institut d'Études Politiques de Paris). Das Thema bildete Morphogenese und Eudaimonie. Der dort verhandelte fünfte und letzte Band wird 2017 bei Springer erscheinen. Das Bertalanffy Center ist seit Beginn des Projektes Kooperationspartner des Centre for Social Ontology (CSO) in UK.

1.3 Archivierung

In Fortsetzung der wissenschaftlich-systematischen Erschließung des umfangreichen Teilnachlasses von Ludwig von Bertalanffy und der sachgerechten Einlagerung der Archivalien durch unseren Archivar Dr. Jürgen Lenk lagen 2016 die **Schwerpunkte auf der Bearbeitung von großen Konvoluten** unterschiedlicher Bereiche:

Neben **Werken von Ludwig von Bertalanffy** (Primärliteratur) betraf dies weiterhin jene **Lebensdokumente**, welche primär die wissenschaftliche Biographie Bertalanffys belegen, also Arbeitsdokumente (vornehmlich aus den Bereichen: Universitäten, Wissenschaftliche Institutionen und Gesellschaften, Vortragstätigkeit) sowie Sammlungen von **Werken über Ludwig von Bertalanffy** (Werke anderer, Sekundärliteratur).

Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Erschließung der umfangreichen, wissenschaftshistorisch hoch interessanten **Materialien zur Krebsforschung** (Fluoreszenz-Mikroskopie zur Früherkennung maligner Zellen), die Ludwig von Bertalanffy gemeinsam mit seinem Sohn Felix unternahm, in dessen Kryptonachlass sich viele Dokumente samt zugehöriger Forschungs- und Verlagskorrespondenzen erhalten haben.

Ein **umfangreicher Bestand an Fotos** konnte erschlossen werden, aufgrund eines Schimmelbefalls wurde die notwendige **Restauration** von Fotos aus der Zeit um ca. 1900 veranlasst.

Schließlich konnten auch Teile der **Familienkorrespondenz** verzeichnet werden.

Bei der **Digitalisierung von diversen Archivalien** konnte neben sicherungstechnischen Rücksichten wieder auf die Bedarfslage von aktiven **Anfragen bezüglich Korrespondenzen und Fotos** aus dem Nachlass eingegangen werden. Auch wurden wieder diverse, den teilerschlossenen Bestand betreffende **spezielle Recherchen auf Anfragen** hin durchgeführt.

2 Veranstaltungen und Vernetzung

emcsr avantgarde 2016

FutureVision?! Which life do we want?

Von 30. März bis 1. April 2016 fand in Wien die vom BCSSS organisierte 23. Ausgabe der **European Meetings on Cybernetics and Systems Research** in Kooperation mit der Sigmund Freud University Vienna statt.

Nach über 40 Jahren Geschichte und einem traditionellen Erscheinungsbild wurden 2016 Format, Programm und Design der Konferenz erneuert. Der neue Titel der Konferenz lautet „**emcsr avantgarde**“.

In Anlehnung an die „Avantgarde“ der 1970er Jahre, die zugleich die Entstehungsjahre der ersten „European Meetings on Cybernetics and Systems Research“ sind, inklusive ihrer radikalen und mutigen Diskussionen über die Grenzen der einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen hinaus, sowie als direkte Einladung und Aufforderung an die heutige junge Generation von ForscherInnen - an die wissenschaftliche Avantgarde des 21. Jahrhunderts.

Der Untertitel der emcsr avantgarde 2016 „**Future Vision?! Which life do we want?**“ spiegelte das Leitthema der Konferenz wider: der Aufruf zu potentiellen Konzepten und Anwendungen für die gemeinsame Gestaltung eines prosperierenden Planeten, sinnvoller Technologien und einer zukunftsfähigen Menschheit, eingebettet in den wissenschaftlichen Rahmen der **Systemwissenschaften** und der **Systemforschung** nach **Ludwig von Bertalanffy** sowie des innerhalb des BCSSS verfolgten bedeutsamen Feldes des **Systems Design**.

Erfolgreich gesucht und gefunden wurden über 100 Beiträge, Teilnehmer und Mitwirkende unterschiedlicher Generationen und Disziplinen aus **Wissenschaft, Technik, Ökonomie, Ökologie, Philosophie, Kunst und Design**. Auf internationalem Niveau wurde drei Tage lang rege und mit großem Interesse diskutiert, entworfen und vernetzt. Entwürfe und erste Konzepte für weitere wissenschaftliche Treffen, Arbeitsgruppen, Programme für Jungwissenschaftler und professionelle Online Vernetzung in Wissenschaft und Praxis sind in Vorbereitung.

Im Rahmen der Konferenz wurden zwei Preise verliehen:

Der **Ludwig von Bertalanffy Young Scientist Award** für ForscherInnen mit dem in Bezug auf Bertalanffy's Prinzip „Unity through Diversity“ vielversprechendsten und aussichtsreichsten Beitrag innerhalb der Fragestellung und der genannten Disziplinen. Gewinner 2016 war Daniel Dick mit seinem Beitrag

„**Overcoming Misunderstandings between Cultural and Scientific Systems of Knowledge**“. Er ist MA Absolvent am Institut für Kultur- und Sozialanthropologie der Universität Wien.

Der **Ludwig von Bertalanffy Award in Complexity Thinking** 2016 ging an Louis Kauffman für seine herausragenden Leistungen innerhalb der Forschungsfelder Kybernetik, Topologie und Grundlagenforschung von Mathematik und Physik. Kauffman ist Mathematikprofessor am Department für Mathematik, Statistik und Computerwissenschaften an der University of Illinois, Chicago.

Das neu konzipierte [Book auf Abstracts](#) wurde 2016 von Stefan Blachfellner und Tess M. Werner herausgegeben und ist **auf der Webseite der emcsr avantgarde** abrufbar.

Kooperation mit dem Symmetry Festival Vienna 2016 in der TU Wien

Das BCSSS war im Juli 2016 erstmals Kooperationspartner des **Symmetry Festival 2016** in Wien, die weltweit größte multidisziplinäre Veranstaltung im Format Konferenz und Kunstfestival zum Thema „**Symmetry Studies**“. Festivalorganisator ist „**Symmetrion**“ Ungarn, unter der Schirmherrschaft der „**International Symmetry Association**“ (ISA) und seit 2008 unterstützt von der „**Symmetry Foundation**“. Im Zentrum der ISA stehen Physik und Mathematik an den Schnittstellen zu Geisteswissenschaft und Kunst.

Das Symmetry Festival versteht sich als interaktive Plattform für Wissenschaftler, Künstler, Lehrende und Praktiker und ist organisiert als organisches multidisziplinäres wissenschaftliches Programm innerhalb der Disziplinen Wissenschaft, Kunst, Musik, Technik, Biologie, Medizin und Kultur.

Thema des Symmetry Festivals 2016 war der **100. Geburtstag von Albert Einstein's Relativitätstheorie**

Das Programm setzte sich aus folgenden Schwerpunkten zusammen:

1. Centenary of the General Theory of Relativity
2. Invariances in Non-Euclidean Geometries Applied to Physics and Reflected in the Arts
3. Genetic and Other Biological Symmetries in Music
4. Symmetry and Information in Biological Systems, including Studies on the Genetic Code
5. Symmetry and Asymmetry Phenomena in Chemical, Green, and Related Sciences

Aktivitäten und Repräsentanz durch Mitglieder des Bertalanffy Center:

BCSSS Fellow Felix Tretter wirkte bei einem weiteren Expertengespräch zum Thema „**homo informaticus**“ mit. Als interdisziplinärer Workshop mit Experten aus Psychologie, Philosophie, Medizininformatik und Wissenschaftslehre fand die Veranstaltung im Rahmen der Reihe „**Menschenbild im 21. Jahrhundert**“ der Hanns Seidel Stiftung am 15. März 2016 in der Akademie für Politik und Zeitgeschehen in München statt.

BCSSS Präsident Wolfgang Hofkirchner hielt während des 3. ISA Forum (International Sociological Association), von 10. bis 14. Juli 2016 in Wien, im Rahmen des „Research Committee on Sociocybernetics“ den Vortrag „**Convergences of General System Theory, Critical Realism and Theory of Society**“. Thema der Konferenz war „**The future We Want: Global Sociology and the Struggles for a Better World**“.

BCSSS Mitglied Helena Knyazeva ist seit 2016 jüngstes Mitglied der **International Academy for Systems and Cybernetic Sciences (IASCYS)**. Knyazeva ist Professorin an der School of Philosophy an der National Research University Higher School of Economics, Moskau. Zuvor war sie am Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences, Moskau. Ihre Fachgebiete sind „**Self-organisation and synergetics in the field of systems philosophy**“.

BCSSS Präsident Wolfgang Hofkirchner war eingeladen, am 10. Oktober 2016, an der Universität Göteborg eine Lecture zu halten. Sein Vortrag fand im Rahmen des Kurses „**Transdisciplinarity Research Methods**“ am Department of Applied Information Technology statt und war zugleich Bestandteil des **SCCIIIL Interdisciplinary Center Research Seminar** an der Technischen Hochschule Chalmers, Göteborg. Das SCCIIIL beschäftigt sich mit interdisziplinärer Forschung an den Schnittstellen von **Language, Semantics, Cognition, Communication, Information and Interaction**.

3 Veröffentlichungen

Publikationen

In dem jüngst erschienenen Buch „Reflexive Innensichten aus der Universität – Disziplinengeschichten zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik“, herausgegeben von der Vienna University Press, präsentieren die Co-Autoren BCSSS Vize Präsident **Gerd Müller** und **Hans Nemeschkal**, beide wirksam am Department of Theoretical Biology der Universität Wien, Ludwig von Bertalanffy im historischen Kontext der Wiener Zoologie. Sie stellen ihn als ersten Denker einer Biologischen Systemtheorie innerhalb der Theoretisierung der Zoologie vor und erinnern an den bereits frühen Verweis auf Bertalanffys vielversprechenden Ansatz durch Ilya Prigogine, Nobelpreisträger für Chemie 1977. Das Buch ist auf Deutsch erschienen.

BCSSS Präsident **Wolfgang Hofkirchner** hat 2016 folgende Buchbeiträge veröffentlicht:

- Hofkirchner, W. (2016): Ethics from Systems: Origin, Development and Current State of Normativity. In: Archer, M. S., Morphogenesis and the Crisis of Normativity, Springer, Dordrecht, 279-295
- Hofkirchner, W. (2016): Relationality in Social Systems. Social Relations in the Focus of Social Theory. In: Li, W. (ed.), „Für unser Glück oder das Glück anderer“, Vorträge des X. Internationalen Leibniz-Kongresses, Hannover, 18.-23. Juli 2016, Georg Olms Verlag, Hildesheim etc., vol. V, 235-243
- Hofkirchner, W. (2016): The Commons and Global Sustainable Information Society (GSIS). In: Baier, W., Canepa, E., Himmelstoss, E. (eds.), transform! Yearbook 2016: the Enigma of Europe, Merlin Press, London, 173-182

BCSSS Vizepräsident **Gerd Müller** hat 2016 bei folgenden Publikationen mitgewirkt:

- Peterson, T., Müller, G.B. (2016): Phenotypic Novelty in EvoDevo: The distinction between continuous and discontinuous variation and its importance in evolutionary theory. Evolutionary Biology 43:314-335. DOI 10.1007/s11692-016-9372-9
- Nödl M. T., Kerbl, A., Walzl, M., Müller, G. B., de Couet, H. G. (2016): The cephalopod arm crown: Appendage formation and differentiation in the Hawaiian bobtail squid *Euprymna scolopes*. Frontiers in Zoology, DOI 10.1186/s12983-016-0175-8

- Lange, A., G.B. Müller (2016): Polydactyly indevelopment, inheritance, and evolution. *The Quarterly Review of Biology*, in press

BCSSS Vorstandsmitglied **Marianne Penker** hat 2016 an einer Reihe von Veröffentlichungen zu den Themenfeldern Social-ecological Systems, Integrative Scenarios und Transdisciplinary Theory or Methods mitgewirkt:

Artikel

- Schauppenlehner-Kloyber, E., Penker, M. (2016): Between participation and collective action – from occasional liaisons towards long term co-management for urban resilience. *Sustainability* (Section: Sustainable Urban and Rural Development), 8 (7), 664.
- Tegegne, A.D., Penker, M., Wurzinger, M. (2016): Participatory Demographic Scenarios Addressing Uncertainty and Transformative Change in Ethiopia, *Systemic Practice and Action Research*, 29 (3), 277-296.

Kapitel

Kieninger, P. R., Gugerell, K., Penker, M. (2016): Governance-mix for resilient socio-ecological production landscapes in Austria – an example of the terraced riverine landscape Wachau. In: United Nations University, Satoyama Initiative Thematic Review vol. 2: Mainstreaming concepts and approaches of socio-ecological production landscapes and seascapes into policy and decision-making, 36-49; ISBN 978-92-808-4573-0.

Konferenzbeiträge

- Van Riper, C., Thiel, A., Penker, M., Braitto, M., Landon, A., Thomson, J., Tucker, C. (2016): Integrating heterogeneous multi-level values and the co-management of social-ecological systems framework. European Conference of the International Association of the Commons: Commons in a “Glocal” World: Global Connections and Local Responses, 10-13 May 2016 in Bern, Switzerland.
- Schauppenlehner-Kloyber, E., Penker, M. (2016): Between participation and collective action – two perspectives on urban governance of the Austrian city of Korneuburg. European Conference of the International Association of the Commons: Commons in a “Glocal” World: Global Connections and Local Responses, 10-13 May 2016 in Bern, Switzerland.

Stefan Blachfellner, Geschäftsführer des BCSSS hat 2016 veröffentlicht:

- Blachfellner, S. (2016). Future Vision?! Which trajectories do we envision? How to develop the upraising avantgarde! In: Blachfellner, S.; Werner, T. (ed.): Avantgarde. Book of Abstracts: European Meetings on Cybernetics and Systems Research 2016. Vienna: Bertalanffy Center for the Study of Systems Science. 110-112.
- Blachfellner, S.; Werner, T. (2016). The present future of a Systems Science generation: emcsr avantgarde. In: Blachfellner, S.; Werner, T. (ed.): Avantgarde. Book of Abstracts: European Meetings on Cybernetics and Systems Research 2016. Vienna: Bertalanffy Center for the Study of Systems Science. I-II.
- Blachfellner, S.; Werner, T. (ed.) (2016). Avantgarde. European Meetings on Cybernetics and Systems Research 2016. Book of Abstracts. Vienna: Bertalanffy Center for the Study of Systems Science.
- Rousseau, D.; Wilby, J.; Billingham, J.; Blachfellner; S. (2016). Manifesto for General Systems Transdisciplinarity. In: Hammond, D. (ed.) General Systems Transdisciplinarity (Special Issue). Systema: connecting matter, life, culture and technology. Vol. 4 No. 1 / 2016. 4-14.
- Rousseau, D.; Wilby, J.; Billingham, J.; Blachfellner; S. (2016). A Typology for the Systems Field. In: Hammond, D. (ed.) General Systems Transdisciplinarity (Special Issue). Systema: connecting matter, life, culture and technology. Vol. 4 No. 1 / 2016. 15-47.
- Rousseau, D.; Wilby, J.; Billingham, J.; Blachfellner; S. (2016). The Scope and Range of General Systems Transdisciplinarity. In: Hammond, D. (ed.) General Systems Transdisciplinarity (Special Issue). Systema: connecting matter, life, culture and technology. Vol. 4 No. 1 / 2016. 48-60.
- Rousseau, D.; Billingham, J.; Wilby, J.; Blachfellner; S. (2016). The Synergy between General Systems Theory and the General Systems Worldview. In: Hammond, D. (ed.) General Systems Transdisciplinarity (Special Issue). Systema: connecting matter, life, culture and technology. Vol. 4 No. 1 / 2016. 61-75.
- Rousseau, D.; Billingham, J.; Wilby, J.; Blachfellner; S. (2016). In Search of General Systems Theory. In: Hammond, D. (ed.) General Systems Transdisciplinarity (Special Issue). Systema: connecting matter, life, culture and technology. Vol. 4 No. 1 / 2016. 76-99.
- Rousseau, D.; Blachfellner; S., Billingham, J.; Wilby, J. (2016). A Research Agenda for General Systems Transdisciplinarity. In: Hammond, D. (ed.) General Systems Transdisciplinarity (Special Issue). Systema: connecting matter, life, culture and technology. Vol. 4 No. 1 / 2016. 100-110.

BCSSS Fellow **Rainer E. Zimmermann** hat 2016 die Aktuellen Bloch-Studien 2013-2014, Münchener Schriften zur Design Science, Band 8, Shaker, Aachen, 2016, herausgegeben.

Folgende Beiträge der BCSSS Fellows Díaz Nafría, Zimmermann und Drack, sowie des BCSSS Mitglieds Manfred Füllsack sind u.a. enthalten:

- José María Díaz Nafría: The restoration of functional reason as epistemological access to emergence, 38-52
- Rainer E. Zimmermann: Emergence from Indifference, 148-161
- Rainer E. Zimmermann: Emergenz: Die Entstehung von Neuem, 212-241
- Manfred Füllsack: Emergenz und ihre Beobachtung, 278-297
- Manfred Drack: Zum Schichtenmodell von Rupert Riedl, 312-328
- Robert Jahn: Questions about the Impact of Metaphysics of Emergence on Information Ethics, 329-365

Gerald Midgley, Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des BCSSS, hat 2016 vielfach veröffentlicht:

Zeitschriftenaufsätze

- Gregory, W. J., Midgley, G. (2016): Planning for Disaster: Developing a Multi-Agency Counselling Service.
In, Operational Research for Emergency Planning in Healthcare: Volume 2. Mustafee, N. (ed.). Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Midgley, G. (2016): Four Domains of Complexity. Emergence: Complexity and Organization, 18(2), 137-150.
- Velez-Castiblanco, J., Brocklesby, J., Midgley, G. (2016): Boundary Games: How Teams of OR Practitioners Explore the Boundaries of Intervention. European Journal of Operational Research, 249, 968-982.

Konferenzberichte

- Midgley, G. (2016): Moving Beyond Value Conflicts: Systemic Problem Structuring in Action. OR58 Annual Conference – Keynote Papers and Extended Abstracts, Portsmouth, UK, 6-8 September 2016.

- Waddell, S., Midgley, G., Reynolds, M. (2016): Creating a Multi-Scale Evaluation and Development System with Impact Hubs. Proceedings of the 7th International Sustainability Transitions Conference, Wuppertal, Germany, 6-9 September 2016.

Forschungsmemoranden

- Ufua, D., Papadopoulos, T., Midgley, G. (2016): Systemic Lean Intervention: Enhancing Lean with Community Operational Research. Research Memorandum No.98, Business School, University of Hull.
- Foote, J., Ahuriri-Driscoll, A., Hepi, M., Midgley, G., Earl-Goulet, J. (2016): Systemic Evaluation of a Community Environmental Management Programme. Research Memorandum No.97, Business School, University of Hull.
- Midgley, G. (2016): Moving Beyond Value Conflicts: Systemic Problem Structuring in Action. Research Memorandum No.96, Business School, University of Hull.

Blogs

- Midgley, G. (2016): Co-Creation without Systems Thinking can be Dangerous. Integration and Implementation Insights, <https://i2insights.org/2016/07/07/co-creation-and-systems-thinking/>
- Midgley, G. (2016): Why do People like Trump believe they are not Racist or Sexist? Medium, <https://medium.com/@GMidgley/why-do-people-like-trump-believe-they-are-not-racist-or-sexist-e1ec47e348bf#.sehr3c42n>
- Midgley, G. (2016): All the Choices for the Labour Party are Dangerous. Medium, <https://medium.com/@GMidgley/all-the-choices-for-the-labour-party-are-dangerous-99f2e2275e05#.53ji8anqq>
- Midgley, G. (2016): Why Older Voters Wanted Out of the EU. Medium, <https://medium.com/@GMidgley/why-older-voters-wanted-out-of-the-eu-3f72428824ce#.f2ytw7xwt>
- Midgley, G. (2016): A Message to the Labour Party: Transcend Your Divisions. Medium, <https://medium.com/@GMidgley/a-message-to-the-labour-party-transcending-your-divisions-5df616c2ec3a#.u0vd6gcdc>

David Rousseau, Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des BCSSS hat 2016 veröffentlicht:

- Edson, M., Buckle-Henning, P., Ferris, T., Hieronymi, A., Ison, R., Metcalf, G., Mobus, G., Nguyen, N., Rousseau, D., Sankaran, S. Tuddenham, P. (in press). Systems Research: A Foundation for Systems Literacy. Forthcoming in: Proceedings of the Eighteenth Conversation of the International Federation for Systems Research, 3-8 April 2016, St. Magdalena, Linz, Austria.
- Rousseau, D., Wilby, J., Billingham, J., Blachfellner S. (2016). Manifesto for General Systems Transdisciplinarity. Systema, 4(1), Special Issue – General Systems Transdisciplinarity, pp. 4-14.
- Rousseau, D., Wilby, J., Billingham, J., Blachfellner S. (2016). A Typology for the Systems Field. Systema, 4(1), Special Issue – General Systems Transdisciplinarity, pp.15-47.
- Rousseau, D., Wilby, J., Billingham, J., Blachfellner S. (2016). The Scope and Range of General Systems Transdisciplinarity. Systema, 4(1), Special Issue – General Systems Transdisciplinarity, pp. 48-60.
- Rousseau, D., Billingham, J., Wilby, J., Blachfellner S. (2016). The Synergy between General Systems Theory and the General Systems Worldview. Systema, 4(1), Special Issue – General Systems Transdisciplinarity, pp. 61-75.
- Rousseau, D., Billingham, J., Wilby, J., Blachfellner S. (2016). In Search of General Systems Theory. Systema, 4(1), Special Issue – General Systems Transdisciplinarity, pp. 76-99.
- Rousseau, D., Blachfellner S., Billingham, J., Wilby, J. (2016). A Research Agenda for General Systems Transdisciplinarity. Systema, 4(1), Special Issue – General Systems Transdisciplinarity, pp. 100-110.

Buchreihen

BCSSS Präsident Wolfgang Hofkirchner ist als Repräsentant des Bertalanffy Centers Mitglied des Editorial Boards der **Buchreihe „Translational Systems Sciences“** im Springer Verlag. Die Reihe hat 2014 begonnen, Band 2 ist 2015 erschienen, die Bände 3 bis 7 im Jahr 2016. Die Reihe möchte neue Maßstäbe setzen und dem Erfordernis nach praktischen Lösungen nachkommen, von denen alle einen Vorteil haben.

Für 2017 ist durch die BCSSS Forschungsgruppe **„Systems Science and Philosophy“** der Titel **„General Systemology. Transdisciplinarity for Discovery, Insight, and Innovation“** in dieser Springer Buchserie in Vorbereitung. Autoren sind David Rousseau, Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des BCSSS und Gründer sowie Geschäftsführer des Centre for Systems Philosophy, Surrey, UK; Jennifer Wilby, Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des BCSSS und Dozentin sowie Leiterin der Studierendenprogramme an der Hull

University Business School, UK; Julie Billingham, wissenschaftliche Beraterin am Centre for Systems Philosophy, Surrey, UK sowie Stefan Blachfellner, Geschäftsführer des BCSSS.

Gründungsmitglied BCSSS Präsident Wolfgang Hofkirchner ist weiterhin Mitherausgeber der **Buchreihe „Systems“**. Seit der Publizierung durch den Verlag college publications, London im Jahr 2013 sind bis 2015 insgesamt acht Bände erschienen.

Open Access Journal

Das vom BCSSS herausgegebene wissenschaftlichen Peer-Review Online Journal [„Systema: connecting matter, life, culture and technology“](#) (ISSN: 2305-6991) präsentierte 2016 im Volume 4, No 1 einen Grundstein seiner Forschungsagenda, [„General Systems Transdisciplinarity“](#), veröffentlicht als Sonderbeitrag von Gastherausgeberin Debora Hammond, Professorin für Interdisziplinäre Studien an der Hutchins School of Liberal Studies, Sonoma State University, California, USA und 2005/2006 Präsidentin der International Society for the Systems Sciences.

Das 2016 veröffentlichte Volume 4, No 2 des Journals [„Systema: connecting matter, life, culture and technology“](#) (ISSN: 2305-6991) präsentierte [Research Papers der European Meetings on Cybernetics and Systems Research \(emcsr\) und Research Papers eingelangt durch einen Open Call](#)

Presse

In der **die presse** Kolumne „Management im Kopf“ von Maria Pruckner sprach BCSSS Präsident Wolfgang Hofkirchner in der Ausgabe vom 31. Oktober 2016 über die Anforderungen der neuen Epoche: **„Die Qualität von Information – eine weise Gesellschaft?“**.

Im Rahmen eines Radio Features zum Thema **„Das Vivarium. Experimentelle Biologie im Wiener Prater“** interviewte der österreichische Radiosender Ö1 BCSSS Vize-Präsident Gerd B. Müller. Die 1902 im Wiener Prater situierte und 1914 der Akademie der Wissenschaften angefügte „Biologische Versuchsanstalt“ wurde unter anderem von **Paul Kammerer** gegründet, einer der damals wichtigsten Wissenschaftler dieser Disziplin. Seine Forschung kann als Vorreiter der Epigenetik gesehen werden, laut Müller das Äquivalent zur heutigen **Systembiologie**.

4 Organisationsentwicklung

4.1 Membership-Programm

2016 konnten folgende neue BCSSS Mitglieder begrüßt werden: **Markus Arzberger**, Doktoratstudent der TU Wien, **Andrée Piecq**, Co-Founder of G.I.R.O.S. (Groupe d'Intervention et de Recherche en Organisation des Systèmes) und Generalsekretärin der European Union for Systemic, **Maria Lenzi**, Independent Management Consultant for Complexity, Modeling & Simulation, **Mark Lambertz**, Berater, Coach und Autor.

Das Membership Programm wird 2017 weiter ausgebaut, inklusive Online Präsenz der Mitglieder und Online Verwaltung der Mitglieder.

4.2 Vorstand

Der Vorstand hat mit 16. März 2016 einstimmig eine neue **Geschäftsordnung** verabschiedet, welche die Verantwortungsbereiche und Zeichnungsberechtigungen des Managing Directors im Innenverhältnis mit dem Vorstand, in der Vertretungsbefugnis des Vereins nach außen, der Organisation der Geschäftsstelle und der Führung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen regelt.

4.3. Management

Seit 09. Mai 2016 ist das Bertalanffy Center neben seiner Form als „Gemeinnützige Organisation“ eine „Eingetragene Spendenbegünstigte Organisation in Österreich“, mit der Registrierungsnummer FW-2698 (<https://service.bmf.gv.at/service/allg/spenden/start.asp>). Durch einen langen Prozess der Umstellung der Statuten des Vereins (ZVR-Zahl 439685824) zu Beginn des Jahres konnten wir diesen für uns wichtigen Status sichern. Zuwendungen, die an das Bertalanffy Center for the Study of Systems Science geleistet werden, sind ab 09. Mai 2016 steuerlich als Sonderausgaben absetzbar. Ab 2017 muss das BCSSS den Jahresbetrag aller Zuwendungen unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen an das Finanzamt melden, so dass die Spender den Betrag nicht mehr in ihre Steuererklärung aufnehmen müssen. Dazu ist erforderlich, dass diese ihren Vor- und Zunamen und ihr Geburtsdatum (korrekt) dem BCSSS bekannt geben.

Das BCSSS wird seit 2016 von einer unabhängigen Wirtschaftsprüfungskanzlei auditiert. Diese Prüfung ist eine notwendige Bedingung zur weiteren Sicherung des Status einer spendenbegünstigten Einrichtung, die wissenschaftliche Forschung und Lehre betreibt.

Durch die Mitgliedschaft des BCSSS in der International Federation for Systems Research (IFSR) und der **Wahl von Stefan Blachfellner als Vice President der ISSS 2017** konnte das BCSSS seine Kooperationsstrategie erfolgreich umsetzen. Die IFSR ist die größte internationale Dachorganisation systemwissenschaftlicher Forschungsorganisationen, die unter anderem die individuellen Mitglieder des

International Council on Systems Engineering (INCOSE) oder der International Society for the Systems Sciences (ISSS) vertritt. Die ISSS ist eine der ersten und ältesten Organisationen, die sich der interdisziplinären Forschung zum Wesen komplexer Systeme widmen. 1954 von Ludwig von Bertalanffy mitbegründet, gilt sie heute als eine der größten und inklusivsten Mitgliedsorganisationen im Feld der Systemwissenschaften. Durch die ISSS hat sich eine internationale Plattform für WissenschaftlerInnen und VertreterInnen unterschiedlicher Disziplinen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Non-Profit-Communities etabliert, die im gemeinsamen Dialog ihre Ideen und Forschungsergebnisse zur Lösung der aktuellen internationalen gesellschaftlichen und technologischen Herausforderungen austauschen und voneinander lernen und so zu gesamtgesellschaftlichen Verbesserungen beitragen.

Zusätzlich, durch die **Mitgliedschaft von Wolfgang Hofkirchner im Vorstand der International Society for Information Studies**, konnte das BCSSS seine Kooperationsstrategie erfolgreich in der Vernetzung mit dieser Science Community umsetzen, die sich auf Information Studies und Informationstechnologien konzentriert und sich insbesondere der Weiterentwicklung und Verbreitung der Grundlagen der Systemwissenschaft widmet.

B Ausblick

IS4SI 2017 Summit

Von 12. bis 16 Juni 2017 findet in Göteborg, Schweden, der [IS4SI 2017 Summit](#) statt, eine Konferenz der **International Society for Information Studies (IS4SI)** zum Thema „**Digitalisation for a sustainable Society. Embodied, Embedded, Networked, Empowered through Information, Computation & Cognition**“.

Der Summit wird organisiert von der IS4SI und dem [Department of Applied Information Technology](#) in Göteborg, das sowohl der [Chalmers University of Technology](#) als auch der [University of Gothenburg](#) angehört. Die Chalmers University of Technology ist eine international renommierte Universität mit Studierenden, Wissenschaftlern und Forschern aus der ganzen Welt, die sich mit dem Forschungsschwerpunkt „Nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung“ auseinandersetzen. Die University of Gothenburg steht für ihre herausragende disziplinenübergreifende Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis. Durch die Begegnung und die Zusammenarbeit von 37000 Studierenden und 6000 Praktikern ist diese Universität ein außergewöhnlicher und inspirierender Arbeits- und Forschungsraum.

In Folge der BCSSS Kooperation mit der International Society for Information Studies (IS4SI) als Mitorganisator des Summit 2015 in Wien wird die BCSSS Forschungsgruppe „**Emergent Systems, Information and Society**“ während des **IS4SI Summit 2017** in Göteborg gemeinsam mit dem **Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V. (FIfF)** und dem **Institut für Design Science München** drei Veranstaltungen organisieren:

- Ein Workshop zum Thema „**Transhumansim**“
- Ein Workshop zum Thema „**Netizens**“
- Ein Panel über „**Information in Evolutionary Systems**“

ISSS 2017

Von 9. bis 14. Juli 2017 findet in der Messe Wien und der Wirtschaftsuniversität Wien die 61. Weltkonferenz der Systemwissenschaften [ISSS2017](#) statt, eine Veranstaltung der **International Society for the Systems Sciences (ISSS)** in Kooperation mit dem BCSSS.

Die ISSS2017 ist ein Forum für Wissenschaft und Praxis. Sie fokussiert auf die aktuellen Herausforderungen der europäischen und internationalen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, sowie auf die globalen Veränderungen und Entwicklungen.

Unter dem Leitthema „**From Science to Systemic Solutions. Systems Thinking for Everyone**“ werden sich mehr als 300 Beiträge internationaler Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der unterschiedlichen Disziplinen mit den globalen Herausforderungen der Gegenwart beschäftigen. Europäische und internationale Vertreter und Vertreterinnen aus Wirtschaft, Industrie, Politik und Gesellschaft sind eingeladen, an diesem Wissenschaftsdialog teilzunehmen und im gemeinsamen Diskurs das Spannungsfeld „**Mensch - Natur - Organisation - Technologie**“ zu diskutieren. Technische, biologische und soziale Systeme und deren Gestaltung stehen dabei im Mittelpunkt. An der Schnittstelle von Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften, Engineering und Design präsentiert diese Konferenz neueste Erkenntnisse über die Zusammenhänge von ökologischen, sozialen und technologischen Systemen und bietet Praxisbeispiele für zukunftsorientierte nachhaltige Lebenskonzepte und Technologien für eine zukunftsfähige Menschheit.

5 Themenbereiche stehen im Zentrum der Konferenz:

- **Government & Governance:** From State Affairs to Viable Democracies in a Changing World, to Risk and Crisis Management and the Freedom and Security of Citizens
- **Economy:** From Money to Value Creation, to Reinventing Economy in the Energy Transition
- **Health:** From Public Health to Health Systems
- **Ecosystems:** From Living in Smart Cities to Sustainable Agriculture & Environmental Ecology
- **Innovation & Development:** From Science to Innovation, to the Development of the Society

Die Weltkonferenz wird das BCSSS in der Vernetzung mit weiteren Zielgruppen als unabhängige Forschungseinrichtung in Österreich stärker etablieren. Die Veranstaltung wird bereits unterstützt von folgenden Institutionen: Senat der Wirtschaft Österreich, Ökosoziales Forum, Austrian Chinese Business Association, Deutsche Handelskammer in Österreich, Plattform Industrie 4.0, Stadt Wien, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie; sowie von Unternehmen als Sponsoren und mitwirkenden nationalen (Universitätsinstitute in Wien und Graz) und internationalen Forschungseinrichtungen.

Smart Economy

Auf Einladung des Zentrums für Risiko- und Krisenmanagement an der Universität für Bodenkultur wird sich das BCSSS 2017 auch an der vom ZRK organisierten Veranstaltungsreihe „Smart Economy“ in Wien beteiligen.

C Executive Summary

Im Jahr 2016 konnte das Bertalanffy Center for the Study of Systems Science weiter Profil gewinnen und seine Position in der internationalen Forschungslandschaft bestimmen. Das BCSSS steht weiterhin für:

- Forschungsprojekte in den Bereichen der Weiterentwicklung der Grundlagen der Systemwissenschaften und der Grundlagen und Anwendungen des Systems Design
- Förderung von Nachwuchsforscherinnen im Pre- und PostDoc-Bereich,
- Konferenzen und Foren für den europäischen und internationalen Austausch der systemwissenschaftlichen Ansätze untereinander und mit Ansätzen außerhalb der Systemwissenschaften,
- Vortragstätigkeit und Organisation von Lehrveranstaltungen im Bereich transdisziplinärer Systemansätze
- Herausgabe einer Buchserie und eines Onlinejournals, die sich die Brückenbildung zwischen den Disziplinen der Natur-, Sozial- und Technikwissenschaft zur Aufgabe gemacht hat.

Das Bertalanffy Center for the Study of Systems Science (BCSSS) ist ein international anerkannter Botschafter für das systemwissenschaftliche Erbe und die wirkungsvolle Weiterentwicklung dieses Wissens für zukunftsorientierte nachhaltige Lösungen.