



BCSSS

Bertalanffy Center for the Study of Systems Science

Paulanergasse 13/5

1040 Wien

Austria

Jahresbericht 2017

Ausblick

bcsss.org |

office@bcsss.org

Bertalanffy Center for the Study of Systems Science

Rechenschaftsbericht 2017 einschließlich Ausblick

A Tätigkeitsbericht

1 Forschung

2 Veranstaltungen und Vernetzung

3 Veröffentlichungen

4 Organisationsentwicklung

B Ausblick

C Executive Summary

A Tätigkeitsbericht

1 Forschung

1.1 Preise, Stipendien und Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen

Ludwig von Bertalanffy Young Scientist Award und Günter Ossimitz Award

Dank einer durch Crowdfunding akquirierten Spende von Mag. Dr. Barbara Hanfstingl, Associate Professor am Institute of Instructional and School Development der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt und ihrer Initiative den Günther-Ossimitz-Award ins Leben zu rufen, wird das Bertalanffy Center **ab 2018 zwei dotierte Wissenschaftspreise** führen können. Neben dem bereits bekannten **Ludwig von Bertalanffy Young Scientist Award** führen wir ab 2018 auch den **Günther-Ossimitz-Award** und haben damit ein weiteres öffentlich wirksames Instrument zur Förderung der Systemwissenschaften.

Der Günther-Ossimitz-Award wurde bisher an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt vergeben. Die Zielgruppe waren Studierende (MA bis PhD) der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. Das Bertalanffy Center for the Study of Systems Science begrüßte mit dem Vorstandsbeschluss vom 19. September 2017 die Entscheidung den Günther-Ossimitz-Award in Andenken an die Arbeiten und den Einfluss des Mathematikers ao. Univ.-Prof. Dr. Günther Ossimitz und seine Verdienste um die Weiterentwicklung der Systemwissenschaften, insbesondere der **Förderung von Jungwissenschaftlerinnen**, in sein Programm aufzunehmen. Mag. Dr. Barbara Hanfstingl wird auch weiterhin dem Preiskomitee vorstehen und gemeinsam mit einer internationalen Jury den Günther-Ossimitz-Award zu einem europäischen Wissenschaftspreis weiterentwickeln.

In weiterer Folge ist auch angedacht, den wissenschaftlichen Nachlass von ao. Univ.-Prof. Dr. Günther Ossimitz in das BCSSS Archiv aufzunehmen. Seine Bemühungen Systemwissenschaften zu vermitteln, bis hin zu Veröffentlichungen für Kinder, sowie seine originäre Entwicklung des Metanoia-Prinzips entspricht der Verpflichtung des BCSSS die Systemwissenschaft zu bewahren und weiter zu entwickeln. In Gedenken seiner Leistungen zur Etablierung des Bertalanffy Centers for the Study of Systems, das er als Vorstandsmitglied von Dezember 2004 bis Juli 2012 unterstützt hat, ist es dem BCSSS über die wissenschaftliche Zielsetzung hinaus ein ganz persönliches Anliegen seinen Namen und sein Werk weiteren Generationen in Erinnerung zu halten.

Die **Differenzierung** durch den **Günther-Ossimitz-Award für Arbeiten mit Fokus auf die Mathematik, Modellierung, Visualisierung, Analyse und Anwendung von Systemwissenschaft** und den **Ludwig von**

Bertalanffy Young Scientist Award mit Fokus auf die Philosophie und Weiterentwicklung der Transdisziplin Systemwissenschaft mit dem Potenzial für die gemeinsame Gestaltung eines prosperierenden Planeten, sinnvoller Technologien und einer zukunftsfähigen Menschheit, ermöglicht dem BCSSS eine **breitere Diffusion in die Disziplinen und wissenschaftlichen Institutionen**, die sich nun wieder vermehrt an der **Weiterentwicklung der Systemwissenschaft in Lehre und Forschung** beteiligen.

Insbesondere da auch im Jahr 2017 die Vereinten Nationen (VN), die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) öffentlich erklärten, dass Systemdenken eine Schlüsselqualifikation darstellt, die notwendig ist, um die fundamentale Vernetzung komplexer, lokal-globaler wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Fragen zu bewältigen. Diese Anerkennung unseres Tätigkeitsbereichs durch internationale Großagenturen bietet eine offene Tür für neue Möglichkeiten, die sowohl in den lokalen Gemeinschaften als auch in der globalen Governance von Bedeutung sein können.

2017 haben wir mit der Entwicklung unseres **erweiterten Förderungsportfolios durch Wissenschaftspreise** begonnen mit dem Ziel der **Identifikation von Nachwuchswissenschaftlern**, auch für das kommende **Next Generation for System Science and Design Förderprogramm** des Bertalanffy Centers.

Ludwig von Bertalanffy Award in Complexity Thinking

2016 wurde der Preis als Life Achievement Award an Louis Kauffman, Mathematikprofessor am Department für Mathematik, Statistik und Computerwissenschaften an der University of Illinois, Chicago, für seine Leistungen in den Forschungsfeldern Kybernetik, Topologie und Grundlagenforschung von Mathematik und Physik, vergeben. Der nächste Ludwig von Bertalanffy Award in Complexity Thinking wird in den kommenden European Meetings on Cybernetics and Systems Research 2018 ausgelobt.

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

Seit Herbst 2016 haben wir dank eines weiteren **Stipendiums** seitens des **Chinese Research Council** einen neuen Dissertanten am Bertalanffy Center. Liang Wang ist zwei Jahre bei uns Gast, seine Dissertation wird sich unter anderem mit **Fragen des Informationsbegriffs** auseinandersetzen. Ziel der Betreuung der Gaststudierenden am Bertalanffy Center 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, ist in einem laufenden **Vertrag** mit der **School of Humanities and Social Sciences der Jiaotong**

Universität seit 2016 geregelt, der neben dem **Austausch von Studierenden** auch die **Mobilität von Lehrenden und Forschenden** beinhaltet.

Im April 2017 war BCSSS Mitglied [Yagmur Denizhan](#) von der Universität Xi'an eingeladen, zu den Themenbereichen **Information, Kommunikation** und **Simondon's Theory of Individuation** Gastvorträge zu halten. Yagmur Denizhan ist Professorin am Electrical and Electronics Engineering Department, Bogazici University, Türkei. Ihre Forschungsschwerpunkte sind **Systems Theory, Social Impact of Technology, Cognitive Science, Biosemiotics und Mythology**.

Ludwig von Bertalanffy PhD Scholarship

Das Bertalanffy PhD Scholarship, erstmalig im Jahr 2015 an Asimina Koukou, PhD Studentin am Institut für Kommunikationswissenschaft in Wien, für ihre Dissertation "The governance of communicative spaces in Europe in times of crisis" vergeben, endete vertragsgemäß mit Jänner 2017.

Auf Basis der Erfahrung der letzten drei Jahre hat sich der Vorstand des Bertalanffy Centers dazu entschlossen die Förderschiene weiter zu entwickeln. 2017 wurde das Bertalanffy PhD Scholarship bewusst nicht neu ausgeschrieben, die Mittel sollten angespart und für ein neu entwickeltes **Next Generation for System Science and Design Programme** zur Verfügung gestellt werden. Ab 2018 wird dieses zeitgemäße und wirkungsvollere Instrument zur Förderung von Jungwissenschaftlern starten. Dieses Programm soll über die fortlaufende Etablierung und Entwicklung der Systemwissenschaften auch einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung des Bertalanffy Center Portfolios und Profils leisten. Diese Förderung der nächsten Generation von Systemwissenschaftlern und System Designer wird gemeinsam in Kooperation von Mitgliedern des Vorstandes und des wissenschaftlichen Beirates des Bertalanffy Centers erarbeitet und geleistet. Gefördert werden Projekte von Wissenschaftsteams mit dem Potenzial eines wirkungsvollen systemwissenschaftlichen Beitrages für die aktuellen gesellschaftlichen Transformationen an den Schnittstellen Mensch, Technik und Natur für die gemeinsame Gestaltung eines prosperierenden Planeten, sinnvoller Technologien und einer zukunftsfähigen Menschheit. Dieses Programm und die Wissenschaftspreise sind aufeinander abgestimmt.

Visiting Students

Monika Pichler, Masterstudentin im Erasmus Mundus Programm EMSD - European Master in Systems Dynamics, hat das BCSSS zum ersten Mal im Jahr 2016 mit der Anfrage besucht, einen Teil ihres Studiums mit der Unterstützung des BCSSS zu absolvieren. Während der emcsr avantgarde 2016 hat sie als Volunteer mitgearbeitet, durch die erfolgreiche Vorbereitung gemeinsam mit ihrer Studienkordinatorin wurde das BCSSS 2017 **offizieller Partner** des Programms **EMSD - European Master in Systems Dynamics** und Monika

Pichler die erste EMSD Studentin am Bertalanffy Center. EMSD ist das **erste internationale Masterprogramm für System Dynamics in Europa**. Studierende haben die Möglichkeit ihr Studium an vier teilnehmenden Universitäten zu absolvieren: University of Bergen (Norwegen), New University of Lisbon (Portugal), University of Palermo (Italien) und Radboud University Nijmegen (Niederlande). Von Februar bis April 2017 war Monika Pichler am BCSSS zu Gast, um an ihrer Masterthese im Bereich **Systemmodellierung für „Sustainability of Smart Cities“** zu arbeiten. Durch die **Betreuung von Mag. Stefan Blachfellner** und einen weiteren wertvollen BCSSS Netzwerkpartner, **TINA Vienna – Smart City Agency, Energy Center & Urban Future Hub** erhielt Monika Pichler zusätzliche Unterstützung und Impulse für ihr Masterprojekt. Im November 2017 hat sie ihr Erasmus Mundus Master Degree zum Thema „[Smart City Vienna: System Dynamics Modelling as a Tool for Understanding Feedbacks and Supporting Smart City Strategies](#)“ erfolgreich abgeschlossen.

Weitere EMSD Gaststudentinnen und -studenten könnten folgen.

Visiting Scholars

Im Januar 2017 war [Tomáš Sigmund](#) zum ersten Mal im BCSSS zu Gast. Sigmund ist Assistenz Professor in Vorbereitung seiner Habilitation am Department of Systems Analysis, Faculty of Informatics and Statistics an der University of Economics in Prag. Als Mitglied der BCSSS Research Group **Emergent Systems, Information and Society** beginnt er im Rahmen dieses ersten Aufenthaltes gemeinsam mit Wolfgang Hofkirchner das Forschungsprojekt „[Systems Approaches to Information Ethics](#)“. Im Rahmen folgender Arbeitsgruppentreffen konnte das BCSSS auch Cristina Voinea, PhD Candidate at the University of Bucharest, Department of Philosophy im November 2017 mit ihrem Beitrag „[Designing for Conviviality](#)“ begrüßen.

Im April 2017 war [Ernest A. Hakanen, PhD](#) zu Gast am BCSSS. Hakanen ist Professor of Communication an der Graduate Faculty of Communication, Culture and Media, Drexel University, Philadelphia. Er besuchte das BCSSS anlässlich seiner aktuellen Forschung über die Zusammenhänge der General Systems Theory und Marshall McLuhan Medien Theorien.

1.2 Research Groups & Projekte

Die 2014 neu ausgerichteten **Forschungsschwerpunkte** des BCSSS wurden 2017 weiter vorangetrieben. Die Forschungsgruppen „**Emergent Systems, Information and Society**“, „**Systems Science and Philosophy**“ und die 2017 neu eingerichtete Forschungsgruppe „**Systems Science and Pattern Literacy**“ widmen sich der Weiterentwicklung der **Grundlagen der Systemwissenschaft**. Die Forschungsgruppen „**Socio-Ecological Systems and Design**“ und „**Systems Medicine and Healthcare Systems**“ widmen sich weiterführenden Fragen des **Systems 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.

Aktivitäten

Im Januar 2017 startete die Forschungsgruppe gemeinsam mit Tomáš Sigmund als Mitglied der Forschungsgruppe in einem 3 Tage Workshop das Forschungsprojekt „[Systems Approaches to Information Ethics](#)“. Sigmund, Assistenz Professor am Department of Systems Analysis der Faculty of Informatics and Statistics an der University of Economics, Prag, ist offizieller Kooperationspartner des Projekts. Aktuell arbeitet Sigmund an seiner Habilitation mit dem Fokus auf „Theoretical Systems Approaches towards Information and Computer Ethics“.

Im Februar 2017 erschien ein Special Issue des Springer Journals „The European Physical Journal Special Topics“: „[Information in Physics and Beyond](#)“. Neben der Einleitung von Wolfgang Hofkirchner, „Information from physics to social science“, beinhaltet dieses Issue den Beitrag „Matter and information as attributes of substance“ von Rainer E. Zimmermann, einem weiteren Leiter der Forschungsgruppe.

Als Teil des im Januar 2017 gestarteten Forschungsprojekt „Systems Approaches to Information Ethics“ hielten Wolfgang Hofkirchner und Tomáš Sigmund im März 2017 an der Technischen Universität Wien ein Kursmodul zum Thema „[Designing Technosocial Systems](#)“, gefördert von einem EU Staff Mobility Programme und dem Department of Systems Analysis an der University of Economics Prague. Dieses Modul adressierte im Sommersemester 2017 Systemansätze und systemische Zugänge zu Information, Informationstechnologien und der Informationsgesellschaft in Hinblick auf Informationsethik und Zukunftsszenarien der Trans- und Posthumanistischen Bewegung.

Im April 2017 lud die Forschungsgruppe zu einem Dialog zum Thema „[Transhumanismus](#)“. Die Einführung übernahmen Janina Loh, Universitätsassistentin der Forschungsgruppe „Philosophy of Media and Technology“ der Universität Wien, mit ihrem Vortrag „The Utopia of Universal Control: Critical Thoughts on Transhumanism“ sowie Sarah Spiekermann mit ihrem Kommentar „The Ghost of Transhumanism and the Sentience of Existence“. Spiekermann ist Universitätsprofessorin und Leiterin des Institute of Management Information Systems an der Wirtschaftsuniversität Wien.

Im Mai 2017 fand im Bertalanffy Center der zweite Workshop des Forschungsprojektes „[Systems Approaches to Information Ethics](#)“ statt. Neben Wolfgang Hofkirchner und Tomáš Sigmund nahmen Annette Grathoff, Renate Quehenberger, Stefan Strauß, Liang Wang and Tianqi Wu teil.

Anlässlich des [2-jährigen Bestehens der Forschungsgruppe](#) wurde auf der Generalversammlung der „International Society for the Study of Information“ (IS4SI), seitens der Gruppenleiter ein Tätigkeitsbericht erstattet. Die BCSSS Forschungsgruppe „Emergent Systems, Information and Society“ ist eine Special Interest Group (SIG) der IS4SI.

Im Rahmen der biennalen Konferenz [IS4SI Summit Gothenburg 2017](#) „Digitalization for a Sustainable Society“ der „International Society for the Study of Information“ (IS4SI) im Juni 2017, organisierte die

Forschungsgruppe 3 Workshops: Rainer Zimmermann leitete den Workshop „Information in Evolutionary Systems“ auf der Grundlage von „Basic Research in Systems, Physics, and Philosophy“, ein 2 Tage Workshop zum Thema „Information in Social Media“ mit dem Fokus auf „Populism“ wurde von Wolfgang Hofkirchner gestaltet, Hans-Jörg Kreowski lud zu einem Workshop über „Information in Enhanced Humans“ mit dem Schwerpunkt „Trans- and Posthumanism“.

Während eines Wienbesuchs von Robert K. Logan im August 2017, Logan ist Mitglied der Forschungsgruppe und BCSSS Fellow, wurde das gemeinsame Projekt „[Origins of Systems Thinking](#)“ initiiert. Das Projekt ist für zwei Jahre vorgesehen, eine Veröffentlichung der Ergebnisse ist im Journal „Systema“ des BCSSS, sowie während des „International Society for the Study of Information Summit 2019“ in Berkely, USA, angedacht.

Folgend zweier Treffen der Forschungsgruppe zum Thema „[Populism in the perspective of information processes](#)“ im Frühjahr 2017 zur Vorbereitung der Beiträge zum IS4SI Summit Gothenburg im Juni 2017 nahmen Mitglieder der Forschungsgruppe im September 2017 an einer weiteren Diskussionsrunde zum Thema teil. Initiiert waren die „[Rational and Irrational Discourses in the Age of Digitalisation](#)“ von den Gruppenleitern Rainer E. Zimmermann und Frank Fuchs-Kittowski in Kooperation mit dem Institut für Design Science München, dem BCSSS und der Leibniz Sozietät der Wissenschaften zu Berlin. Veranstaltungsort war die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.

Im Oktober 2017 hielt Wolfgang Hofkirchner im Rahmen des Festkolloquiums zum 70. Geburtstags von [Klaus Kornwachs](#), Mitglied des BCSSS Scientific Council, eine Festrede zum Thema „Können wir leben, was wir tun?“.

Im November 2017 fand in den Räumen des BCSSS das dritte Treffen des Projektes „[Systems Approaches to Information](#)“ statt. Kernthemen waren „Foundational Questions of Systems Approaches“, „Problems of Information Ethics Approaches“ sowie „Applications Questions“.

Im Dezember 2017 veröffentlichte die Forschungsgruppe einen Call for Papers für ihren Workshop „[Towards Common Process Understanding in Collective Welfare](#)“ während der S-BPM ONE 2018, der 10th International Conference on Subject-Oriented Business Process Management im April 2018 an der Johannes Kepler Universität in Linz.

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 Dezember 2016 besuchte David Rousseau, Leiter der Forschungsgruppe „Systems Science and Philosophy“ das [Centre for Systems Studies \(CSS\) an der University of Hull, UK](#), sowie die Herausgeber des Journals „Systems Research and Behavioural Science“. Er präsentierte und diskutierte den Fortschritt und den Ausblick auf die Forschung der BCSSS „Systems Science and Philosophy“ Research Group und der General Systems Transdisciplinarity. Nach diesem Treffen wurde Rousseau wieder als Visiting Fellow des CSS für weitere drei Jahre bestätigt.

BCSSS Scientific Council Mitglied David Rousseau war im Januar 2017 bei mehreren Veranstaltungen zum Thema [„Systems Science for Systems Engineering“](#) eingeladen:

Der **NSF (National Science Foundation) Workshop** „Future Directions in Engineering Design and Systems Engineering“ an der Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia, USA war seine erste Station. Dort präsentierte er das **“General Systems Transdisciplinarity Programme – A Systems Philosophy framework and methodology for discovering and leveraging Scientific Systems Principles”**.

“Systems Engineering and the Quest for a General Science of Systems” war der Titel eines Seminars von Rousseau für Postgraduate Students der School of Mechanical, Industrial and Manufacturing Engineering, Oregon State University, Corvallis, Oregon, USA.

Im Rahmen der **INCOSE (International Council of Systems Engineering) International Workshops (IW 2017)** in Torrance, California, USA, hielt David Rousseau eine Plenarpräsentation zum Thema **“Systems Science for Systems Engineering”**, zusätzlich lud er zu zwei Workshops innerhalb der **Systems Science Working Group (SSWG)** ein.

Im März 2017 konnten wir über eine [Reihe von Publikationen](#) berichten, die von David Rousseau veröffentlicht wurden: „**Systems Research**“ mit den Co-AutorInnen Mary C. Edison, Pamela Buckle-Henning, Tim Ferris, Andreas Hieronymi, Ray Ison, R., Gary S. Metcalf, George Mobus, G., Nam Nguyen, Shankar Sankaran und Peter Tuddenham; “**Systems Research and the Quest for Scientific Systems Principles**“ im Journal “Systems” (Vol. 5), und ein Beitrag zum Special Issue on “Systems Research” herausgegeben von Shankar Sankaran, Pamela Buckle, Tim Ferris, and Mary C. Edson; “**Three General Systems Principles and their Derivation: Insights from the Philosophy of Science Applied to Systems Concepts**“ im Springer Buch “Disciplinary Convergence in Systems Engineering Research” herausgegeben von Azad M. Madni, Barry Boehm, Roger G. Ghanem, Daniel Erwin and Marilee J. Wheaton.

Weiters wurde BCSSS Scientific Council Mitglied David Rousseau in das **Editorial Board der Springer IFSR’s (International Federation for Systems Research) book series “IFSR International Series in Systems Science and Systems Engineering”** eingeladen. Die Serie wurde unter dem neuen Editor-in-Chief, George Mobus aktualisiert, mit weiteren Mitgliedern des Editorial Board: BCSSS Scientific Council Mitglied Jennifer M. Wilby, Javier Calvo-Amodio, BCSSS Honorary Member Gerhard Chroust, Gary Metcalf und Gary Robert Smith.

Im April 2017 wurde Rousseau zum Herausgeber eines Abschnitts derselben IFSR Buchserie ernannt. Die für 2018 geplante Veröffentlichung mit dem Titel “**Toward Integrated Systems Research in Science and Engineering**“ wird drei Hauptkapitel umfassen:

Teil 1 – **Research in Systems Science** (herausgegeben von David Rousseau)

Teil 2 – Systems-based Research in the Sciences (herausgegeben von George Mobus)

Teil 3 – Research in Systems Engineering (herausgegeben von Javier Calvo-Amodio)

Im Mai 2017 besuchte David Rousseau die **National Science Foundation (NSF)** in Washington DC, USA, um mit James Martin (Aerospace Corporation) und Javier Calvo-Amodio (School of Mechanical, Industrial and Manufacturing Engineering, Oregon State University) über die gemeinsame [BCSSS/ISSS/INCOSE Vision](#) einer fortschreitenden Zusammenwirkung von Systems Sciences und Systems Engineering zu sprechen.

Für die Mitglieder der Systems Engineering Community of Practice in Modern Technology Solutions Inc. (MTSi) hielt David Rousseau im Juni 2017 ein Webinar mit dem Titel “[Systems Engineering and the quest for Scientific Systems Principles](#)”.

Auf der diesjährigen [Jahrestagung und Konferenz der International Society for the Systems Sciences](#) im Juli 2017 in Wien, organisiert durch das Bertalanffy Center for the Study of Systems Science, hat David Rousseau, aus mehreren erfreulichen Gründen teilgenommen: Rousseau war Vorsitzender der SIG-Sessions "**System Philosophy**" sowie der SIG-Session "**Research towards a General Theory of Systems**". Am letzten Tag hielt er seine Ansprache als Incoming President der Gesellschaft mit dem Titel "**Innovation and Optimization in Nature and Design**".

Im Rahmen des **International Symposium 2017** des International Council on Systems Engineering (**INCOSE**), im Juli 2017 in Adelaide, Australien, hielt David Rousseau innerhalb der Podiumsdiskussion „Exploring the Frontiers of Systems Science: Establishing a Foundation for Systems Engineering Practice“ einen Vortrag zum Thema "[Emerging Prospects for Establishing Systems Principles](#)".

David Rousseau und Gary Smith (Airbus Defence and Space) luden im September 2017 zu einem gemeinsamen Systems Science Workshop während des **INCOSE EMEA Biennial Workshop** in Mannheim, Deutschland. Rousseau präsentierte "[Systems Science: Value, Status, Scope & Principles](#)", Smith sprach über "Integrating the Systemology structure with projects and Systems Engineering".

Im September 2017 ist auch der Artikel „[Strategies for Discovering Scientific Systems Principles](#)“ von David Rousseau im Journal „Systems Research and Behavioural Science, 34(5)“ erschienen, als Beitrag des Special Issues "Realizing Sustainable Futures in Socio-Ecological Systems".

Während eines weiteren **INCOSE** Treffens im Oktober 2017, „Crossroads of America Chapter“, für die lokale Systems Engineering Community präsentierte David Rousseau ein Webinar mit dem Titel "[Towards a theoretical foundation for Systems Engineering practice: Challenges, opportunities and progress in the quest for scientific systems principles](#)".

Anlässlich der „**2017 International Annual Conference of the American Society for Engineering Management**“ (ASEM) in Huntsville, Alabama, USA, im Oktober 2017, organisierten David Rousseau und Javier Calvo-Amodio (Human Systems Engineering / Manufacturing Systems Engineering, Oregon State University) den Workshop "[Systems Science Principles for Supporting the Evolution of Systems](#)".

David Rousseau setzte seine [Webinars für die Systems Engineering Community](#) im November 2017 fort: Mit der **Rolls-Royce's Systems Engineering Community of Practice** arbeitete er zum Thema „**Towards a theoretical foundation for Systems Engineering practice: Challenges, opportunities and progress in the quest for Scientific Systems Principles**“, „**General Systems Principles in Theory and Practice**“ war der Titel des Webinars gemeinsam mit Javier Calvo-Amodio (Human Systems Engineering / Manufacturing Systems Engineering, Oregon State University) für das **NASA Systems Engineering Research Consortium**.

Über das gesamte Jahr 2017 hat die BCSSS Research Group „Systems Science and Philosophy“ intensiv an der für 2018 geplanten Veröffentlichung „[General Systemology. Transdisciplinarity for Discovery, Insight, and Innovation](#)“ in der Springer Buchserie „**Translational Systems Sciences**“ gearbeitet.

Research Group „Systems Science and Pattern Literacy“

Mit Oktober 2017 wurde eine weitere BCSSS Forschungsgruppe, „[Systems Science and Pattern Literacy](#)“ von den neuen BCSSS Mitgliedern Maria Lenzi und Helene Finidori gegründet und vom Vorstand des BCSSS begrüßt.

Die BCSSS Research Group „Systems Science and Pattern Literacy“ widmet sich der Entwicklung von sozial-technischen Systemen um **Pattern Literacy** (Muster-, Model und Archetypenerkennung und Anwendung) zu fördern, **als eine der neuen Schlüsselqualifikationen** neben den „New Literacies“, „System Literacy“, „Computational Literacy“, „Visual Literacy“ und „Coding Literacy“, zur Lösung realer komplexer Herausforderungen.

Aufbauend auf ihrem Master in International Finance an der Moscow State University of International Relations, Russia, sowie in Advanced Studies in Management an der Johannes Kepler Universität in Linz, liegen die Arbeits- und Forschungsschwerpunkte von Maria Lenzi in der praktischen Anwendung systemischen Wissens und systemischer Methoden in der Beratung und Forschung, sowie im Feld „**Application of Cybernetic Patterns for Complexity Challenges, Self-Organization and Adaptive Design**“. Helene Finidori absolvierte ihren Master of Science in Management an der HEC-Paris und ist aktuell PhD Studentin am **Centre for Systems Studies, University of Hull, UK**. Ein Großteil ihrer Biografie umfasst „Operational Marketing“ und „Branding Strategy“, „Organizational Change“ und „Cross-cultural Collaboration“. Finidoris aktueller Forschungsschwerpunkt ist „**Patterns, Languages and Systemic Transformation**“ (PLAST), außerdem ist sie Forschungsmitglied der „**Evolution, Complexity and Cognition Group**“ (ECCO) in Brüssel, sowie wissenschaftliche Mitarbeiterin am **Schumacher Institut, Bristol, UK**.

Aktivitäten

Folgend ihrer Gründung im Oktober 2017 ist für Beginn 2018 ein erstes Forschungsprojekt zum Thema „Pattern Knowledge and Application“ geplant. Die Forschungsgruppe umfasst bereits mehrere Mitglieder aus den Fachbereichen Software Entwicklung, Management und Politik Beratung, Stadtforschung und -entwicklung, Architektur und Design und verfolgt durch die Verbindung dieser und weiterer Arbeitsgebiete einen interdisziplinären Ansatz.

Research Group „Socio-Ecological Systems and Design“

In Kooperation mit der International Society for the Systems Science (ISSS) Special Integration Group (SIG) on Socio-Ecological Systems and Design untersucht die Research Group „**Socio-Ecological Systems and Design**“ die gegenseitigen Abhängigkeiten von biologischen - sozialen - technischen Systemen, um geeignete Design Kompetenzen für zukunftsorientierte lebendige Eco-Systems 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 Mai 2017 vom Senat der Wirtschaft in Österreich und dem Zentrum für Risiko- und Krisenmanagement im Rahmen des Symposiums "**Cyber-Demokratie, Cyber-Entwicklung und Cyber-Verteidigung**" im Looshaus in Wien als Vortragender zum Thema „[The impact of the design of technological systems on power distribution and markets](#)“ vor mehr als 70 Gästen aus Industrie und Wirtschaft eingeladen.

Im Juni 2017 wurde Stefan Blachfellner zum [Mitglied des wissenschaftlichen Beirates](#) für den 10. Kongress der **European Union for Systemics (UES2018)** ernannt, der im Oktober 2018 in Brüssel unter dem Titel „A Systemic Vision of the Crises. From optimization to change strategy?“ stattfinden wird.

Stefan Blachfellner, Geschäftsführer des Bertalanffy-Centers, war einer der geladenen internationalen und nationalen Experten im [Think-Tank-Symposium "Wirtschaft im Wandel". Die Wirtschaft von 2030 und darüber hinaus](#) im Juni 2017 in Wien. Das Treffen wurde vom Council for a Progressive Economy, Rethinking Society for 21st Century, vom Verband österreichischer gewerkschaftlicher Bildung (VÖGB) und vom Österreichischen Forschungsinstitut für Künstliche Intelligenz (OFAI) organisiert, um einen Zukunftskurs für die europäische Industrie und den europäische Arbeitsmarkt in einer prägenden "New World Economy"

zu beraten. Die veröffentlichte "Resolution", die aus dem Treffen hervorging, wurde in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit), der Österreichischen Nationalbank (OeNB), dem Arbeitsmarktservice Österreich (AMS), der Vertretung der Europäischen Kommission in Österreich und der Vienna Biennale 2017: Roboter. Arbeit. Unsere Zukunft im MAK - Österreichisches Museum für angewandte Kunst / Gegenwartskunst veröffentlicht.

Über das gesamte Jahr 2017 war einer der zentralen Aufgaben die [Entwicklung der internationalen Konferenz ISSS2017](#) im Juli dieses Jahres. Neben der gesamten Programmgestaltung und Durchführung als Vizepräsident der International Society for the Systems Sciences war Stefan Blachfellner auch 2017 für die **Special Integration Group (SIG) on Socio-Ecological Systems and Design** in der ISSS verantwortlich.

Stefan Blachfellner präsentierte im Pre-Conference Workshop „**Illuminating Patterns for Coping with Complexity with Special Focus on Visualization and Distributed Analytics**“ als Beitragender seine Arbeit für die Europäische Kommission, insbesondere die **Nutzung explorativer Modelle zur Kommunikation** von Wissenschaft und Praxis, eröffnete und führte durch die internationale Konferenz im Namen des Bertalanffy Centers, präsentierte gemeinsam mit Friedrich Nikolaus von Peter, Member of the Cabinet for Transport of the European Commission „**The Need for an Integrated Systems View to Co-Create an Effective European Multimodal Transport System**“, leitete einen **BCSSS Joint Workshop mit dem österreichischen Ministerium für Verkehr, Innovation und Technologie zu „Smart Cities Research“**, moderierte die Keynotes und Panels am Eco-Systems Tag „**From Living in Smart Cities to Sustainable Agriculture and Environmental Economy**“ und leitete am selben Tag den Nachmittagsworkshop „[Human / Social Ecology meets Systems Science](#)“ gemeinsam mit BCSSS Fellow Felix Tretter.

Anlässlich der Konferenz ISSS 2017 wurde Stefan Blachfellner von der International Federation for Systems Research (IFSR) durch ihren Generalsekretär und BCSSS Ehrenmitglied Gerhard Chroust [für seine Beiträge und seine Führungsrolle als Vizepräsident 2012 – 2016 in der International Federation for Systems Research geehrt](#).

Im Oktober 2017 präsentierte BCSSS-Geschäftsführer Stefan Blachfellner, seit 2016 **Special Adviser to the European Commission**, den zweiten Entwurf seines Forschungsberichts „[An Integrated Systems View to Co-Create an Effective European Digital Multimodal Transport System. A Systems Architecture for Design Discussions](#).“ in der Europäischen Kommission in Brüssel.

Im Oktober 2017 wurde Stefan Blachfellner auch in das [International Advisory Board](#) des **Routledge Handbook of Systems Thinking** berufen, das neue Kapitel zu allen wichtigen Ansätzen des Systemdenkens für Management und Politik enthalten wird, um als ein von den Herausgebern, Derek Cabrera, Laura Cabrera und BCSSS Scientific Council Member Gerald Midgley, identifizierter international anerkannter Systems Thinking Experte Autoren und Themen für die zukünftige Publikation zu nominieren.

Im November 2017 konnten wir den **erfolgreichen Abschluss von Monika Pichler, Masterstudentin im Erasmus Mundus Programm EMSD - European Master in Systems Dynamics**, veröffentlichen. Monika Pichler wurde als Gaststudentin von Stefan Blachfellner am BCSSS von Februar bis April 2017 betreut. Blachfellner konnte auch den Kontakt zu **TINA Vienna – Smart City Agency, Energy Center & Urban Future Hub** herstellen, ein wertvoller Beitrag für den Erfolg ihrer Masterthese „[Smart City Vienna: System Dynamics Modelling as a Tool for Understanding Feedbacks and Supporting Smart City Strategies](#)“.

Im November 2017 war Stefan Blachfellner **Invited Speaker** im [IIID Traffic & Transport Forum](#) in Linz, Österreich. Das Forum wurde vom International Institute for Information Design (IIID) und der International Association of Public Transport (UITP) im SkyLoft des Ars Electronica Center in Linz organisiert. Blachfellner teilte seine Erkenntnisse als Berater für die Europäische Kommission, „to prepare advice on infrastructure, data, apps, services, networks in the context of multi-modality“, und das entwickelte Modell für intelligente multimodale Verkehrssysteme mit seinen in den wirtschaftlichen und politischen Systemen Europas verankerten Zusammenhängen in seinem Vortrag "**Systemic Design for Future Mobility and Transport. Too complex to handle?**"

Im Dezember 2017 wurde Stefan Blachfellner anlässlich seines [Beitrages zur 90 Jahre Feier von designaustria](#) über die **systemischen Wirkungen von Design** im designforum, MuseumsQuartier Wien, zu einer designaustria Vollmitgliedschaft für 2018 eingeladen. designaustria vertritt die österreichische Designszene auf nationaler und internationaler Ebene und hebt ihre Errungenschaften hervor. Wir hoffen, eine wertschöpfende Zusammenarbeit zwischen der Design- und der Systemwissenschaft-Community zu beginnen.

Research Group „Systems Medicine and Healthcare Systems“

Unter der Leitung von Prof. DDr. 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

In Verbindung mit der **9. European Public Health (EPH) Konferenz** organisierte die Research Group im November 2016 ein **Abendkolloquium im Bertalanffy Center (BCSSS)**. Das Thema lautete: "[Modeling health impacts for decision-making – On status and perspectives](#)". Dieser Workshop wurde als Joint Venture von BCSSS (Mag. S Blachfellner, Prof. F.Tretter), der Public Health Group working on Health Impact Quantification (Prof. R. Fehr, Prof. C. Hornberg, U. Bielefeld; Prof J.P. Mackenbach, EMC Rotterdam) und der EUPHA Section on Health Impact Assessment (Präsident Dr. O. Mekel) organisiert.

Im Rahmen der **ISSS2017 Vienna** im Juli 2017 konzentrierte sich einer der Konferenztage auf den Themenschwerpunkt "[From Public Health to Health Systems](#)". Gemeinsam mit Dr. Niki Popper, Vorsitzender von DEXHELPP (Decision Support for Health Policy and Planning: Methods, Models and Technologies based on Existing Health Care Data), Dr. Josef Probst, Geschäftsführer des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger, und Prof. em. Dr. Markus Schwaninger, Professor an der Universität von St. Gallen sowie Beiratsmitglied der World Organization of Systems and Cybernetics (WOSC), waren der Leiter der Forschungsgruppe, Prof. Dr.Dr.Dr. Felix Tretter, während der Konferenz als Podiumsgäste geladen. Zusätzlich leitete Prof. Dr.Dr.Dr. Felix Tretter den Workshop „**From Qualitative to Quantitative Systems – Methods and Interventions in Health Care Systems**“.

Im November 2017 lud Prof. Dr.Dr.Dr. Felix Tretter zu zwei Treffen zum Thema "[Ecosystemic Perspectives in Psychology](#)" ins Bertalanffy Center. Gemeinsam mit ausgewählten Gästen, Günter Schiepek, Leiter des Instituts für Synergetik and Psychotherapieforschung, Paracelsus Medizinische Privatuniversität (PMU), Salzburg und Thomas Fuchs, Professor an der Klinik für Allgemeine Psychiatrie, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Universitätsklinikum Heidelberg, diskutierten die TeilnehmerInnen auf der Basis einer

(öko)systemischen Perspektive unterschiedliche Disziplinen aus dem Feld der Psychologie, der Kognitiven Neurowissenschaft, der Klinischen Psychologie sowie der Neuen Phänomenologie.

Weitere BCSSS Forschungsprojekte

Studies in Social Morphogenesis

Im Rahmen der Zusammenarbeit des Bertalanffy Center mit dem **Centre of Social Ontology** wurde ein Forschungsprojekt abgeschlossen (Soziale Morphogenese) und ein neues im Jänner 2017 begonnen. In der ersten Januarwoche traf sich die gleiche Gruppe von Mitarbeitern des CSO, Mitglieder des International Advisory Committee und Mitarbeiter von Margaret Archer in London bei der ISRF (Independent Social Research Foundation). Unter dem Titel "[Humanism under Attack](#)" fand ein Workshop statt mit dem Ziel, die menschliche Weiterentwicklung in der Perspektive des Trans- und Posthumanismus zu erforschen und kritisch zu diskutieren. Wolfgang Hofkirchner präsentierte seinen Beitrag "**Promethean Shame revisited – An ontological analysis of future imaginaries**".

Im Mai 2017 wurde der 5. Band des Projektes [„Studies in Social Morphogenesis“](#) in der Springer Buchserie „Social Morphogenesis“ veröffentlicht. Das Projekt wurde in Kooperation mit dem Centre for Social Ontology (CSO) von 2012 bis 2016 verfolgt, in diesem Zeitraum fanden insgesamt fünf Workshops statt, initiiert durch Margaret S. Archer. BCSSS Präsident Wolfgang Hofkirchner war Mitwirkender sowohl des Forschungsprojektes als auch einzelner Publikationen der Buchserie.

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 Mag. Dr. Jürgen Lenk lagen 2017 die Schwerpunkte der Bearbeitung wieder in unterschiedlichen Bereichen:

Im Bereich der **Werke** von Ludwig von Bertalanffy (Primärliteratur als alleiniger Autor oder mit anderen) sind hier besonders die Werke zur **Geschichte der Post samt zugehörigen Materialsammlungen** hervorzuheben.

Mit der zu Ende geführten Erschließung des sehr umfangreichen Bestands der **Familienkorrespondenz** (sowohl die familieninterne als auch Familienangelegenheiten betreffende Korrespondenzen) sowie weiterer Korrespondenzbestände (etwa Briefe von Dritten an Dritte oder diverse Korrespondenzbestände der beiden Kryptonachlässe von Maria von Bertalanffy und Felix D. Bertalanffy) konnte der Bereich Korrespondenz hinsichtlich der Stückverzeichnung vervollständigt werden.

Im Bereich der **Lebensdokumente** wurden neben Arbeitsdokumenten, welche primär die wissenschaftliche Biographie Bertalanffys belegen (etwa Dokumente zur Vortragstätigkeit) oder Sammlungen darstellen (Werke über Ludwig von Bertalanffy, Werke anderer, Sekundärliteratur), und diversen Lebensdokumenten, die den beiden Kryptonachlässen von Maria von Bertalanffy und Felix D. Bertalanffy zuzuordnen waren, insbesondere der umfangreiche Restbestand an **Fotos** (und Negativen) erschlossen.

Besondere Hervorhebung verdient hierbei die aufgrund eines Schimmelbefalls notwendigerweise vorab einer sachgerechten Restaurierung unterzogene **Sammlung von Familienfotos aus ca. 1900**, die nach weitgehender Identifikation der einzelnen Familienmitglieder nunmehr eine für die Familiengeschichte von Ludwig von Bertalanffy bedeutende Bildquelle darstellt.

Auch konnte der ebenfalls sehr umfangreiche Bestand an **Dias** (etwa auch jener zu Bertalanffys Forschungsfeld der Geschichte der Post) zumindest hinreichend systematisch verzeichnet werden (wobei sich hier auch ein großer Teil dem Kryptonachlass von Felix D. Bertalanffy zugehörig erweist).

Für die ursprünglich für 2017 projektierte **Ausstellung** über Ludwig von Bertalanffy erfolgte parallel die Sichtungen des Nachlasses in Hinblick auf ausstellungsg geeignete Objekte. Das Ausstellungskonzept folgte (in Zusammenarbeit mit Tess Werner und einem Grafikerteam) einer eng am Nachlassbestand geführten Recherche zu unterschiedlichen Themenfeldern, Leben, Werk und Wirken von Ludwig von Bertalanffy, sowie die Anfertigung, Bereitstellung und Ablage von Scans ausgewählter Archivalien.

Nach der im Zuge fortschreitender Vereinheitlichung – und auch einlagerungstechnisch respektive ökonomisch (etwa auch in Hinblick auf möglichst genaue Kalkulation noch benötigter Archivmaterialien) motivierter Zusammenführung der Bestände bezüglich ihres endgültigen Ablageorts (Mappen, Boxen, freie Aufstellung) – **vorgenommenen Adaption der Gesamtsystematik**, konnte bereits mit der **systematischen Durchnummerierung (im Sinne einer systematischen Signatur) der einzelnen Titelaufnahmen** (beginnend mit Werken, gefolgt von Korrespondenzen, Lebensdokumenten, Sammlungen/Kryptonachlässe ...) samt der darauf aufbauenden **kataloginternen Verweisstruktur** begonnen werden.

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

2 Veranstaltungen und Vernetzung

The International Society for Information Studies Summit 2017

Vom 2. Bis 16. Juni 2017 fand der International Society for Information Studies Summit **“DIGITALISATION FOR A SUSTAINABLE SOCIETY. Embodied, Embedded, Networked, Empowered through Information, Computation & Cognition!”** in Gothenburg, Schweden statt.

Die BCSSS-Forschungsgruppe "Emergent Systems, Information and Society" hat zu Einreichungen und zur Teilnahme an [drei Themenschwerpunkten des Summit](#) aufgerufen: . **Transhumanism – the proper guide to a posthuman condition or a dangerous idea?**, **„Digital Netizens at the crossroads of sharing and privatising“** und **“Possibility and Actuality: Towards a Manifesto on Evolutionary Systems”**

[Drei Workshops](#) wurden durch Unterstützung des BCSSS zu den Themen **„Information in Evolutionary Systems“**, im Rahmen von **„Basic Research in Systems, Physics, and Philosophy“**, **„Information in Social Media“** fokussiert auf **„Populism“** und **„Information in Enhanced Humans“**, einer Diskussion rund um **„Trans- and Posthumanism“**, organisiert und veranstaltet.

Die Konferenz wurde von der International Society for Information Studies IS4SI organisiert, durchgeführt vom lokalen Organisator, dem Department of Applied Information Technology, das sowohl der Chalmers University of Technology als auch der Universität von Göteborg angehört. Dieser Summit war die Folgekonferenz des Summit 2015, der mit Unterstützung des BCSSS in Wien stattfand.

ISSS2017 Vienna

Von 9. bis 14. Juli 2017 hat die „International Society for the Systems Sciences“ (ISSS) in Kooperation mit dem Wiener Bertalanffy Center for the Study of Systems Science (BCSSS) die [61. Weltkonferenz der Systemwissenschaften „ISSS2017 Vienna“](#) veranstaltet. Unter dem Leitthema **„From Science to Systemic Solutions. Systems Thinking for Everyone“** diskutierten europäische und internationale VertreterInnen aus Wirtschaft und Politik im Dialog mit ExpertInnen aus Wissenschaft und Forschung die relevanten Gesellschafts- und Wirtschaftsentwicklungsfragen der Gegenwart. Die aktuellen Anforderungen und neuesten Innovationen in den Bereichen Ökonomie, Ökologie und Gesellschaftspolitik standen im Zentrum der Konferenz, einflussreiche EntscheiderInnen aus Unternehmen, aus Ministerien sowie VertreterInnen der europäischen Kommission tauschten gemeinsam mit WissenschaftlerInnen Fragen und Erkenntnisse aus.

In fünf Modulen - GOVERNMENT & GOVERNANCE, ECONOMY, HEALTH, ECO-SYSTEMS und INNOVATION & DEVELOPMENT - präsentierte die Konferenz an der Schnittstelle von Naturwissenschaften, Geistes- und

Sozialwissenschaften, Engineering und Design neueste Erkenntnisse über die Zusammenhänge von ökologischen, sozialen und technologischen Systemen sowie Praxisbeispiele für zukunftsorientierte nachhaltige Lebenskonzepte und Technologien für eine zukunftsfähige Menschheit.

Insgesamt begrüßten wir 20 Beitragende am Podium zum Diskurs und 19 Vortragende als ReferentInnen mit Keynotes und Projektvorstellungen. Diese wurden von 121 eingereichten wissenschaftlichen Beiträgen sowie 5 Posterbeiträgen und 12 Workshops ergänzt.

Folgende **Keynote Speaker und Podiumsteilnehmer** durften wir während der ISSS2017 Vienna begrüßen:

Tag 1: GOVERNMENT & GOVERNANCE – From State Affairs to Viable Democracies in a Changing World to Risk and Crisis Management and the Freedom and Security of Citizens

Mag. Stefan Blachfellner (BCSSS), Professor Ockie Bosch (President ISSS 2016-17), Dr. Erhard Busek (European Center for Environmental Economy (ECEE)), DI Johannes Göllner (Center of Risk and Crises Management), Dr. Louis Klein (European School of Governance), Professor Allenna Leonard (Cwarel Isaf Institute), Dr. Ellen Lewis (Ethos of Engagement), Nikolaus von Peter (European Commission), Dr. Anne Stephens (The Cairns Institute, James Cook University), Dr. Jennifer Wilby (ISSS)

Tag 2: ECONOMY – From Money to Value Creation to Reinventing Economy in the Energy Transition

Dr. Olaf Brugman (Rabobank), Professor Dr. Hardy Hanappi (TU Wien), Dr. Charly Kleissner (KL Felicitas Foundation, Toniic), Ladeja Godina Košir (Circular Change Slovenia), Roland Kuras (Power Solution), Professor Dr. Andre Martinuzzi (WU Vienna, Institute for Managing Sustainability), Josephine von Mitschke-Collandes (Innaxis Research Institute), DDr. Christoph Thun-Hohenstein (Museum für angewandte Kunst (MAK)), Karin Huber-Heim (CSR and Communication)

Tag 3: HEALTH – From Public Health to Health Systems

Dr. Clemens Martin Auer (Österreichisches Gesundheitsministerium), Dr. Patricia Mabry (Indiana University Network Science Institute (IUNI)), Professor Dr. Fredmund Malik (Malik Management Zentrum St. Gallen AG), Professor Gerald Midgley (Centre for Systems Studies, University of Hull), Dr. Josef Probst (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger), Dr. Niki Popper (DEXHELPP), Professor Dr. Markus Schwaninger (University of St. Gallen), Professor Dr. Dr. Dr. Felix Tretter (BCSSS), Nora Bateson (The International Bateson Institute)

Tag 4: ECO-SYSTEMS – From Living in Smart Cities to Sustainable Agriculture & Environmental Ecology

Dr. Ian Banerjee (TU Wien), Dr. Robert Dyball (Australian National University (ANU)), Thomas Fundneider (theLivingCore), Prof. Ray Ison (The Open University UK (OU)), Biswas Kumar (ARK22 Austrian Urban

Environmental Group and Biswas GmbH), Dr.-Ing. Christian Walloth (Walloth Urban Advisors SPRL), Mag. Dominic Weiss (TINA VIENNA)

Tag 5: INNOVATION & DEVELOPMENT – From Science to Innovation to the Development of the Society

Dr. Javier Calvo-Amodio (Oregon State University), Gerfried Stocker (Ars Electronica Linz), Prof. Ray Ison und Dr. Gary Metcalf (IFSR), Dr. Harold W. Lawson (INCOSE), Dr. David Rousseau (Centre for Systems Philosophy), Peter Tuddenham (ISSS), Dr. Alexander Laszlo (Buenos Aires Institute of Technology (ITBA))

Folgende **Kooperationspartner** konnten wir für die Konferenz gewinnen:

- [Ars Electronica](#)
- [bmvit - Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie](#)
- [Business Systems Laboratory](#)
- [High Performance Vienna - Gesellschaft für angewandtes Informationsdesign GesmbH](#)
- [IFSR - International Federation for Systems Research](#)
- [INCOSE - The International Council on Systems Engineering](#)
- [Innaxis Foundation and Research Institute](#)
- [KL Felicitas Foundation](#)
- [MAK – Österreichisches Museum für angewandte Kunst / Gegenwartskunst](#)
- [SE-Training](#)
- [Smart City Wien](#)
- [Stadt Wien](#)
- [systems – An Open Access Journal by MDPI](#)
- [System Dynamics Society](#)
- [Technische Universität Wien](#)
- [Universität für Bodenkultur Wien](#)
- [Vienna Convention Bureau](#)
- [Zentrum für Risiko- und Krisenmanagement](#)

Folgende **Netzwerkpartner** konnten wir für die Konferenz gewinnen:

- [AustriaTech](#)
- [Automobil Cluster](#)
- [Deutsche Handelskammer in Österreich](#)
- [GSV Die Plattform für Mobilität](#)
- [Import Austria - Handelsverband Österreich](#)
- [Industrie 4.0 Österreich – Die Plattform für intelligente Produktion](#)

- [Senat der Wirtschaft Österreich](#)

267 TeilnehmerInnen aus 39 Ländern waren zu Gast in Wien: aus den USA, UK, der Ukraine, Türkei, Tschechien, Taiwan, Schweiz, Schweden, Spanien, Südafrika, Serbien, Russland, Portugal, Neuseeland, Niederlande, Mexiko, Luxemburg, Kroatien, Korea, Kolumbien, Kanada, Japan, Italien, Israel, Irland, Indien, Hongkong, Guam, Frankreich, Finnland, Deutschland, Dänemark, China, Brasilien, Belgien, Australien, Argentinien, Algerien und Österreich.

Auch die nächste Generation hatte einen wesentlichen Platz auf der ISSS2017 Vienna:

JungwissenschaftlerInnen wurden eingeladen, ihre Forschungsprojekte, Ideen und Lösungsansätze einem internationalen Fachpublikum und Stakeholdern vorzustellen. Über 50 TeilnehmerInnen wurden mit einem Student Fee registriert. In dem **gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur in Wien veranstalteten PhD Graduate Programm** nahmen davon 22 Studentinnen teil.

Am gemeinsam mit und für das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie veranstalteten Workshop zum Thema „Smart Cities und die European Urban Challenges aus systemwissenschaftlicher Perspektive“ partizipierten 18 geladene TeilnehmerInnen, darunter 14 WissenschaftlerInnen aus sechs Ländern, neben Österreich, der Schweiz, Belgien und UK auch WissenschaftlerInnen aus Australien und den USA.

Ars Electronica

Im Rahmen der Organisation der ISSS2017 Vienna konnte das Bertalanffy Center die [Ars Electronica](#) als wertvollen Kooperationspartner gewinnen. Neben der Teilnahme durch den Festivalleiter **Gerfried Stocker** mit einer Keynote am 5. Konferenztag zum Themenschwerpunkt „From Science to Innovation to the Development of Society“ mit dem Titel „**Re-inventing Art, Technology and Society**“ wurde seinerseits BCSSS Mitglied **Robert Trappl** während des Festivals Ars Electronica 2017 in Linz begrüßt. Im Rahmen des **Artificial Intelligence Symposium „The Other I“** hielt Trappl seinen Vortrag zum Thema „**Reality and Expectations**“. Robert Trappl ist Leiter des „Austrian Research Institute for Artificial Intelligence“ (OFAI) in Wien und Professor Emeritus of Medical Cybernetics and Artificial Intelligence am „Center for Brain Research, Medical University of Vienna“.

3 Veröffentlichungen

Publikationen

BCSSS Präsident **Wolfgang Hofkirchner** hat 2017 folgende Beiträge veröffentlicht:

- Creating Common Good. The Global Sustainable Information Society as the Good Society. In: Archer, M. S. (ed.), *Morphogenesis and Human Flourishing*, Springer, Dordrecht, 277-296
- Information studies and the quest for transdisciplinarity: unity through diversity. *World Scientific Series in Information Studies*, Vol. 9. World Scientific, Singapore, 548 [co-editor Burgin, M.]
- (2017) The future information society: social and technological problems. *World Scientific Series in Information Studies*, Vol. 8. World Scientific, Singapore, 520 [co-editor Burgin, M.]
- Information in Physics and Beyond. *The European Physical Journal Special Topics*, Vol. 226
- The rationale for complexity thinking and emergentist systemism. In: *Philosophy of Education (University Studies)*, vol. 20, no. 1, 43-51. Also in: *The rationale for complexity thinking and emergentist systemism*. In: Kochubei, N. V., Nesterovoj, M. O., Adrushenka, V. P. (eds.), *Human in Complexity [in Ukrainian]*, Universitetska Kniga, Kiev, 229-237
- Transdisciplinarity needs Systemism. In: Minati, G., Pessa, E., Licata, I. (eds.), *Second Generation General System Theory: Perspectives in Philosophy and Approaches in Complex Systems*, Special Issue, *Systems*, 5, 15, 1-11. DOI:10.3390/systems5010015. Also in: Minati, G., Pessa, E., Licata, I. (eds.), *Second Generation General System Theory: Perspectives in Philosophy and Approaches in Complex Systems*, MDPI Books, Basel, 57-67
- Introduction: Omnipresence of Information as the Incentive for Transdisciplinarity [co-author Burgin, M.]. In: Burgin, M., Hofkirchner, W. (eds.), *Information studies and the quest for transdisciplinarity*, *World Scientific Series in Information Studies*, Vol. 9, World Scientific, Singapore, 1-7
- Introduction: Sociology of Information Processes and the Development of Society [co-author Burgin, M.]. In: Hofkirchner, W., Burgin, M. (eds.), *The future information society: social and technological problems*, *World Scientific Series in Information Studies*, Vol. 8, World Scientific, Singapore, 1-7
- Information for a Global Sustainable Information Society. In: Hofkirchner, W., Burgin, M. (eds.), *The future information society: social and technological problems*, *World Scientific Series in Information Studies*, Vol. 8, World Scientific, Singapore, 11-33
- Introduction: Information from physics to social science. In: Hofkirchner, W. (ed.), *Information in physics and beyond*, *European Physical Journal Special Topics*, Vol. 226, 157-159

- Imagined futures gone astray. An ontological analysis, Abstract. In: proceedings 1 (3), 239 (doi:10.3390/IS4SI-2017-03957)
- World netizenship or barbarism, Abstract. In: proceedings 1 (3), 268 (doi:10.3390/IS4SI-2017-03945)
- The Transformation of Global Sustainable Information Society in the Age of Global Challenges. In: Journal of Xi'an Jiaotong University (Social Sciences), vol. 37, no. 1 (141), 1-4. DOI: 10.15896/j.xjtuskxb.20170101 [Chinese]

BCSSS Vorstandsmitglied **Thomas Fundneider** hat 2017 veröffentlicht:

- Peschl, M.F., Fundneider, T. (2017): Organizations shaping a thriving future. On future-oriented innovations and personal transformation. In: Spieß, B., Fabisch, N. (Eds.), CSR und neue Arbeitswelten. Perspektivwechsel in Zeiten von Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Industrie 4.0, pp. 233–249. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler
- Peschl, M.F., Fundneider, T. (2017): Uncertainty and opportunity as drivers for re-thinking management: Future-oriented organizations by going beyond a mechanistic culture in organizations. In: Küpers, W., Sonnenburg, S., Zierold, M. (Eds.), ReThinking Management: Perspectives and impacts of cultural turns and beyond, pp. 79–96. Wiesbaden: Springer
- Peschl, M.F., Fundneider, T. (2017): Future-oriented innovation. How affordances and potentials can teach us how to learn from the future as it emerges. In: Hofkirchner, W., Burgin, M. (Eds.), The future information society. Social and technological problems, pp. 223–240. Singapore: World Scientific Publishing
- Peschl, M.F., Fundneider, T. (2017): How spaces can support knowledge and innovation work. In: Tome, E., Neumann, G., Knezevic, B. (Eds.), Theory and applications in the knowledge economy conference; Proceedings of the international conference TAKE 2017, pp. 21–24. Zagreb: University of Zagreb (ISBN 978-989-20-7714-7)

Gerald Midgley, Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des BCSSS, hat 2017 veröffentlicht:

- Midgley, G., Nicholson, J., Brennan, R. (2017): Dealing with Challenges to Methodological Pluralism: The Paradigm Problem, Psychological Resistance and Cultural Barriers. Industrial Marketing Management

- Midgley, G. (2017). Reflections on the CPTS Model of Interdisciplinarity. In Reason, Faith and Practice in Our Common Home: Festschrift in Honour of Sytse Strijbos. Boshuijzen-van Burken, C., Haftor, D. (eds.). CPTS: Maarssen

David Rousseau, Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des BCSSS, hat 2017 veröffentlicht:

- Rousseau, D. (2017): Three General Systems Principles and their Derivation: Insights from the Philosophy of Science Applied to Systems Concepts. In: Madni, A. M., Boehm, B., Ghanem, R. G., Erwin, D., Wheaton, M. J. (eds.) *Disciplinary Convergence in Systems Engineering Research*. Springer
- Edson, M., Buckle Henning, P., Ferris, T., Hieronymi, A., Ison, R., Metcalf, G., Mobus, G., Nguyen, N., Rousseau, D., Sankaran, S., Tuddenham, P. (2017): Team 3: Exploring the relationship of systems research to systems literacy. In: *Systems Literacy: Proceedings of the Eighteenth IFSR Conversation 2016* (Edson, Mary C.; Metcalf, Gary S.; Tuddenham, Peter and Chroust, Gerhard eds.), pp. 64–76

Journal

- Strategies for Discovering Scientific Systems Principles. In: *Systems Research and Behavioral Science*, Volume 34, Issue 5, 527-536
- Systems Research and the Quest for Scientific Systems Principles. In: *Systems*, Volume 5, Special Issue

Ray Ison, Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des BCSSS, hat 2017 veröffentlicht:

- Russell, D., Ison, R. (2017): Fruits of Gregory Bateson's epistemological crisis: embodied mind-making and interactive experience in research and professional praxis. *Canadian Journal of Communication*, 42(3) pp. 485–514
- Hubert, B., Ison, R. (2017): Systems Thinking: Towards Transformation in Praxis and Situations. In: Öborn, I., Vanlauwe, B., Phillips, M., Thomas, R., Brooijmans, W., Atta-Krah, K. (eds.) *Sustainable Intensification in Smallholder Agriculture: An integrated systems research approach*. London: Earthscan, Routledge, pp. 115–129
- Ison, R. (2017): Transdisciplinarity as transformation: a cybersystemic thinking in practice perspective. In: Fam, D., Palmer, J., Riedy, C., Mitchell, C. (eds.) *Transdisciplinary Research and Practice for Sustainable Outcomes*. London: Routledge, pp. 55–73
- Ison, R., Biggs, D. (2017): "Frame" capture - why the war on poaching can never be won: about the John Hanks' book *Operation lock and the war on rhino poaching*. *Natures Sciences Sociétés*, 25(1) pp. 63–69
- Ison, R., Wallis, P. J. (2017): Mechanisms for inclusive governance. In: Karar, Eiman ed. *Freshwater*

Governance for the 21st Century. *Global Issues in Water Policy* (6). Springer, pp. 159–185

- Reynolds, M., Blackmore, C., Ison, R., Shah, R., Wedlock, E. (2017): The role of systems thinking in the practice of implementing sustainable development goals. In: Leal Filho, Walter ed. *Handbook of Sustainability Science and Research*. Springer, pp. 677–698
- Ison, R. (2017): *Systems Practice: How to Act. In situations of uncertainty and complexity in a climate-change world*. 2nd Edition. Springer & The Open University
- Edson, M., Buckle Henning, P., Ferris, T., Hieronymi, A., Ison, R., Metcalf, G., Mobus, G., Nguyen, N., Rousseau, D., Sankaran, S., Tuddenham, P. (2017): Team 3: Exploring the relationship of systems research to systems literacy. In: *Systems Literacy: Proceedings of the Eighteenth IFSR Conversation 2016* (Edson, Mary C.; Metcalf, Gary S.; Tuddenham, Peter and Chroust, Gerhard eds.), pp. 64–76
- Blackmore, C., Foster, N., Collins, K., Ison, R. (2017): Understanding and developing communities of practice through diagramming. In: Oreszczyn, S., Lane, A. (eds.) *Mapping environmental sustainability: reflecting on systemic practices for participatory research*. London: Policy Press, pp. 155–182
- Ison, R. (2017): Structural coupling: can ecological economics offer value? In: 12th Conference of the European Society for Ecological Economics, 20 - 23 June 2017, Budapest
- Reynolds, M., Shah, R., Wedlock, E., Ison, R., Blackmore, C. (2017): From competence to capability: learning laboratories in postgraduate pedagogy. In: 6th eSTEEeM Annual Conference 2017: STEM Futures: Supporting Students to Succeed, 25-26 April 2017, Milton Keynes, UK
- Ison, R., Wei, Y. (2017): Watershed systems science – a new paradigm to understand and govern the impact of human activities on the earth’s surface in the Anthropocene. *Science China Earth Sciences*, 60

BCSSS Fellow **José María Díaz Nafría** hat 2017 folgende Beiträge veröffentlicht:

- Díaz Nafría, J. M., Guarda, T. (2017): Is the Internet-of-Things a burden or a leverage for the human condition? *Proceedings*, 1, 240
- Díaz Nafría, J. M. (2017). The ladder of cyber-subsidiarity as a mediation between the autonomous citizens and the commons. *Proceedings*, 1, 265
- Carrigan, M., Coenen, C., Díaz Nafría, J. M., Fuchs-Kittowski, K., Herdin, T., Hofkirchner, W. Zimmermann, R. E. (2017): Workshop: Digital Netizens at the Crossroads of Sharing and Privatising. *Proceedings*, 1, 269.

- Zimmermann, R. E., Hofkirchner, W., Díaz Nafría, J. M., Grathoff, A., Sigmund, T., Zhang, X. (2017): Evolutionary Systems. A Manifesto. Proceedings, 1, 253

BCSSS Fellow **Annette Grathoff** hat 2017 veröffentlicht:

- Proceedings 2017, 1(3), 54; doi:10.3390/IS4SI-2017-03920; "An Evolutionary View on Function Based Stability" (<http://www.mdpi.com/2504-3900/1/3/54>)
- Proceedings 2017, 1(3), 251; doi:10.3390/IS4SI-2017-04012; "Stonier's Definition for Kinetic and Structural Information Revised" (<http://www.mdpi.com/2504-3900/1/3/251>)
- Proceedings 2017, 1(3), 253; doi:10.3390/proceedings1030253; "Evolutionary Systems. A Manifesto" (<http://www.mdpi.com/2504-3900/1/3/253>)

BCSSS Fellow **Robert K. Logan** hat 2017 veröffentlicht:

- Logan, Robert K. (2017).: P.S.: The importance of nothing. Zero was the gift from the East that made the scientific revolution in the West possible. Progress in Biophysics and Molecular Biology 129
- Logan, Robert K. (2017). A Media Ecologist/Physicist's Take on Pope Francis' Encyclical Laudato Si: An Ecumenical Approach to a Dialogue of Science and Religion. International Journal of Theology and Philosophy
- Braga, Adriana, Robert K. Logan (2017): The Emperor of Strong AI Has No Clothes: Limits to Artificial Intelligence." MDPI Information 8, 156-77
- Logan, Robert K. (2017): The Invention of Writing. Chapter in Oxford Handbook of Human Symbolic Evolution. Oxford: Oxford University Press

BCSSS Fellow **John Collier** hat 2017 veröffentlicht:

- Collier, J. (2017). Information dynamics, self-organization, and the implications for management. In: Hofkirchner, W., Burgin, M. (eds). Future Information Society: Social and Technological Problems. Singapore: World Scientific, 35-57

BCSSS Fellow **Markus Schwaninger** hat 2017 veröffentlicht:

- Schwaninger, M. Klocker, J. (2017): Systemic Development of Health Organizations: An Integrative Systems Methodology. In: Qudrat-Ullah H., Tzasis P. (eds.) Innovative Health Systems for the 21st Century. Cham, Switzerland: Springer International: 87-139

- Schwaninger, M. (2017): Das Viable System Model als Navigator durch die VUCAD-Welt. SEM Radar 16(1): 89-109
- Vithessonthi, C., Schwaninger, M., Müller, M. O. (2017): Monetary Policy, Bank Lending and Corporate Investment. International Review of Financial Analysis 50:129-142
- Tilebein, M., Fischer, T., Jeschke, S., Schwaninger, M., Grösser, S. N. (2017): Digitale Welten. Neue Ansätze der Wirtschafts- und Sozialkybernetik. Duncker & Humblot Verlag, Berlin

BCSSS Fellow **Manfred Drack** hat 2017 veröffentlicht:

Journal

- Drack, M., Betz, O. (2017): The basis of theory building in biology lies in the organism concept: a historical perspective on the shoulders of three giants. Organisms. Journal of Biological Sciences 1: 69–82. (DOI: 10.13133/2532-5876_2.11) (invited)

Book chapters

- De Bruyn, G., Betz, O., Drack, M., Limpinsel, M., Nebelsick, J. N. (2017): Funktionalistische, organische und bionische Architektur. Pages 130–137. In: Baubionik – Biologie beflügelt Architektur, Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie C, Band 82, edited by Knippers J, Schmid U, Speck T. Stuttgart: Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart
- Drack, M. (2017): An Affinity to Theories in Biology. Pages 79–86. In: Philosophy of Systems Biology: Perspectives from Scientists and Philosophers, edited by Green S. Cham (Switzerland): Springer. (DOI: 10.1007/978-3-319-47000-9_7) (ISBN: 978-3-319-46999-7)

Talks

- Drack, M. (2017): Organisms versus machines: the role of reductionism. Invited talk at the conference “Where are the biological sciences going?”, 26.–28.10.2017, Rome
- Tinello, D., Boley, M., Drack, M., Gebeshuber, I. C., Winkler, H. (2017): Bionik in der Logistik – umsetzbares Potential! Pages 125–139. In: Logistisches Produktionsmanagement: 4. Wissenschaftlicher Industrielogistik-Dialog in Leoben (WiLD), edited by Zsifkovits HE, Altendorfer-Kaiser S. Berlin: epubli. ISBN 9783745016314

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 sowie Band 9 im Jahr 2016 (Band 8 ist noch nicht veröffentlicht). „A Guide to Systems Research“ ist der Titel des 2017 erschienenen 10. Band der Buchserie. 2018 folgt ein weiterer Band, „General Systemology“, verfasst von den Mitgliedern der BCSSS Forschungsgruppe „Systems Science and Philosophy“. 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.

BCSSS Präsident Wolfgang Hofkirchner ist weiterhin Mitherausgeber der Buchreihe „[Systems](#)“. Seit der Publizierung durch den Verlag college publications, London, im Jahr 2010 sind bis 2015 insgesamt 7 Bände erschienen. 2017 wurden zwei weitere Bände veröffentlicht, Band 8 mit dem Titel „Using Systems Thinking to Solve Real-World Problems“ sowie Band 9, „Creating, Analysing and Sustaining Smarter Cities“.

Weitere Details zur den Buchserien: <http://www.bcsss.org/book-series/>

Open Access Journal

Das vom BCSSS herausgegebene wissenschaftlichen Peer-Review Online Journal „[Systema: connecting matter, life, culture and technology](#)“ (ISSN: 2305-6991) wurde 2017 dem neuen Chief Editor, Jennifer Wilby, übergeben. Die Ausgaben mit ausgewählten Beiträgen der letzten International Society for the Systems Sciences Konferenzen sind noch in Arbeit. Der Aufruf für Beiträge zu einem Special Issue on Action Research, Guest Editors: Professor Shankar Sankaran, the University of Technology Sydney, and Professor Roelien Goede, North-West University, Potchefstroom, South Africa, ist bereits veröffentlicht.

4 Organisationsentwicklung

4.1 Membership-Programm

2017 konnten folgende neue BCSSS Mitglieder begrüßt werden: Annette Grathoff (AT), Helene Finidori (US), Martin Fößleitner (AT), Tess Werner (AT) und Vladimir Mokiy (RU). Acht Mitglieder sind 2017 aufgrund von

Inaktivität passiv ausgetreten. Damit ist die Mitgliederbasis des BCSSS auf eine solide Basis von 55 internationalen Mitgliedern (Vollmitglieder, Ehrenmitglieder, unterstützende Mitglieder) angewachsen.

[Prof.em. Saint-Germain Michel](#) wurde aufgrund seiner Verdienste im Aufbau des Bertalanffy Archivs und damit auch der Gründung des BCSSS zum Ehrenmitglied ernannt.

[Prof. Ray Ison](#) (Past President der ISSS 2015) wurde zum neuen Scientific Council Mitglied des BCSSS ernannt.

4.2 BCSSS Fellows

2017 wurde [Annette Grathoff](#), Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (alumna); Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg (alumna) zum BCSSS Fellow ernannt.

[David Pouvreau](#), University of Toulouse, France hat 2017 seine BCSSS Mitgliedschaft beendet.

4.3 Management

Seit 09. Mai 2016 ist das Bertalanffy Center neben seiner Form als „Gemeinnützige Organisation“ (ZVR-Zahl 439685824) eine „Eingetragene Spendenbegünstigte Organisation in Österreich“, mit der [Registrierungsnummer FW-2698](#).

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.

Das BCSSS hat in den letzten Jahren ein stetiges Wachstum bei den Mitgliedern, im Aufbau der Direktkommunikation und der Interessenten in den abgestimmten Multichannels der sozialen Medien erfahren. Trotz Austritten hat das Bertalanffy Center heute mehr Mitglieder als 2014. Das BCSSS kommuniziert heute mit über 3000 Kontakten weltweit, nach Bereinigung von Überschneidungen von Kontakten, dh. einige Personen sind in unsere Mailingliste und folgen uns auch auf Twitter und Facebook, kommunizieren wir noch immer mit über 2000 Kontakten weltweit. Diese Kontakte wurden kontinuierlich durch gezielte Aktionen seit 2014/2015 aufgebaut.

Das BCSSS ist mit zwei Forschungsfelder gestartet und konnte in den letzten Jahren drei weitere Forschungsfelder aufgrund der Initiative und des Interesses weiterer Systemwissenschaftler und unseres aktiven Beziehungsmanagements dazu gewinnen. Alle Gruppen sind mit unterschiedlichen Vorgehen aktiv im Wissensaufbau, Publikationsveröffentlichungen und Konferenzbeiträgen sowie Konferenzmitgestaltungen. Alle Forschungsgruppen werden vom BCSSS Team organisatorisch aktiv unterstützt.

Über die aktuelle Entwicklung der Kooperationen ist in diesem Jahresbericht in den jeweiligen thematischen Kapiteln berichtet worden. Die unterschiedlichen Forschungsgruppen haben ihr jeweils eigenes Vorgehen, dennoch gibt es Kontakte, die für alle Forschungsgruppen von Interesse sind. Dazu gehören vor allem die neu gewonnenen Kontakte zu Ministerien, der Stadt Wien, Interessensvertretungen, Stiftungen, wissenschaftliche Institutionen, wissenschaftliche Gesellschaften und Verlage. Diese werden durch die Geschäftsführung allen Partnern zur Verfügung gestellt. Dieses Beziehungs- oder Netzwerkmanagement ist in diesem Jahr 2017 auch eine zentrale Aufgabe des BCSSS Geschäftsführers Stefan Blachfellner geworden.

B Ausblick

EUS 2018 & European Meetings on Cybernetics and Systems Research 2018

2018 ist das BCSSS mit der EMCSR Kooperationspartner des 10th Congress of the European Union for Systemics ([UES2018](#)) **“A SYSTEMIC VISION OF THE CRISES. From optimization to change strategy?”** vom 15. bis 17. Oktober in Brüssel, Belgien. BCSSS Managing Director Stefan Blachfellner und BCSSS President Wolfgang Hofkirchner sind Mitglieder des Scientific Committee dieser Konferenz. Der BCSSS Vorstand hat sich dazu entschlossen das Bertalanffy Center in der Organisation einer weiteren internationalen Konferenz zu entlasten und die Europäische Systems Community gemeinsam mit der European Union for Systemics zu stärken. Daher wird sich das BCSSS auf die Unterstützung seiner langjährigen Kooperationspartner und Organisatoren der UES2018, Prof. Gianfranco Minati, Andrée Piecq und Claude Lambert, konzentrieren.

ISSS2018

Das BCSSS bleibt Kooperationspartner der International Society for the Systems Sciences und unterstützt das kommende [“62nd Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences in Corvallis, USA: Innovation and Optimization in Nature and Design”](#) im Juli 2018 mit seinen Kommunikationskanälen in der Öffentlichkeitsarbeit und inhaltlich mit der Organisation und Durchführung der Special Integration Group on Socio-Ecological Systems and Design unter der Leitung von Stefan Blachfellner. BCSSS Scientific Council Mitglied David Rousseau, Leiter der BCSSS Research Group “Systems Science and Philosophy”, ist 2018 ISSS President und verantwortet in dieser Rolle die Gesamtgestaltung der ISSS2018 Konferenz.

Smart Economy

Auf Einladung des Zentrums für Risiko- und Krisenmanagement wird sich das BCSSS 2018 auch an der vom ZRK organisierten Veranstaltungsreihe „**Smart Economy**“ in Wien beteiligen. Die Veranstaltungsreihe war für 2017 bereits in Planung und musste durch das ZRK und seine Partnerorganisationen auf 2018 verschoben werden.

C Executive Summary

Im Jahr 2017 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 Lehr- und Ausbildungsveranstaltungen 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
- Pflege des wissenschaftlichen Erbes der Systemwissenschaften, insbesondere des Ludwig von Bertalanffy Archivs

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.)