



Nummer 1/2014



Liebe Mitglieder, liebe SponsorInnen, liebe FreundInnen der ÖGOR!

ich hoffe Sie sind alle erfolgreich ins neue Jahr gestartet. Mit dieser ersten Ausgabe der ÖGOR-News 2014 möchte ich Ihnen einen Rückblick über die Aktivitäten des vergangenen Jahres mit zahlreichen interessanten Veranstaltungen geben, sowie auf die für 2014 geplanten Aktivitäten hinweisen. Insbesondere möchte ich Sie hiermit recht herzlich zu unserer diesjährigen Jahrestagung mit anschließender Generalversammlung am 14. November 2014 nach Wien einladen. Die offizielle Einladung erhalten Sie im Spätsommer zugeschickt.

An dieser Stelle des Vorwortes möchte ich auf das letzte Jahr aus Sicht des Vorstandes Bezug nehmen. Ein grosser Teil der Sitzungen befasste sich mit ersten Planungen für die 2015 von 1.-4. September in Wien stattfindende gemeinsame Tagung der OR Gesellschaften Österreichs, Deutschlands und der Schweiz. Es freut mich, dass Prof. Georg Pflug die Organisation in Wien übernehmen wird. Neben ihm umfasst das Programmkomitee aus Österreich noch Karl Dörner von der Uni Linz, Ronald Hochreiter von der WU Wien und Gernot Tragler von der TU Wien als Vorsitzenden. Die GOR hat Leena Suhl (Uni Paderborn), Alf Kimms (Uni Duisburg-Essen), Marco Lübbecke (RWTH Aachen) und Andreas Fink (HSU Hamburg) entsendet, die SVOR nannte Luca Maria Gambardella (IDSIA Lugano), Marco Laumanns (IBM Research Zurich), Roberto Montemanni (IDSIA Lugano) und Norbert Trautmann (Uni Bern). Die Vorbereitungen der Tagung sind nun am Laufen und demnächst wird die erste Sitzung des Programmkomitees stattfinden. Ich bin überzeugt davon, dass wir 2015 eine spannende und wissenschaftlich hochstehende Tagung erleben werden.

Neben diesen Planungen konnten wir auch erste Schritte bei den von uns angekündigten Kernthemen zur Weiterentwicklung der ÖGOR setzen. Unter der Überschrift Professionalisierung hatten wir uns mit den Statuten beschäftigt und eine Anpassung an die im Augenblick geltenden Richtlinien vorgenommen. Diese aktualisierten Statuten werden wir auch bei der Generalversammlung im Herbst zur Abstimmung bringen. Die Umstellung der Homepage ist ebenso erfolgt, auch wenn der letzte Feinschliff z.B. in Bezug auf die potentielle Verlinkung mit der Mitgliederdatenbank noch offen ist. Weitere Schritte sind auch in den Bereichen Kommunikation und Sponsoring geplant.

Das zweite Kernthema der Nachwuchsförderung konnten wir 2013 durch die Gewinnung der Magna als zusätzlichen

Unterstützer neben der Bank Austria für unsere ÖGOR Preise vorantreiben. Wir hoffen diese Unterstützung auch für 2014 und allenfalls darüber hinaus beibehalten zu können. Gespräche dazu sind am Laufen. Nebenbei sind wir weiterhin in Diskussionen, wie wir spezielle Fördermöglichkeiten für Nachwuchswissenschaftler einrichten können. Eine Idee die im Raum steht sind Stipendien für den Besuch der Haupttagungen der EURO, IFORS oder GOR. Hier sind wir für Anregungen der Mitglieder dankbar.

Das dritte Kernthema bezieht sich auf die Arbeitsgruppen. Hier konnten wir 2013 die Arbeitsgruppe Netzwerkoptimierung und 2014 ganz aktuell die Arbeitsgruppe Simulation in MS&OR aufnehmen. Die Arbeitsgruppe Netzwerkoptimierung hatte auch bereits einen erfolgreichen Event, näheres dazu in diesem Heft. Die vergangenes Jahr angesprochene Modifikation der Finanzierung ist noch in Diskussion und wir werden Sie diesbezüglich am Laufenden halten.

In der Hoffnung Ihnen mit diesem Heft interessante Neuigkeiten aus der ÖGOR übermitteln zu können verbleibe ich, Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marc Reimann', followed by a horizontal line extending to the right.

Marc Reimann

Contents

1	Rückblick 2013	4
1.1	Arbeitskreis Produktion und Logistik und Arbeitskreis Metaheuristiken	4
1.2	Arbeitskreis OR im Gesundheitswesen	5
1.3	Arbeitskreis Network Optimization	7
1.4	Arbeitskreis Theorie und Praxis der Optimierung	8
1.5	Arbeitskreis Mathematische Ökonomie und Optimierung in der Energiewirtschaft	8
1.6	ÖGOR Jahrestagung 2013	10
1.7	Verleihung des goldenen Doktorates an em.Prof. Dr. Gustav Feichtinger	11
1.8	ÖGOR Lecture von Prof. Edward H. Kaplan (Yale University)	11
2	Aktivitäten 2014	12
3	Nachruf Prof. Klaus-Peter Kistner	12
4	ÖGOR Preis 2014	14

1 Rückblick 2013

1.1 Arbeitskreis Produktion und Logistik und Arbeitskreis Metaheuristiken

Metaheuristiken, Produktion und Logistik – Ein erfolgreicher Vorweihnachtstag in Wien

Verfasser: ao. Univ.-Prof. Dr. Peter Greistorfer



Alle Jahre wieder fand diesmal in Wien statt! Dank Günther Raidl und seinem Arbeitsbereich für Algorithmen und Datenstrukturen der TU Wien wurde am 13. Dezember 2013 die gemeinsame Jahressitzung der ÖGOR-Arbeitskreise Metaheuristiken sowie Produktion und Logistik im noch nicht wirklich winterlichen Ambiente des erhabenen Theresianums in Wieden abgehalten. Von Beginn an auffallend und auch wirklich kaum zu übersehen, war die beachtliche ZuhörerInnenschaft, die sich da an diesem – bereits! – Vormittag versammelt hat. Von 50 und mehr Personen zu sprechen, ist sicherlich keine Übertreibung.



Insgesamt wurden quer durch den vor allem logistisch angehauchten Problemarten beachtliche 12 Vorträge gegeben. Die Themen, wie angedeutet bunt gemischt, umfassten problemorientierte, angewandte Fragenstellungen, wie Heimpflegetourengestaltung, Schleusensteuerung oder Container-Optimierung, aber auch eher algorithmisch-theoretisch fokussierte Arbeiten, wie automatisierte Algorithmus-Wahl, Steiner-Problem-Heuristiken, ein Ausflug in die Genetische Programmierung oder das Beackern von Fitness Landscapes. Jedenfalls darf man auch darauf hinweisen,

dass die Vortragendenschaft nicht nur lokale ExpertInnen umfasste, sondern dass dieser Workshop u.a. mit der Teilnahme von Thibaut Vidal (Vortrag über online-TSPs), auf Besuch in Wien und ursprünglich vom Massachusetts Institute of Technology, sogar internationalen Charakter erhielt. Ein abschliessendes Dankeschön an dieser Stelle auch für die vortreffliche kulinarische Versorgung vor Ort und das mittägliche Zusammensein in einem gemütlichen Wiener Beisel! Wer auch immer Lust auf eine Fortführung in 2014 hat. . .

YAMS - Doktorandenworkshop bei Salzburg Research

Verfasser: Fritz Payr

Der YAMS-Workshop 2013 (Young Academics' Management Science) wurde dieses Jahr von Salzburg Research veranstaltet. Dabei treffen sich PhD-Studenten und junge Post-Docs und stellen sich gegenseitig ihre Forschungsthemen aus dem Bereich des Operations Research vor.

Zum Start gab es eine Keynote von Prof. Martin Bichler von der TU München zum Thema Market Design. Danach präsentierten Stefan Schneider von Salzburg Research, Alexander Schnell von der Universität Wien und Gerald Senarclens de Grancy von der Universität Graz die Forschungsfragen, mit denen sie sich derzeit beschäftigen. Nach einer Kaffeepause folgten die Vorträge von Simon Jutz von der Universität Innsbruck, von Karl Schneeberger von der JKU und von Briseida Sarasola von Salzburg Research.

Ein gemeinsames Abendessen bildete den Abschluss eines informativen Nachmittags, der ganz im Zeichen des Operations Research stand. Die Veranstaltung wurde von der Stadt Salzburg und von der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research finanziell unterstützt.

Der jährliche YAMS-Workshop ist ein Treffpunkt für Doktoratsstudierende und junge PostDocs aus den Bereichen Operations Research und Management Science. Thematisch fokussiert die Veranstaltung auf Anwendungen von Optimierungsverfahren und Metaheuristiken im Bereich Produktion und Operations Management.

1.2 Arbeitskreis OR im Gesundheitswesen

14. Arbeitsgruppentreffen

VerfasserInnen: ao. Univ.-Prof. Dr. Marion Rauner und ao. Univ.-Prof. Dr. Margit Sommersguter-Reichmann

Am Montag, den 13. Mai 2013, veranstaltete die OEGOR-Arbeitsgruppe 'Operations Research im Gesundheitswesen' das nunmehr 14. Arbeitsgruppentreffen. Anlässlich des bevorstehenden Umzugs des Betriebswirtschaftlichen Zentrums der Universität Wien an die Rossauer Lände im Sommer 2013, fand dieses Arbeitsgruppentreffen letztmalig in der VIP Lounge des BWZ in der Brünnerstrasse statt. Ein herzliches Dankeschön an dieser Stelle an die Vorsitzende der Arbeitsgruppe, Frau ao. Univ.-Prof. Marion Rauner, und die Mitarbeiter/innen des Instituts für Innovation und Technologiemanagement für die Organisation dieser Veranstaltung. Da Frau ao. Univ.-Prof. Rauner in diesem Jahr für einen Lehrpreis nominiert ist, wurde die Veranstaltung teilweise von einem Filmteam begleitet.

Nach einer kurzen Begrüssung zu Beginn der Veranstaltung stellte Frau ao. Univ.-Prof. Rauner das Programm des diesjährigen Arbeitsgruppentreffens vor: Es handelte sich dabei um eine Benchmarking-Studie von ausgewählten Dienststellen des Österreichischen Roten Kreuzes anhand einer Data Envelopment Analysis (Autoren: Lauß/Rauner/Sommersguter-Reichmann), um die Präsentation einer Studie zur Entwicklung einer Typologie von Europäischen Systemen der Langzeitpflege (Autoren: Riedel/Kraus) sowie der Vorstellung einer Heuristik zur optimierten Touren- und Einsatzplanung von mobilen Pflegekräften bei Verwendung öffentlicher Verkehrsmittel (Autoren: Rest/Hirsch).

Der erste Vortrag mit dem Titel 'Benchmarking von ausgewählten Dienststellen des Österreichischen Roten Kreuzes anhand einer Data Envelopment Analysis' wurde von Frau ao.-Univ.-Prof. Marion Rauner mit einem Überblick über Effizienzmessung mittels DEA eingeleitet. Im Anschluss präsentierte Frau Mag. Doris Lauß zunächst die Ergebnisse einer Sensitivitätsanalyse hinsichtlich der potentiellen Modellspezifikationen, welche für die Benchmarking-Studie des Roten Kreuzes zur Auswahl standen, bevor auf Basis der letztendlich gewählten Input-Output-Spezifikation die Resultate vorgestellt wurden. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Umsetzung der aus den DEA-Ergebnissen ableitbaren Strategien hinsichtlich allfälliger Einsparungspotentiale gelegt, um sinnvolle Empfehlungen für Verbesserungen geben zu können. Eine Analyse der Rahmenbedingungen, unter welchen einzelne Dienststellen des Roten Kreuzes operieren, hat gezeigt, dass die unmittelbare Nähe zu einem/mehreren Krankenhäusern nicht notwendigerweise einen produktivitätssteigernden Effekt haben muss, da es in diesem Fall zu einer Überversorgung mit einschlägigen Dienstleistungen kommen kann.



Abbildung 1: Sommersguter-Reichmann, Rauner, Lauß (von links nach rechts)

Im Rahmen des zweiten Vortrags mit dem Titel 'Typologie von Europäischen Systemen der Langzeitpflege' präsentierten Frau Dr. Riedel und Herr Dr. Kraus die Ergebnisse zur Entwicklung einer Klassifikationschemas von europäischen Systemen der Langzeitpflege, welches von den Autoren im Zuge eines EU-Projektes mit dem Titel ANCIEN (Assessing Needs of Care in European Nations) konzipiert wurde. Da sich Pflegesysteme in der EU sowohl hinsichtlich Finanzierung als auch Organisation beträchtlich unterscheiden, wurde von den Autoren nicht nur eine Typologie für quantitative Informationen, sondern auch für Organisationscharakteristika erarbeitet, die sowohl alte als auch neue EU-Mitgliedsländer erfasst und eher auf formalen Verfahren als auf qualitativen Analysen beruht. Mit dieser Typologie wird nicht nur ein strukturierter Überblick über die Finanzierung und Organisation von Pflegesystemen in EU-Mitgliedsländern gegeben, vielmehr kann darauf aufbauend auch untersucht werden, wie ein System der Langzeitpflege in Zukunft ausgestaltet sein soll.



Abbildung 2: Kraus, Riedel (von links nach rechts)

Demographische Veränderungen waren auch Anknüpfungspunkt für den dritten Vortrag zum Thema 'Optimierte Touren- und Einsatzplanung von mobilen Pflegekräften bei Verwendung öffentlicher Verkehrsmittel', durch welchen Herr Mag. Rest nach einer kurzen Einleitung durch Herrn Dr. Hirsch führte. Vor dem Hintergrund eines stetig steigenden Pflegebedarfs und damit auch einer steigenden Nachfrage nach mobilen Pflege- und Hilfsdiensten entwickelten die Autoren unter Rückgriff auf metaheuristische Lösungsverfahren (Tabu Search) Ansätze zur Optimierung der Einsatz- und Tourenplanung der Pflegekräfte. Da die Pflegekräfte auch öffentliche Verkehrsmittel, wie Bus, U-Bahn und Strassenbahn nutzen, wurden der Optimierung die tatsächlichen Fahrplandaten der Wiener Linien zugrunde gelegt. Zusätzlich fließen neben unterschiedlichen Qualifikationsniveaus und Dienstverhältnissen der Pflegekräfte auch

bestehende arbeitszeitrechtliche Bestimmungen sowie Anforderungen bzgl. Pausenzeiten und geteilter Dienste in den Optimierungsansatz ein. Erste Tests mit Realdaten des Wiener Roten Kreuzes haben bereits eine Verbesserung der Touren- und Einsatzplanung gezeigt.



Abbildung 3: Hirsch, Rest (von links nach rechts)

Alle Beiträge wurden jeweils unmittelbar nach den Referaten sowohl aus wissenschaftlicher Sicht als auch aus Praxisperspektive äusserst angeregt diskutiert. Am Ende des Workshops wurde auf das nächste Treffen der Arbeitsgruppe, welches voraussichtlich im Frühjahr 2014 stattfinden wird, hingewiesen.

1.3 Arbeitskreis Network Optimization

Am 15.01.2014 fand der zweite Workshop der Austrian Network Optimization Group (ANOG) an der Universität Wien statt. Die ANOG ist neue ÖGOR Arbeitsgruppe, welche im Jahr 2013 von Markus Leitner und Ivana Ljubic gegründet wurde.

Mathematische Modelle und algorithmische Verfahren zur Lösung von kombinatorischen Optimierungsproblemen aus dem Bereich der Netzwerkoptimierung sind essentiell im Design von Telekommunikations-, Transport- oder Supply-chain-Netzwerken. In den letzten Jahren wurde auch die hohe Relevanz von Netzwerkoptimierungsalgorithmen in der Bioinformatik, der Systembiologie und der Analyse von sozialen Netzwerken erkannt. Das primäre Ziel der ANOG ist es, unterschiedlichen Interessengruppen eine gemeinsame Plattform zu bieten. Dies beinhaltet insbesondere österreichische WissenschaftlerInnen an Universitäten, an ausseruniversitären Forschungseinrichtungen, sowie PraktikerInnen, die sich mit Themen aus diesen Bereichen beschäftigen.

Ziel des Workshops 'Networks and Routing' am 15.01.2014 war es Verbindungen zur Vehicle Routing Community, welche in Österreich besonders stark vertreten ist, aufzuzeigen und zu vertiefen. Das Programm bestand aus zwei Keynotes, welche von international höchst renommierten Wissenschaftlern gehalten wurden sowie vier eingeladenen Vorträgen von österreichischen WissenschaftlerInnen. Prof. Bernard Fortz berichtete in seiner Keynote mit dem Titel 'Time-dependent combined network design and routing optimization' von neuen Perspektiven und Möglichkeiten für effiziente Routingprotokolle der Zukunft. Bernard Fortz ist Professor an der Université Libre de Bruxelles und ein international hoch angesehener Forscher im Bereich der Netzwerkoptimierung und leitet unter anderem die 'European Network Optimization Group' (ENOG) der EURO. Die zweite Keynote wurde von Prof. Daniele Vigo von der Universität Bologna gehalten. In seinem Vortrag mit dem Titel 'Practical issues arising in small-package shipping' referierte er über Optimierungsprobleme welche in Logistikunternehmen bei der Planung von Verteilungsrouten zum Versand kleiner Pakete auftreten. Prof. Vigo ist bekannt für seine Arbeiten in den Bereichen Vehicle Routing und Logistics und leitet unter anderem die 'European Working Group on Vehicle Routing and Logistics Optimization' (VeRoLog) der EURO.

Die weiteren Vorträge beschäftigten sich mit 'Intermodal E-Mobility Routing' (Dr. Matthias Prandtstetter, Austrian Institute of Technology), einer neuen Variante des 'Pickup and Delivery Traveling Salesman Problems' (Dr. Mario Ruthmair, TU Wien), dem 'Bi-objective Team Orienteering Problem' (Prof. Sophie Parragh, WU Wien) und dem 'Routing und Scheduling von Schulbussen' (Prof. Karl Dörner, Universität Linz).



Wir bedanken uns an diese Stelle bei allen Vortragenden und TeilnehmerInnen dieses Workshops und freuen uns auf neue Themen und weiteren Austausch im Rahmen unserer Arbeitsgruppe.

1.4 Arbeitskreis Theorie und Praxis der Optimierung

Dieser Arbeitskreis tagt in unregelmässigen Abständen, da wir bestrebt sind, international renommierte Vortragende für unsere Veranstaltungen zu gewinnen.

Zeit: 23.01.2013, 12:30
Ort: Leopold-Schmetterer-Seminarraum, 1010 Wien, Univ.str. 5/3.Stock
Thema/Themen: Modeling uncertainties in location-allocation problems
Vortragende(r): K. Klamroth (Univ. Wuppertal)

Zeit: 29.04.2013, 16:30
Ort: Leopold-Schmetterer-Seminarraum, 1010 Wien, Universitätsstrasse 5/3.Stock
Thema/Themen: Knowledge discovery from vague data using dominance-based rough set approach
Vortragende(r): R. Slowinski (Univ. Poznań)

1.5 Arbeitskreis Mathematische Ökonomie und Optimierung in der Energiewirtschaft

Verfasser: Dr. Gerold Petritsch

Am 21. 2. 2013 fand schon der achte ÖGOR Arbeitskreis *Mathematische Ökonomie und Optimierung in der Energiewirtschaft* am IHS in Wien statt. Sponsor: e&t ENERGIE HANDELSGESELLSCHAFT m.b.H. (www.eundt.at)

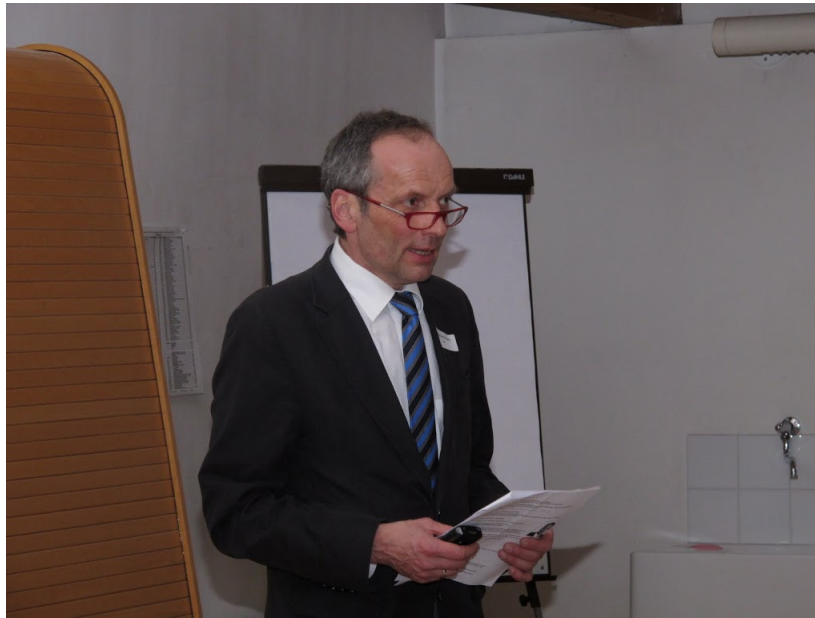
Mehr als 50 Interessierte aus der Energiewirtschaft, der Softwareindustrie und von Hochschulen kamen wie gewohnt in den Hörsaal II in der Stumpergasse – wir hoffen dort auch den 10. Arbeitskreis erleben zu können, bevor das IHS übersiedelt. Nach den letztjährigen Schwerpunkten (Transportnetze und erneuerbare Energien, siehe ÖGOR-news 1/2012) konzentrierten wir uns diesmal wieder auf die stochastische (Kraftwerkseinsatz-) Optimierung sowie auf Fundamentalmodelle. Dr. Wolfgang Schwarzbauer begrüßte uns seitens des IHS in Vertretung des erkrankten Prof. Wolfgang Polasek. Zur Einleitung hörten wir aber eine – auch historisch - hochinteressante Einführung von Prof. Stefan Pickl (Uni der Bundeswehr in München) über System Dynamics Modelle im Energiebereich. Stefan Pickl schilderte Entstehung und Prinzipien der System Dynamics anhand von Anwendungen im verwobenen Bereich von Umwelt und Energiewirtschaft.



Nach einer Kaffeepause, die von allen TeilnehmerInnen besonders gerne zum Gedanken- und Erfahrungsaustausch genutzt wird, referierte Dr. Nils Löhndorf (Wirtschaftsuniversität Wien) über Stochastische Optimierung von Gaskraftwerken unter Gas-Take or Pay - Nebenbedingungen. Löhndorf / Wozabal haben das sehr rasche und effektive Lösungsverfahren der Approximate Dual Dynamic Programming entwickelt, das im Vergleich zu Szenarienbaum-orientierten Verfahren wesentlich mehr Verzweigungen gestattet.

Nach der ausgiebigen Mittagspause berichtete Oliver Woll vom Lehrstuhl für Energiewirtschaft der Universität Duisburg-Essen (Prof. Christoph Weber) über hybride fundamental-/statistische Preismodelle – dabei werden die Optimierung des (deutschen) Kraftwerksparks mit Stochastischen Modellen kombiniert. Sehr ausgefeilte Fundamentalmmodelle präsentierte auch der wohlbekannte Dr. David Wozabal (derzeit TU München) in einer gemeinsamen Arbeit mit Christoph Graf. Für Siemens Wien war Dr. Walter Reinisch mit einem sehr anwendungsnahen Vortrag über Stochastische Mittelfrist-Optimierung grosser Pumpspeicherketten vertreten – ein baumbasierter Ansatz mit dem Kraftwerkspark des Verbund.

Vor- und Nachteile der beiden „Philosophien“ (SDDP/ADDP versus Baumorientierung) der Stochastischen Optimierung wurden zum Abschluss in einer hervorragenden Podiumsdiskussion debattiert. Neben den Vortragenden Löhndorf, Wozabal und Reinisch diskutierten unter meiner Leitung auch Dr. Georg Ostermaier (www.dtrees.com) und Dr. Alfred Kalliauer (Verbund). Ostermaier betonte die Bedeutung der stochastischen Rollierung für die Bewertung der Stochastischen Optimierung im Vergleich zur deterministischen. Kalliauer lud zu seiner Miniconference „Stochastic Models for Optimization of Electric Power Systems“ (http://ifip2013.uni-klu.ac.at/symp_ak2.html) am Rande der IFIP TC7 in Klagenfurt (9.-13.9.2013) ein.



Gedankt sei besonders Frau Isabella Andrej (IHS) für die grossartige organisatorische Unterstützung sowie Prof. Herbert Müller für den Vorsitz am Vormittag. Weitere Informationen zum Programm finden sie unter http://www.ihs.ac.at/publications/eco/conferences/OeGOR2013/SLIDES_program2013.pdf.

1.6 ÖGOR Jahrestagung 2013

Verfasser: Dr. Günter Kiechle

Die diesjährige Jahreshauptversammlung der ÖGOR (Österreichische Gesellschaft für Operations Research) war zu Gast bei Salzburg Research im Techno-Z.



Den Beginn machten die Keynotes von Hans-Georg Beyer von der Fachhochschule Vorarlberg mit einem Überblick über neue Ergebnisse der Evolutionsstrategie-Forschung und von Herbert Meyr von der Universität Hohenheim mit der Frage, wie sinnvoll eine Kundenpriorisierung bei Demand Fullfillment der Lagerfertigung ist.

Danach wurden von ÖGOR-Präsidenten Marc Reimann und dem Verantwortlichen für Nachwuchsförderung Günther Raidl herausragende wissenschaftliche Arbeiten im Bereich Operations Research prämiert:

- Der Bank Austria UniCredit Group Dissertationspreis 2013 für Operations Research ging an Stefan Gollowitzer mit dem Thema “Mixed Interger Programming Approaches to Problems Combining Network Design and Facility Location” an der Universität Wien. Da der Preisträger derzeit im Ausland tätig ist, wurde der Preis an die Betreuerin Ivana Ljubic übergeben.
- Der Magna Steyr Masterarbeitspreis 2013 für Operation Research ging an Jan Pöschko mit dem Thema “Optimization of a Purlin Punching Process” an der TU Graz. Da auch dieser Preisträger derzeit im Ausland forscht, wurde der Preis an den Betreuer Johannes Hatzl überreicht.

Die Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Operations Research (ÖGOR) ist ein wichtiger Treffpunkt der heimischen OR-Community. Neben einem hochkarätigen Keynote-Vortrag und der Verleihung der ÖGOR Diplomarbeits- und Dissertationspreise bietet die Veranstaltung jede Menge Gelegenheiten für Vernetzungsaktivitäten.

1.7 Verleihung des goldenen Doktorates an em.Prof. Dr. Gustav Feichtinger

Am 21.3. 2013 wurde Herrn em.Prof. Dr. Gustav Feichtinger das Goldene Doktorat der Universität Wien im Festsaal der TU Wien durch Herrn Dekan Rindler verliehen. Moderiert wurde die Veranstaltung von Herrn Dr. Tragler, die Laudatio hielt Herr Univ.-Prof. Dr. Richard Hartl, Univ.-Prof. Dr. Engelbert Dockner hielt den Ehrenvortrag. Abgerundet wurde die Veranstaltung durch ein Buffet. Dabei wurden noch die eine oder andere Anekdote der 50-jährigen wissenschaftlichen Karriere von Prof. Feichtinger ausgetauscht, bestaunt und belacht.



1.8 ÖGOR Lecture von Prof. Edward H. Kaplan (Yale University)

Am 19. Dezember 2013 fand ein ÖGOR-Plenarvortrag von Prof. Edward H. Kaplan mit dem Titel *Adventures in policy modeling* über Anwendungen von OR-Methoden auf ökonomische Probleme des öffentlichen Sektors an der TU Wien statt.



Professor Kaplan ist William N. and Marie A. Beach Professor of Management Sciences an der Yale School of Management, Professor of Public Health an der Yale School of Public Health sowie Professor of Engineering an der Yale School of Engineering and Applied Science und ein weltweit führender Experte des Operations Research. Seine Forschungen in HIV Prävention und Bekämpfung des Terrorismus wurden mehrfach ausgezeichnet, etwa mit dem Lanchester Preis und dem Edelman Award.

Die Veranstaltung konnte im angenehmen Ambiente des Böcklsaals der Technischen Universität Wien abgehalten werden und wurde vom Vizerektor für Forschung der TU Wien, Prof. Johannes Fröhlich eröffnet.

Nach eindrucksvoller Präsentation erfolgreicher und weniger erfolgreicher Interventionen von Ed Kaplan in den Bereichen 'HIV/AIDS prevention and surveillance, bioterror preparedness and counterterrorism' rundete eine angeregte Diskussion die Veranstaltung ab.

2 Aktivitäten 2014

Im März 2014 fanden bereits wieder die folgenden Veranstaltungen statt, welche im folgenden hier kurz aufgelistet werden. Berichte dazu wird es dann in den nächsten ÖGOR-News geben.

- 9. ÖGOR - IHS Workshop und ÖGOR-Arbeitskreis "Mathematische Ökonomie und Optimierung in der Energiewirtschaft" in Wien am 6. 3. 2014
- "Workshop on Discrete Optimization" in Graz am 20. 3. 2014

Für den Rest des Jahres sind bereits die folgenden Veranstaltungen geplant.

- OCG-Arbeitskreis "Operations Research" in Wien am Dienstag, 13. 5. 2014, 9:00 - 12:00
- ÖGOR Jahrestagung inkl. anschliessender Generalversammlung am 14. 11. 2014 in Wien
- Young Academics' Management Science Workshop (YAMS 2014) am 28. und 29. 11. 2014 in Graz

Über weitere Aktivitäten werden wir Sie laufend informieren.

3 Nachruf Prof. Klaus-Peter Kistner

Der folgende Nachruf wurde von Gustav Feichtinger, Alfred Luhmer, Adolf Stepan und Marion Steven verfasst und in den OR News Nr.50 der GOR erstmals veröffentlicht.

Am 9. Januar 2014 ist Professor Dr. Klaus-Peter Kistner – für viele unerwartet– von uns gegangen. Er starb an seinem geliebten Altersruhesitz an der Algarve in Portugal, den er in den Jahren seit seiner Emeritierung gerne und häufig aufsuchte.

Klaus-Peter Kistner wurde am 14. Juli 1940 in Frankfurt am Main geboren. Nach dem Abitur an der Friedrich-Ebert-Schule in Bonn studierte er Volkswirtschaftslehre an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und legte 1965 das Examen als Diplom-Volkswirt ab. Anschliessend wurde er wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Horst Albach, der seine wissenschaftliche und methodische Ausrichtung stark prägte. 1969 wurde er von der Fakultät für Rechts- und Staatswissenschaften der Universität Bonn mit einer Arbeit über „Faktorenanalyse zur Bestimmung einer Wohnwertfunktion“ zum Dr. rer. pol. promoviert.

In der zweiten Hälfte der Sechzigerjahre des vergangenen Jahrhunderts hatte sich das Institut für Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften der Universität Bonn zu einer führenden Adresse der mathematischen Wirtschaftstheorie und des Operations Research entwickelt. Das Bonner Dreigestirn, Krelle, Albach und Beckmann wirkte bahnbrechend bei der Entwicklung quantitativer Methoden in der VWL und BWL.

Die Berufung von Franz Ferschl an die Universität Bonn erwies sich für Kistner als segensreich. Ferschl hatte mit seinen Zufallsabhängigen Wirtschaftsprozessen (Ferschl, 1964) das erste deutschsprachige Buch zur Theorie der Wartesysteme geschrieben. Obwohl die verwendeten mathematischen Hilfsmittel naturgemäss nicht einfach sind, hatte Kistner das Buch im Detail studiert. Seine mathematische Begabung, die nahezu sein gesamtes Oeuvre durchzieht, erlaubte ihm, sich einem bisher vernachlässigten Gebiet zuzuwenden, welches im Durchschnitt der Warteschlangentheorie und der Betriebswirtschaftslehre angesiedelt ist, nämlich dem der Betriebsstörungen in Wartesystemen.

Horst Albach, der stets mit goldener Hand Neuentwicklungen aufgriff und erweiterte, hatte Kistner das Thema gestellt. Dieser arbeitete dann jahrelang daran. Nicht zuletzt durch die häufige Diskussion mit Ferschl wurde das Konvolut seiner Beiträge länger und länger. Wie Albach im Vorwort des daraus entstandenen Buches Kistner (1974) schreibt, „legt Kistner eine streng aufgebaute, vollständige Theorie störanfälliger Produktionssysteme vor. Er leitet viele analytische und durch Simulation gewonnene neue Ergebnisse ab.“

Mit der Arbeit ‚Betriebsstörungen und Wartesysteme‘ habilitierte er sich 1972 an der Universität Bonn für die Fächer ‚Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensforschung‘.

Was Kistners Arbeit auszeichnet, ist die Kombination von Warteschlangentheorie und Optimierungsmodellen – damals ein noch in den Kinderschuhen steckendes Gebiet.

Mit den Warteschlangenmodellen hat er seine wissenschaftliche Lebensaufgabe gefunden. Schon in seiner Bonner Zeit hat er mit dem indischen Stochastiker Subramanian – neben Albach und Ferschl – einen weiteren Mentor gefunden, mit dem er dann später auch intensiv kooperiert hat.

Indische Stochastiker – die Warteschlangentheorie scheint zu einem beträchtlichen Teil eine indische Disziplin zu sein – haben bei Klaus-Peter Kistners Arbeiten eine grosse Rolle gespielt. Stellvertretend sei in diesem Zusammenhang auf gemeinsame Publikationen mit Kalpakam verwiesen.

1974 wurde Klaus-Peter Kistner als erster Lehrstuhlinhaber für Betriebswirtschaftslehre an die neu gegründete Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Bielefeld berufen. Zusammen mit den anderen Gründungsmitgliedern baute er die Fakultät nicht nur organisatorisch, sondern vor allem inhaltlich auf. Durch die Berufung weiterer quantitativ orientierter Betriebswirte sorgte er für eine stark formale Ausrichtung der Bielefelder Betriebswirtschaftslehre, die lange Zeit ein Alleinstellungsmerkmal dieser Fakultät war. Bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2005 war er dreimal Dekan der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und mehrfach Mitglied des Senats der Universität Bielefeld. Darüber hinaus übernahm er regelmässig weitere Aufgaben in der Selbstverwaltung z.B. als langjähriger Vorsitzender des Prüfungsausschusses. Als in den frühen 1990er Jahren fast alle betriebswirtschaftlichen Kollegen nach Magdeburg abwanderten, hat Klaus-Peter Kistner den Studiengang fast im Alleingang ein zweites Mal aufgebaut.

Klaus-Peter Kistner war auch international gut bekannt und vernetzt. Von 1990 bis 1995 war er Mitglied der Academic Council 'Euro-India Cooperation and Exchange Program', seit 1996 lehrte er im Deutschen MBA-Programm in Moskau. Darüber hinaus hatte er – zum Teil mehrfach – Gastprofessuren am Indian Institute of Technology in Madras, an der Technischen Universität Wien, der Universität Magdeburg und der Hochschule St. Gallen inne.

Der Schwerpunkt der Lehr- und Forschungstätigkeit von Klaus-Peter Kistner lag ursprünglich im Bereich des Operations Research, d.h. bei mathematischen Modellen zur Unterstützung der betrieblichen Planung. In Bielefeld wandte er sich zusätzlich Themen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre zu, insbesondere der Produktions- und Kostentheorie. Sein Lehrbuch „Produktions- und Kostentheorie“ arbeitet besonders klar die Verbindung zwischen traditioneller Produktionstheorie und linearer Aktivitätsanalyse heraus. Auf dem Gebiet der Kostenrechnung zeigte er die Dualitätsbeziehung zwischen Beschäftigungsplanung und Bestimmung von Verrechnungssätzen für Kostenumlagen auf und entwickelte einen investitionsrechnerisch fundierten Ansatz zur Bestimmung der Kosten abnutzbarer Betriebsmittel. Am Institut für Operations Research und Ökonometrie der Technischen Universität Wien entstanden wichtige Publikationen zu den für Ingenieure besonders interessanten Problemstellungen Optimierung der Nutzungsdauer und Optimierung des Ersatzzeitpunktes von Anlagen mit Verschleissteilen.

Später befasste Klaus-Peter Kistner sich schwerpunktmässig mit der Produktionsplanung, insbesondere mit der Verknüpfung von mittelfristiger Produktionsplanung und operativer Produktionssteuerung mit Hilfe der hierarchischen Planung. Aus der Zusammenarbeit mit Marion Steven ging ein wichtiges Lehrbuch zur Produktionsplanung hervor.

Wie bei manchen seiner Kollegen war für Kistner die Emeritierung kein Signal, seine Forschungen einzustellen. Während er in früheren Jahren hauptsächlich analytisch tätig war, hat er sich später dann vorwiegend numerischen Methoden zugewandt. Sein ursprünglich wohl sarkastisch gemeintes Bonmot „Wenn wir's nicht kapieren, so müssen wir simulieren“ hat dabei neuen Sinn bekommen.

Einen Schwerpunkt seiner Arbeit auf dem Gebiet des Operations Research, für das er noch Jahre über seine Emeritierung hinaus Lehrveranstaltungen anbot, bildeten mathematische Optimierungsmethoden, insbesondere genetische Algorithmen und damit verwandte Metaheuristiken. Diese Arbeit findet in seinem Lehrbuch *Optimierungsmethoden* ihren Ausdruck. Er beabsichtigt damit – nach dem Untertitel – eine Einführung die die Unternehmensforschung für Wirtschaftswissenschaftler zu geben. Auf wenig mehr als 200 Seiten bringt er eine Einführung in die Lineare, konvexe und ganzzahlige dynamische Programmierung. Anders als bei ähnlichen Werken beschränkt sich die Darstellung nicht nur auf die Präsentation von Beispielen, sondern bringt - zwar naturgemäss knapp, aber mathematisch einwandfrei – die theoretischen Grundlagen der Optimierung.

Einige Vertreter des deutschsprachigen Operations Research würden der Eingrenzung auf quantitative Methoden des ORs nicht zustimmen. Kistner hat aber – was für einen aus der BWL kommenden Unternehmensforscher eher ungewöhnlich scheint – stets eine strikt mathematische Auffassung des ORs propagiert.

Bei seinen zahlreichen Forschungsaufenthalten in Wien hat Klaus-Peter Kistner nicht nur als Forscher und Lehrer beeindruckt, sondern auch als Mensch. Er wird uns fehlen.

Auch in wissenschaftlichen Organisationen hat sich Klaus-Peter Kistner engagiert, so z.B. als langjähriges Mitglied in der Gesellschaft für Operations Research und ihrer Vorgängerorganisationen, als Gründungsmitglied der Erich-Gutenberg-Arbeitsgemeinschaft.

Kistner war einer der profiliertesten betriebswirtschaftlichen Produktionstheoretiker Europas und prägte massgeblich die Betriebswirtschaftslehre im deutschsprachigen Raum. Seine Lehrbücher sind bis heute Standardwerke geblieben. Wichtiger vielleicht als die Prägung, die er an seiner Fakultät und seinem Fach hinterlässt, ist vielleicht die Prägung der zahlreichen Studierenden, der Doktoranden und der Habilitanden, die durch seine Schule gegangen sind.



ÖGOR Preise für Diplomarbeiten und Dissertationen

ÖGOR Dissertationspreis 2014 und Magna Steyr Diplomarbeitspreis 2014 für Operations Research

Die Österreichische Gesellschaft für Operations Research (ÖGOR) vergibt den ÖGOR Dissertationspreis 2014 und den Magna Steyr Diplomarbeitspreis 2014 für hervorragende Dissertationen bzw. Master- und Diplomarbeiten (keine Bachelorarbeiten) aus dem Bereich des Operations Research (OR). Es können sowohl theoretische Arbeiten als auch praktische Anwendungen des OR eingereicht werden. Die Arbeiten müssen im Zeitraum zwischen dem 1. Juni 2014 und dem 31. Mai 2014 approbiert worden sein.

Dotierung:

Die Dotierung beträgt 600 Euro für den Dissertationspreis und 500 Euro für den Diplomarbeitspreis, zur Verfügung gestellt von Magna Steyr.

Einzureichende Unterlagen (elektronisch per Email oder per Post auf CD oder USB-Stick):

1. Elektronische Version der Arbeit in PDF
2. Einseitige Kurzfassungen der Arbeit in Deutsch und Englisch in PDF
3. Kurzer Lebenslauf der Bewerberin/des Bewerbers in PDF
4. Befürwortung der Betreuerin/des Betreuers (Original in Papierform oder ein Scan dessen)

Einreichfrist: bis **31. Mai 2014** (Poststempel) bzw. **2. Juni 2014** 10:00 CET bei Emailreicherung.

Einreichadresse:

ÖGOR Preise 2014
c/o Prof. Dr. Günther Raidl
Institut für Computer Graphik und Algorithmen
Technische Universität Wien
Favoritenstraße 9/1861
1040 Wien, Österreich

Emailreicherung:

raidl@ads.tuwien.ac.at mit CC an marc.reimann@uni-graz.at

Preisträger haben die Möglichkeit bei der ÖGOR Generalversammlung/Jahrestagung am 14. November 2014 ihre prämierten Arbeiten zu präsentieren.