

Festveranstaltung „40 Jahre IFIP“

am 14. 6. 2012 an der TU Wien

Im Jahr 1972 wurde das „Institut für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik“ (IFIP) als eines der ersten Institute der neu geschaffenen Studienrichtung „Raumplanung“ an der Technischen Universität Wien gegründet. Als „Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik“ gehört das IFIP seit 2004 dem Department für Raumentwicklung-, Infrastruktur und Umweltplanung der TU Wien an, das ab 2013 den Namen „Department für Raumplanung“ tragen wird.

Im Jahr 2012 wurde anlässlich der 40-Jahr-Feier des IFIP erstmals der „Egon-Matzner-Preis für Sozioökonomie“ vergeben. Die Festreden hielten Frau Dr. Gabriele Matzner-Holzer und Herr A.o. Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Blaas. Im Rahmen der Festveranstaltung wurde weiters von Univ.-Prof. i.R. Dr. Wilfried Schönback ein Rückblick und Ausblick über Lehre und Forschung am Ifip vorgenommen und die Antrittsvorlesung von Univ.-Prof. Dr. Michael Getzner abgehalten.

40 Jahre IFIP - Rückblick und Ausblick

Wilfried Schönböck

Einleitung

Mit der Gründung des Instituts für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik an der Fakultät für Architektur (später für Architektur und Raumplanung) der TU Wien durch Initiative von Rudolf Wurzer, Architekt und in den Zweiten Republik bis in die 1980er Jahren einflussreichster Raumplaner Österreichs und Ordinarius für Städtebau, Raumplanung und Raumordnung Österreichs, wurde Neuland markiert: einerseits durch die Einrichtung einer sich mit öffentlichen Finanzen auseinandersetzenen Forschungs- und Lehrstätte an einer zuvor nahezu ausschließlich den technischen Wissenschaften verpflichteten Hochschule, andererseits durch die Verbindung der Forschung und Lehre über die Staatswirtschaft mit der Bereitstellung und dem Betrieb der vielfältigen Infrastruktureinrichtungen der Gesellschaft in ihren spezifischen räumlichen Ausprägungen. Stärker als in der traditionellen Finanzwissenschaft wurde dadurch thematisiert, aus welcher Weise Politik und Bürokratie der Gebietskörperschaften auf allen drei und mit der EU-Mitgliedschaft vier Ebenen des öffentlichen Sektors ihr Instrumentarium einsetzen, um die räumliche Entwicklung und Ordnung der Wirtschaft und Gesellschaft vor dem Hintergrund der natürlichen und zunehmend vom Menschen in Anspruch genommenen Umwelt zu gestalten oder wenigstens zu beeinflussen. Wirtschaftliche Effizienz, soziale Ausgewogenheit bzw. Gerechtigkeit und Fairness und ökologische Verträglichkeit dieses Instrumenteneinsatzes unter Berücksichtigung der Mittelknappheit und daher immer auch alternative Optionen staatlichen Handelns wurden das Grundthema des IFIP. Die komplexen Voraussetzungen und Wirkungen des faktischen und noch mehr möglichen Einsatzes des staatlichen Instrumentariums einschließlich der Rückwirkungen auf den öffentlichen Sektor galt es wirtschaftswissenschaftlich auszuleuchten, sollten diese ehrgeizigen Beurteilungskriterien mehr als abstrakte Ansprüche sein. Gemeinsam mit fünf und später sechs weiteren Instituten (bzw. später Fachbereichen) wurde die Studienrichtung Raumplanung und Raumordnung ausgestattet.

1. Chronologie des IFIP

1972 Gründung am 20. 6. 1972 als „Institut für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik“ an der Fakultät Raumplanung und Architektur

Institutsvorstände:

1972-1985 Egon Matzner

1985-2004 Wilfried Schönböck

2004 Umstrukturierung der Fakultät. Das Institut wird dem neuen Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung (Fakultät Architektur und Raumplanung) eingegliedert und erhält den Namen „Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik“

Als Fachbereichsleiter standen bzw. stehen dem IFIP vor:

2004-2009 Wilfried Schönböck

2009-2011 Wolfgang Blaas

2011-2012 Michael Getzner

2012 Johann Bröthaler

Mit 1.1. 2012 wird dem früheren Fachbereichsleiter Michael Getzner die Leitung des Departments für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung übertragen, das ab 1.1.2013 den Namen „Department für Raumplanung“ tragen wird.

2. Lehre

Forschung und Lehre waren von Anbeginn an die zwei Hauptpfeiler der Tätigkeiten des IFIP-Teams. In der Studienrichtung Raumplanung betrug die Anzahl der neu inskribierenden Studentinnen und Studenten anfangs und auch später phasenweise etwa 50 und bis zur Jahrtausendwende regelmäßig unter 100, danach einige Jahre unter 150 und im letzten Jahrzehnt um die 200, bei stets ziemlich ausgewogenem Verhältnis der Geschlechter. Dank der effizienten Unterstützung des Lehrbetriebs durch die Verwaltungs- und Serviceeinrichtungen auf Ebene der Fakultät und Gesamtuniversität ist der Verwaltungsanteil eher gering.

Studienrichtungen:

- **Raumplanung und Raumordnung (ab 1972)**
primärer Lehrbereich durchgehend seit der Gründung des IFIP
- **Wirtschaftsinformatik (ab 1995)**
Studienzweig Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik
- **Weitere Studienrichtungen**
Architektur
Bauingenieurwesen
Wirtschaftsingenieur Maschinenbau

ehemalige Aufbaustudiengänge an der TU Wien: Technischer Umweltschutz, Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

Etwa 85 % des Lehraufwandes entfielen zumeist auf die Studienrichtung Raumplanung und Raumordnung. Auf die Wirtschaftsinformatik entfiel immer der größere Anteil der Lehre in den beiden anderen Gruppen von Studienrichtungen, im Lauf der Zeit zog sich das IFIP aus den anderen sekundär mit betreuten Studienrichtungen zurück, anfangs als Folge der Personalverknappung, später auch durch inhaltliche Veränderungen in den genannten Studienrichtungen.

3. Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte ergaben sich relativ zwingend aus den Gründungszielen des Instituts und den Untersuchungserfordernissen, die in der Praxis der Raumplanung als dringend notwendige Untersuchungserfordernisse erkennbar wurden:

- **Finanzwissenschaft**
Budgetanalyse und -prognose öffentlicher Haushalte, Föderalismus, Finanzausgleich, Regulierungs- und Förderinstrumente
- **Infrastrukturökonomie und -politik**
Marktanalyse und -regulierung in den Bereichen Verkehr, Energie, Wasser und Abwasser, Abfall, Telekommunikation, Sozial- und Gesundheitsdienste
- **Ressourcen- und Umweltökonomie**
Ökonomische Beurteilung der Nutzung natürlicher Ressourcen und der ökologischen Dimensionen wirtschaftlicher Prozesse
- **Boden- und Immobilienökonomie**
Ökonomische Analyse immobilienwirtschaftlicher Aktivitäten mit stadt-, regional- und volkswirtschaftlichen Dimensionen, Technologiezentren
- **Stadt- und Regionalökonomie**
Sektorale, regionale und kommunale Wirtschaftsanalyse und -politik, räumliche Verteilung wirtschaftlicher Aktivitäten
- **Software- und Methodenentwicklung**
Fachspezifische Software-, Modell- und Informationssysteme im Bereich öffentlicher Finanzen und einzelner Infrastrukturbereiche, E-Government

4. Rückblick in Zahlen

- **60 ehemalige Mitarbeiter/innen**
aktuell 12 Mitarbeiter/innen

- **Lehre**
40 Dissertationen (1972-2012)
220 Diplomarbeiten (1972-2012)
200 Bachelorarbeiten (2004-2012)
- **Forschungsprojekte**
rund 100 Projekte (1972-1992)
rund 200 Projekte (1993-2012)
- **Publikationen**
40 Monographien (seit der Gründung des IFIP)
150 Beiträge in Fachzeitschriften/Sammelwerken (in letzten 15 Jahren)

5. Auswahl von Forschungsprojekten bzw. Publikationen

Die nachfolgende Auflistung und teilweisen Erläuterungen von Forschungsprojekten und Publikationen des IFIP sind selektiv, nicht unbedingt repräsentativ und persönlich gefärbt. Die Zitierweise ist unvollständig und nicht einheitlich. Alle angegebenen Werke können jedoch mit wenigen Klicks auf der Webseite des IFIP (www.ifip.tuwien.ac.at) gefunden werden. Die Leserinnen und Leser werden um Verständnis für diese Unvollkommenheit gebeten, die aus Zeitdruck resultierte.

5.1. Finanzwissenschaft und Wirtschaftspolitik

- Das erste große Forschungsprojekt über „Öffentliche Aufgaben und Finanzausgleich“ (Leiter und Herausgeber des Buchs: Egon Matzner, 1977) fußt auf einer Forschungsk Kooperation des IFIP-Teams (dem auch Gerhard Rüschi und Wilfried Schönback sowie assoziiert auch Jörn Kaniak angehören) mit Finanzwissenschaftlern der Universität Innsbruck (Christian Smekal, Manfred Gantner, Erich Thöni) und der Universität Linz (Ewald Nowotny) sowie mit Juristen der Universität Graz (Hans Georg Ruppe) und der Universität Wien (u. a. Karl Wenger), Sozialökonom der WU Wien (u. a. Werner Clement), dem KDZ Kommunalwissenschaftliches Dokumentationszentrum in Wien (Helfried Bauer) und der Abteilung Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung im damaligen ÖSTAT (Alfred Franz). (Forschungsauftrag des Bundesministeriums für Finanzen in der Regierung Kreisky I). Ein „aufgabenorientierter Finanzausgleich“ sollte dadurch vorbereitet werden. Doch die „ebenen-orientierten“ Kräfte erwiesen sich in der Praxis als stärker. In den Jahrzehnten seither konstatieren IFIP-Mitarbeiter nach gründlichen Folgestudien immer wieder die erstaunliche Konstanz der Finanzausgleichsergebnisse. Sie zeigen mit von Projekt zu Projekt zunehmender Klarheit die für den Staatszusammenhalt wesentlichen ausgleichenden Wirkungen zwischen den drei Ebenen Bund, Länder und Gemeinden, zwischen den zu Großregionen gruppierbaren Ländern und den unterschiedlichen Gruppierungen von Gemeinden. Sie erkennen aber auch, dass das System FAG Spielräume für die starke Dynamik der Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung in der Zweiten Republik belässt,

die überwiegend nicht schlecht bis ziemlich gut genutzt werden. Möglichkeiten zu Verbesserungen zugunsten effizienterer Aufgabenerfüllung, von mehr Verteilungsgerechtigkeit und höherer ökologischer Verträglichkeit des Siedlungsgefüges und der Wirtschaft sind freilich immer vorhanden.

- In „Subjektive Unsicherheit als Gegenstand staatlicher Intervention“ (1981) zeigt W. Schönböck, dass die großen Lebensrisiken Krankheit, Unfall, Erwerbslosigkeit und Erwerbsunfähigkeit im Alter durch private Versicherungen ohne Staatsintervention nicht zufriedenstellend finanziell bewältigt werden können. In Österreich mit seinen seit vielen Jahrzehnten aufgebauten parafiskalischen Versicherungsmonopolen je Region bzw. Berufsstand hat diese Erkenntnis niemand überrascht. In den USA reifte diese Erkenntnis schon früher (K. J. Arrow 1963), setzte sich allerdings sehr zögerlich durch. Erst Gouverneur Mitt Romney setzt 2003 bis 2007 in Massachusetts die Versicherungspflicht und öffentliche Finanzierung des Gesundheitswesens durch, gefolgt von Präsident Obama auf Bundesebene, wo es als Jahrhundertwerk gilt, weil davor viele Präsidenten an der Umsetzung dieses – aus europäischer Sicht selbstverständlichen - Reformziel scheiterten.
 - „Der Wohlfahrtsstaat von morgen - Entwurf eines zeitgemäßen Musters staatlicher Intervention“ (1982): Egon Matzner zeigt in diesem Buch, unter Mitwirkung eines Teams von Mitautoren aus dem IFIP (u. a. Wolfgang Blas und G. Rüscher) sowie von außerhalb (darunter Günter Scheer, später einer der Begründer der endogenen Regionalentwicklung sowie Berater für Regionalentwicklung und Unternehmenskooperationen), die Errungenschaften und Mängel des im vorangehenden „sozialdemokratischen Reform-Jahrzehnt“ in offensivem Ausbau begriffenen Wohlfahrtsstaates auf. Er entwirft Leitlinien für die Zukunft, die heute ungeahnte Aktualität aufweisen. Ein Kernkonzept sind Sanktionen und Anreize, um zu verhindern, dass dezentrale Einzelentscheidungen privater Haushalte und Unternehmungen unter Bedingungen kurzfristiger Nutzenmaximierung und von unkontrolliertem Wettbewerb zu sub-optimalen Ergebnissen führen, wenn sich Akteure im „Gefangenendilemma“ befinden, was verbreitet der Fall ist.
 - Von G. Rüscher wird, unter Mitwirkung u. a. von Gabriele Boyer (verh. Berger), Christoph Schremmer und W. Schönböck sowie in kritischer Auseinandersetzung mit den schon genannten Innsbrucker Finanzwissenschaftlern, das Konzept einer regionalisierten Aufbringungs-/Zuteilungs-Rechnung der öffentlichen Finanzen für ein Bundesland zur Ermittlung von dessen Stellung im öffentlichen Mittelverbund entwickelt (insgesamt entweder ein Nettozu- oder -abfluss an Mitteln). Zunächst wird es für einzelne Bundesländer angewandt, allen voran Vorarlberg (1979), um herauszufinden, ob dieses Bundesland „steuerlich ausgebeutet“ wird, wie eine Bürgerinitiative behauptet. Sodann wird es für Steiermark (1982) und schließlich, von G. Rüscher methodisch verfeinert, für alle neun Bundesländer angewandt (1988). 1999 lässt Wien separat seine Stellung von einem IFIP-Team erkunden, bestehend aus Michael Eder, Christian Heschtera, Stefan Faßbender (verh. Pech), Stefan Ohmacht, Martin Schnei-
- der, Lena Sieber (verh. Fröschl), Claudia Stoiss (verh. Bichler) und W. Schönböck.
 - Mit der Studie „Aufgabenorientierte Gemeindefinanzierung in Österreich: Befunde und Optionen“ (2002) von J. Bröthaler, L. Sieber, W. Schönböck, Alexander Maimer und H. Bauer wird eine gründliche Analyse der Gemeindebudgets vorgelegt. Vor dem Hintergrund der Aufteilung der öffentlichen Aufgaben auf unterschiedlichen Ebenen der Gebietskörperschaften wird der über Jahrzehnte erstaunlich stabile finanzielle Ausgleich zwischen gut und schlecht entwickelten Gemeinden und Regionen Österreichs belegt und Vorschläge für die Finanzausgleichsverhandlungen entwickelt.
 - In „Österreichs Gemeinden im Netz der finanziellen Transfers: Steuerung, Förderung, Belastung“ (2006) durchleuchten J. Bröthaler, H. Bauer und W. Schönböck gemeinsam eines der dichtesten und bestbewachten Dschungelgebiete Österreichs. „Wir haben die Verflechtung dargestellt, die Entflechtung gefordert, aber damals noch keine Reformvorschläge vorgelegt“, resümiert J. Bröthaler sechs Jahre nach dem Erscheinen den Inhalt des meistzitierten jüngeren finanzwissenschaftlichen Werks des IFIP.
 - Eine Kooperation zwischen Margit Schratzenstaller und Daniela Kletzan vom Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung mit der IFIP-Arbeitsgruppe W. Schönböck, L. Fröschl, Gerlinde Gutheil und J. Bröthaler führt zu interessanten Erkenntnissen über die Nachhaltigkeit des österreichischen Finanzausgleichs im allgemeinen (WIFO-Monographien 12/2005) und der des horizontalen Finanzausgleichs im Lichte der Siedlungsentwicklung im besonderen (WIFO-Monatsbericht 2/2007).
 - Mit zwei Studien liefert das IFIP gemeinsam mit dem Fachbereich für Stadt- und Regionalforschung (SRF) Beiträge zu einer aktuellen steuerpolitischen Debatte:
 - (1) Empirische Umsetzung einer Grundsteuer-Reform – Szenarien einer Quantifizierung der Bemessungsgrundlagen und des resultierenden Grundsteueraufkommens bei einer Reform der Grundsteuer in Österreich (2009), J. Bröthaler (IFIP), W. Feilmayr (SRF) Auftraggeber: Österreichischer Städtebund.
 - (2) Effekte einer Grundsteuer-Reform für die Stadt Wien: Vergleich der bestehenden Grundsteuerlasten der Grundbuchkörper in Wien mit dem potenziellen Grundsteueraufkommen bei einer Reform der Grundsteuer in Österreich (2010), J. Bröthaler (IFIP), W. Feilmayr (SRF), Auftraggeber: Magistrat der Stadt Wien, MA 5 Finanzwesen.
 - In einer Kooperation zwischen TU Wien (IFIP: J. Bröthaler, M. Getzner), KDZ – Zentrum für Verwaltungsforschung, WIFO – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung und IHS – Institut für höhere Studien werden im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen grundlegende Reformoptionen und -strategien des Finanzausgleichs untersucht, sodann speziell bei Transfers und Kostentragungen und hinsichtlich verstärkter Aufgabenorientierung vertieft (2010).
 - Im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien untersuchen je zwei Forscher des IFIP (J. Bröthaler, G. Gutheil) und des

WIFO (Peter Mayerhofer, Stefan Schönfelder) gemeinsam fiskalische Wirkungen von Stadtentwicklungsprojekten (2011)

Neben den genannten finanzwissenschaftlichen Arbeiten sollen noch Arbeiten von Wolfgang Blaas, Egon Matzner und Forschungspartnern zur *Wirtschaftspolitik* beispielhaft angeführt werden. Beide bauen, bei stark internationalen Bezügen, auf postkeynesianischen Konzepten und solchen der institutionellen Ökonomie auf, mit fortschreitenden Jahren in immer stärkerem Kontext der EU, ihrer Osterweiterung und der Globalisierung. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen:

- W. Blaas, *Institutional Analysis of Stagflation* (1982).
- W. Blaas, *Stabilisierungspolitik - Zur politischen Ökonomie marktwirtschaftlicher Instabilität* (1984).
- W. Blaas, J. Foster (Hg.), *Mixed Economies in Europe. An Evolutionary Perspective on their Emergence, Transition and Regulation* (1992). Edward Elgar, Aldershot.
- E. Matzner, Hg. gem. mit J. Kregel und G. Grabher (1992), *The Market Shock. An Agenda for the Socio-Economic Reconstruction of Central and Eastern Europe*. University of Michigan Press, Ann Arbor 1992, 2. Auflage 1994. Deutsche Ausgabe: *Der Markt-Schock*, Sigma Verlag (erschienen in Bulgarisch (1994), Rumänisch (1995) und Ungarisch (1995).
- Matzner, E., Hrsg. gem. mit M. Perczynski und J. Kregel (1994), *After the Market Shock. Central and East-European Economies in Transition*, Dartmouth, Aldershot.
- W. Blaas, J. Becker (Hg., 2007), *Strategic Arena Switching in International Trade Negotiations*, Ashgate, Aldershot.

5.2. Infrastrukturökonomie und -politik

Dem Gründungsauftrag des Instituts entsprechend, wird der besonders raumrelevante Infrastrukturbereich Verkehr zu einem Forschungsschwerpunkt ausgebaut. Darüber hinaus werden in den Bereichen Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung, Energiebereitstellung (vor allem durch Wasserkraft und Biomasse) zahlreiche, über Sozial- und Gesundheitsdienste vereinzelt Forschungsprojekte durchgeführt.

- In „Theorie und Technik der Planung. Planungsinstrumente und Planungssysteme im öffentlichen Sektor“ (1978) stellen Wolfgang Blaas und Peter Henseler Perspektiven und grundlegende Arbeitsmethoden staatlicher Planung in einem viele Jahre hindurch als Lehrbuch verwendetem Werk dar. Peter Henseler trägt zum 7. Österreichischen Juristentag die Grundlagenarbeit „Kosten-Nutzen-Analyse in der Gesetzgebung“ (1979) bei.
- In „Gesundheit im gesellschaftlichen Konflikt“ (Hrsg. W. Schönback, 1980) wird die geraffte und vertiefte Fassung der in den 1970er Jahren am Institut für Höhere Studien durchgeführten zweibändigen „Systemanalyse des Gesundheitswesens in Österreich“ (Hrsg. W. Schönback,

zwei Bände, 2. durchgesehene Auflage, 1978) in einem medizinischen Fachverlag veröffentlicht. Grundlegende Beiträge zu dieser multidisziplinären Studie über Gesundheit und Krankheit im Spätkapitalismus stammen unter anderen von Politikwissenschaftlern [allen voran Frieder Naschold († 1999) sowie Wolfgang Karner und Helmut Winterberger], Ärzten (u. a. Ernst Berger, Heinz Katschnig, Werner Vogt), Umweltwissenschaftler (u. a. Bernd Lötsch, Peter Weish), Soziologen [Rudolf Forster, Silvio Lehmann, Peter Novak (Ulm), Jürgen M. Pelikan, Rupprecht Thorbecke (Bielefeld) sowie dem Sozialkybernetiker Peter Fleißner (Institut für Höhere Studien, später TU Wien). Von den zahlreichen Beiträgen zur Systemanalyse sei stellvertretend jener von Peter Kreisky († 2010) über „Gesundheitssicherung als Problem des politisch-administrativen Systems“ in Erinnerung an ihn hervorgehoben.

- Ein Konsortium von dreizehn Bauunternehmungen Europas unter Federführung von ILF Ingenieurbüro Lässer-Feizlmayr (Innsbruck – München) führt eine Machbarkeitsstudie des Brenner-Eisenbahn-Basistunnels durch (1986). Zwei IFIP-Mitarbeiter tragen dazu die erste echte Kosten-Nutzen-Analyse über Varianten des geplanten Brenner-Eisenbahntunnels bei, zum Unterschied von Vorläufer-Studien aber auf Basis eines expliziten Planungsnullfalls (Wilfried Schönback, Stefan Winkelbauer, Betriebs- und volkswirtschaftliche Rentabilität eines Brennerbasistunnels, Girozentrale Quartalshefte, IV/1990). Für das Szenario mit Neuer Schweizer Alpentransversale (NEAT) und massiver Verlagerung von brennerquerendem Güterverkehr dorthin wird ein realer interner volkswirtschaftlicher Zinssatz von knapp 3 % prognostiziert. Für das Szenario ohne NEAT und mit zusätzlichen verkehrspolitischen Maßnahmen in Deutschland, Österreich und Italien massiv zugunsten der Bahn werden rund 6 % prognostiziert. Beim Bauen waren die Schweiz schneller als Österreich, was die Finanzierung der NEAT wesentlich erleichtert. Das Umgekehrte gilt für den Bau des Brennertunnels.

Bei Bewertungen von Straßenbauprojekten ist man in Österreich damals methodisch schon weiter, nicht zuletzt dank der 1979 veröffentlichten Kosten-Nutzen-Analyse Alexander van der Bellens über den bereits betriebenen Arlberg-Straßentunnel. Auch mit den Investitionen kam man rascher voran als bei der Bahn.

- Anfangs als Partner von Arthur D. Little (u. a. neben einem Team unter der Leitung von Peter Faller), danach eigenständig, erstellt ein IFIP-Team, verstärkt durch Verkehrsplaner (insbesondere Max Herry und Sepp Snizek) Prognose- und Bewertungsmodelle über eine Reihe von Hochleistungs-Eisenbahnprojekten im Auftrag der ÖBB (1986-89). Ergebnisse in W. Schönback, J. Bröthaler und S. Winkelbauer, *The „New Railway“ Concept in Austria*, *Journal of Transport Economics and Policy*, 24 (2), 1990.
- (Re-)Organisation von Verkehrsverbänden und ökonomische Bewertung von Verkehrsprojekten: Zuerst G. Rüschi (aufbauend auf seinem Buch „Zur Theorie der Verkehrsplanung“, 1981), später S. Winkelbauer („Kosten-Nutzen-Analyse in der Verkehrspolitik“, 1996) und Christian Heschtera („Verkehrsverbände und andere

Kooperationen im ÖPNV Österreichs“, 1994) - und mit ihnen zahlreiche andere IFIP-Mitarbeiter/innen (unter ihnen Martin Reishofer, Sabine Mayer, Stefan Ohmacht, Thomas Titz) - führen aufwändige Analysen des komplexen institutionellen Geflechts und der Leistungen und Finanzierung der Verkehrsverbände und Verkehrsunternehmungen und deren öffentliche Förderungen durch, weiters volks- und regionalwirtschaftliche Bewertungen zahlreicher verkehrspolitischer Maßnahmen.

- Im Auftrag der acht Bundesländern ohne Wien erforscht ein IFIP-Team 1992–94 unter Mitwirkung von Wolfgang Hanks († 2011), S. Mayer, M. Reishofer und S. Winkelbauer, verstärkt durch Hans Georg Ruppe und Bernd-Christian Funk, effizienzfördernde Möglichkeiten zur „Neuordnung der Kompetenzen und Finanzierung im Verkehrswesen Österreichs“ (Leiter und Hrsg. W. Schönböck, 1994). 1993 wird von einem IFIP-Team für den Magistrat der Stadt Wien ein Verkehrsfinanzierungskonzept erarbeitet. Im gleichen Jahr wird (im Auftrag der Arbeiterkammer) die Studie „Kosten und Finanzierung des ÖPNV in Wien – Ausgewählte Befunde und Optionen zur Umsetzung des Wiener Verkehrskonzepts“ vom gleichen IFIP-Team zuzüglich Thomas Titz erarbeitet und veröffentlicht (1994, Hrsg. W. Schönböck).
- Mehrere IFIP-Mitarbeiter werden von Auftraggebern für Forschungsprojekte mit ihren Reformvorschlägen beim Wort genommen - und abgeworfen: G. Rüscher 1991 vom Land Steiermark, C. Heschtera 2000 vom Land Kärnten, beide zum Aufbau und zur Leitung des dortigen Verkehrsverbundes; S. Winkelbauer 2000 von der Postbus AG vor allem für die Pflege der Geschäftsbeziehungen zu den Verkehrsverbänden. Auch T. Titz wird von der Praxis angezogen und wechselt 1997 zur Wiener Bebauungsplanung. W. Schönböck als Leiter dieser Gruppe setzt die verkehrsökonomischen Forschungsarbeiten mit starkem Politikbezug durch Einbeziehung junger Kräfte fort, insbesondere mit Helmut Wernhart (der 2003 in die Gasnetzplanung wechselt), Bernhard Beschoner (wechselt 2006 in die ÖBB und wird im Bereich Personenverkehr tätig), Leopold Schefcik (wechselt 2009 in den Rechnungshof zur Kontrolle von Verkehrsangelegenheiten), Gernot Haider (wechselt 2008 in das Amt der OOE Landesregierung für Aufgaben der Verkehrsplanung) und anderen.
- Exkurs: Viele IFIP-Reformvorschläge für die Gestaltung der Aufgaben der Gebietskörperschaften hinsichtlich des öffentlichen Personennah- und Regionalverkehrs und der Verkehrsverbände in den 1990er Jahren stoßen zunächst auf Skepsis bis Ablehnung in der Praxis, insbesondere die vorgeschlagene Verlagerung besser dezentral erfüllbarer Bundesaufgaben an die Länder (und Gemeinden) wegen deren größerer Nähe zu den Nachfragen und zum Zweck der engeren Verkoppelung von Nutznießerkreisen mit Bestell- und Kostenverantwortlichen. Auch der Vorschlag, die intransparente – weil den Leistungen nicht zuordenbare - und kostentreibende „Bestellung von Verkehrstarifen“ durch den Bund bei den Verkehrsunternehmungen durch *Leistungsbestellungen* zu ersetzen, prallte lange Zeit am Lobbyismus der Nutznießer des alten Systems ab. Im Gesetz zur Einleitung dieser Reformen, dem Bundesgesetz über die Ordnung des öffentlichen Perso-

nennah- und Regionalverkehrs (Öffentlicher Personennah- und Regionalverkehrsgesetz 1999 - ÖPNRV-G 1999) wurden wichtige Neuerungen eingeleitet, aber viele Jahre haperte es mit der Umsetzung und der Verstärkung der Maßnahmen in die oben angedeutete Richtung. Immerhin gelang 2003/04 die Umstellung der Grund- und Finanzierungsverträge, die die Deckelung und Valorisierung der Bundesbeiträge zum ÖPNRV vorsehen. Letztere wurde vom IFIP immer für notwendig angesehen, sollte die anhaltende Kostensteigerung auf Bundesebene eingebremst und die Rolle der Länder im ÖPNRV auf Basis von Leistungsbestellungen gestärkt werden. Doch weitergehende Reformen waren jahrelang nicht möglich ohne weitere Anstöße. Dies kamen dann: durch massive Kritik aus dem Rechnungshof einerseits und die EU-Verordnung 1370/2007 andererseits, die am 3. 12. 2009 in Kraft getreten ist. Die Verordnung zielt darauf ab, den Wettbewerb im öffentlich bestellten Verkehr zu stärken. Öffentliche Verkehrsdienste sollen demnach grundsätzlich im Rahmen einer Ausschreibung vergeben werden. Jedoch erlauben diverse Ausnahmen auch eine Direktvergabe an Verkehrsunternehmen (laut Städtebund ein „erträglicher Kompromiss mit Schönheitsfehlern“). Erst diese Impulse bewirkten, dass schließlich im Februar 2011 neue Verkehrsdienstverträge mit den ÖBB und im Oktober 2011 auch mit den Privatbahnen abgeschlossen werden konnten, durch die die Umstellung von Tarifbestellungen auf Leistungsbestellungen realisiert werden kann – rund ein Jahrzehnt nach der Gesetzgebung dieser Konzepte. Dieser lange Diskussionsbedarf zeigt, dass die IFIP-Reformvorschläge in den 1990er Jahren ihrer Zeit voraus, aber in mancher Hinsicht noch nicht voll ausgegoren waren.

- Internationaler Vergleich der Siedlungswasserwirtschaft: W. Schönböck, G. Opolzer (verh. Gutheil) (IFIP) sowie R. Andreas Kraemer und Wenke Hansen, Nadine Herbeke (Ecologic – Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik (2003): In dieser Studie wird die Aufgabe verfolgt, fünf äußerst unterschiedlich organisierte Ländersysteme der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, nämlich jene von Österreich, Frankreich, England und Wales sowie von Deutschland und den Niederlanden, umfassend zu analysieren und vergleichend zu beurteilen. Dabei wird insbesondere untersucht, welche Zusammenhänge zwischen natürlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen, Unternehmensstrukturen, Wasser- und Leistungsqualität, Kosten- und Tarifstruktur, Gewässerschutz und Kundenzufriedenheit bestehen, und inwiefern spezifische Stärken in einem Bereich Schwächen in anderen Bereichen gegenüberstehen. Im abschließenden Kapitel werden Schlussfolgerungen und Handlungsperspektiven im Hinblick auf die österreichische Situation skizziert. Durch die empirisch gestützte Systemanalyse soll dazu beigetragen werden, die aktuelle politische Diskussion über den Reformbedarf in der österreichischen kommunalen Siedlungswasserwirtschaft auf wissenschaftlich fundierte Grundlagen zu stellen. Veröffentlicht ist die Studie in der Reihe Informationen zur Umweltpolitik, Nr. 153, Band 1-5, Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte (Hrsg.), Wien (2003).

- Regionalwirtschaftliche und stadtstrukturelle Wirkungen des U-Bahn-Ausbaus in Wien (2006): Die ökonomischen Wirkungen des U-Bahn-Ausbaus werden in drei Dimensionen (und Projektabschnitten) beurteilt: a) Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte des U-Bahn-Baus und -Betriebs (ex post), b) die Wirkungen des U-Bahn-Ausbaus auf den Wiener Immobilienmarkt, Schwerpunkt Bodenpreis (ex post), c) U-Bahn-induzierte städtische Entwicklungsimpulse (ex post und ex ante) anhand von vier Fallstudien: Brigittenau / Millenium City, Zentrum Floridsdorf, Erdberger Mais, Flugfeld Aspern. Effekte auf und Verschiebungen der Standorthierarchie in Wien werden aufgezeigt. Angewandte Methoden und Modelle: Teil (a): Input-/Output Analyse, IFIP-Simulationsmodell des Österreichischen Finanzausgleichs (SIMFAG); Teil (b): Hedonisches Preismodell; GIS; Teil Verkehrssimulation (ÖIR-Verkehrsmodell), Szenarientechnik, Kleinräumige Korrelationsanalysen. W. Schönböck (Projektleiter), G. Gutheil, B. Beschorner, R. Wieser, in Zusammenarbeit mit R. Deußner, Österreichisches Institut für Raumplanung (ÖIR).
- Lärmschutzmaßnahmen – Kosten – Wirksamkeit – Nutzen, W. Schönböck (Projektleiter), L. Schefcik (Hauptsachbearbeiter), R. Pierrard, R. Peska, J. Lang (letztere Konsultantin). Auftraggeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft; Abteilung V/5, Verkehr, Mobilität, Siedlungswesen, Lärm. (Wien 2007). Im Rahmen dieses Projektes werden die Grundlagen für eine standardisierte Methode zur Ermittlung der Kosten, der Wirkung und des volkswirtschaftlichen Nutzens von Lärminderungsmaßnahmen in Österreich, wie von der österreichischen Bundes-Umgebungslärmschutzverordnung (Bundes-LärmV) und der europäischen Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) gefordert, erarbeitet.

5.3. Ressourcen- und Umweltökonomie

- Nationalpark Donauauen: Kosten-Nutzen-Analyse (1994, überarbeitet veröffentlicht 1997): W. Schönböck, Michael Kosz (verh. Getzner) und Thomas Madreiter, unterziehen ausgewählte Varianten eines Nationalparks im Donauabschnitt östlich von Wien einer Kosten-Nutzen-Analyse (KNA). Im Zentrum stehen die Energieerzeugung in Flusskraftwerken, Flussbau (Sohlestabilisierung), Grund- und Trinkwasserreserven, Güterschiffahrt, die Land-, Forst-, Jagd- und Fischereiwirtschaft sowie der Nutzen der Besucher/innen (Zahlungsbereitschaft) für unbeeinträchtigte Auegebiete (Artenschutz). Die Variante mit der - unter bestimmten Bedingungen - höchsten volkswirtschaftlichen Rentabilität wird bald Jahre nach Abgabe des Forschungsberichts (1994) zum Nationalpark erklärt (1996). Dies hindert Bernd Lötsch, Biologe und Kämpfer für den Nationalpark nicht, die Studie abzulehnen, da sich Naturgüter der ökonomischen Bewertung entzögen. Dabei hat sie für das IFIP-Team in methodischer Hinsicht geradezu paradigmatische Bedeutung: Zusammen mit dem Beitrag von Anton Hlava (1987 bis 1989 IFIP, danach bis 1999 im Österreichischen Institut für Raumplanung) über die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte sowie fiskalischen Effekte der Nationalpark-Varianten ist diese

Arbeit der anschaulichste Prototyp der im IFIP entwickelten *hierarchischen Wirtschaftlichkeitsanalyse*.

Im IFIP versteht man darunter eine Bewertungsmethode, in der neben, und komplementär verbunden mit, einer KNA auch andere Bewertungsmethoden angewandt werden. Bestgeeignet dafür sind Kosten- Wirksamkeits-Analyse (KWA; unverzichtbare Vorstufe jeder KNA, so auch in dieser Studie), Nutzwertanalyse (NWA; überall dort relevant, wo wesentliche Eingangsgrößen nicht oder nur strittig monetär bewertbar sind; in dieser Studie nicht durchgeführt) und Wertschöpfungs- und Beschäftigungsrechnung (WeBeR) sowie Zahlungsbilanzanalyse (ZBA) und fiskalische Wirkungsanalyse (FWA) (der Budgets der betroffenen öffentlichen Körperschaften). In flexibler Weise können diese Bewertungsmethoden miteinander kombiniert werden und dadurch die umfassendsten Ergebnisse erzielt werden. Dabei kann freilich auf eine Prioritätenreihung („Hierarchisierung“) der Ziele, je nach Konjunktur- und Wachstumsaussichten sowie energie-, verkehr- und umweltpolitischen Aussichten, verteilungspolitischen Zielen und anderen Gesichtspunkten, nicht verzichtet werden.

Merksatz, gewonnen aus teilnehmender Beobachtung: Wird von einem Projektwerber ohne Kenntnis der voraussichtlichen volkswirtschaftlichen Rentabilität des Projekts nur eine NWA und/oder KWA bestellt, obwohl infolge plausibler Möglichkeiten zur Monetarisierung der in der KWA erfassten Projektwirkungen auch eine KNA durchgeführt werden könnte, wird zumeist die Absicht verfolgt, die volkswirtschaftliche Rentabilität eines Projekts zu verschleiern oder zumindest nicht zu thematisieren. Dies ist bedauerlich, denn hierarchische Wirtschaftlichkeitsanalysen sind, bei aller Bescheidenheit des Vortragenden, die Krönung der rationalen überbetrieblichen Planung wirtschaftlicher Aktivitäten, zumal sie immer auch auf betriebswirtschaftliche Analyse und Planung des betreffenden Projekts aufgebaut werden muss. Hilfreich gegen politisch-bürokratische Vorprägung von Projektkonzepten (z. B. durch Vorgabe der zu untersuchenden Varianten u. a.) und/ oder monoteknische Weltbilder der Projektwerber ist die Kontrolle der Prognosen des Mengen- und Wertgerüsts durch Bürgerbeteiligung.

Die methodologische Darstellung von großen Teilen der hierarchischen Wirtschaftlichkeitsanalyse in zwei Aufsätzen: Schönböck, W., Winkelbauer, S. (1991), Kosten-Nutzen-Untersuchungen in der Budgetpraxis; in: Gantner, M. (Hrsg.), Handbuch des öffentlichen Haushaltswesens, Verlag Manz, Wien, S. 221-242 sowie Schönböck, W., Bröthaler, J. (2002), Zur „Umwegrentabilität“ öffentlicher Ausgaben - Konzepte und Methoden zur Messung der überbetrieblichen Wirkungen staatlicher Aktivitäten; in: Theurl, E., Winner, H., Sausgruber, R. (Hrsg.), Kompendium der österreichischen Finanzpolitik, Springer Verlag, Wien, New York, 2002, S. 597 - 648.

- „Wärmedämmung: Rentabilität, Beschäftigungseffekt, Klimaschutz“ (1996) wird das zweite gemeinsame Buch, das W. Schönböck mit dem jungen damaligen Assistenten Michael Kosz (verh. Getzner), seinem späterer Nachfolger als Fachbereichsleiter, sowie einem zweiten jungen Assistenten, dem späteren Leiter der MA 18 in Wien,

Thomas Madreiter durchführt und bei Springer veröffentlicht. Der Auftraggeber, die „Gemeinschaft Dämmstoff Industrie“, präsentiert die Studie auf Messen werbemäßig als Wertpapier. WIFO-Mitarbeiter preisen sie - der Dank dafür sei hier bekundet - als Grundlegung der Idee, energie-, umwelt-, wohnungs- und beschäftigungspolitische Ziele gleichzeitig erreichen zu können. Dennoch entwickelt sich die thermische Sanierung des Altgebäudebestands zunächst, wie davor, eher zögerlich. Erst die jüngeren Preissignale an den Energiemärkten, begleitet von der Normsetzung durch die Richtlinie Nr. 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik aus 2007 (aktuell 2011) entfalten größere Überzeugungskraft, unterstützt durch finanzielle Förderungen durch die öffentliche Hand, auch wenn diese durch massiven Lobbyismus verzerrt ist.

- Funk, B.-C., Fänerich, I., Schönböck, W., Stoiss, C. (2001), Das Mineralrohstoffgesetz 1999 aus rechtswissenschaftlicher, ökonomischer und raumordnungspolitischer Sicht, Juristische Schriftenreihe Band 169, Verlag Österreich, Wien

- Bewertung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen mit dem Ziel der nachsorgefreien Deponie (2000) (Brunner, P. H., Eder, M., Pierrard, R., Pech, S. (geb. Faßbender), Prinz, C. (IFIP-Team) gemeinsam mit AWS (Institut für Wassergüte und Abfallwirtschaft der TU Wien, Abteilung Abfallwirtschaft) und GUA – Gesellschaft für Umweltfreundliche Abfallbehandlung GmbH. Ziel des vom IFIP zu erarbeitenden Teils der Studie war, mit Hilfe der KNA und anderer Bewertungsmethoden der Frage nachzugehen, ob ein Mehraufwand für technisch anspruchsvolle Abfallbehandlung (unter Berücksichtigung der externen Effekte) auf extrem lange Sicht volkswirtschaftlich günstiger oder weniger günstig ist als der Sanierungs- und Ausgleichsaufwand für Deponien mit wenig oder nicht vorbehandelten Abfällen. Veröffentlicht unter:

Brunner, P. H., Döberl, G., Eder, M., Frühwirth, W., Huber, R., Hutterer, H., Pierrard, R., Schönböck, W., Wöginger, H. (2001), Bewertung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen mit dem Ziel der nachsorgefreien Deponie (BEWEND), Monographien des Umweltbundesamtes, Band 149, Wien.

Döberl, G., Huber, R., Brunner, P. H., Eder, M., Pierrard, R., Schönböck, W., Frühwirth, W., Hutterer, H. (2002), Long-Term Assessment of Waste Management Options – a New, Integrated and Goal-Oriented Approach, in: Waste Management and Research, 4/2002, pp. 311–327.

- DANUBS - Nutrient Management in the Danube Basin and its Impact on the Black Sea (Gesamtprojektleitung: H. Kroiss, Institut für Wassergüte und Abfallwirtschaft der TU Wien; Auftraggeber Europäische Kommission. Projekt im 5. Rahmenprogramm.). Schönböck, W. (IFIP-Projektleiter), Blaas, W., Fassbender, S. (verh. Pech), Pierrard, R. et al.

Misswirtschaft von Nährstoffen im Donau Einzugsgebiet hat zu bedeutenden ökologischen Problemen im Bereich des Schwarzen Meeres und der einzelnen Staaten im Einzugsgebiet geführt, wie beispielsweise Eutrophierung und Verschlechterung der Wasserqualität von Ober-

flächen- und Grundwasser. Diese Probleme sind direkt mit sozialen und ökonomischen Effekten in den einzelnen Sektoren, wie Fischerei, Landwirtschaft, Industrie und Abwasserwirtschaft, verbunden. Um eine ökologisch verträgliche Bewirtschaftung der Nährstoffströme zu erzielen, ist eine interdisziplinär angelegte Analyse der Problemstellung von ausschlaggebender Bedeutung. Das IFIP ist im Rahmen des daNUbs Projektes mit der Analyse und Bewertung von verschiedenen Bewirtschaftungsstrategien befasst. Der IFIP-Beitrag in Kurzform findet sich in dem Artikel: Fröschl, L., Pierrard, R., Schönböck (2008), W., Cost-efficient choice of measures in agriculture to reduce the nitrogen load flowing from the Danube River into the Black Sea, Ecological Economics 68 (2008) 96-105.

- Ökonomische Bewertung von Grünräumen in Wien, Schönböck, W. (Projektleiter), Peska, R., Schefcik, L., Wieser, R.; Auftraggeber: Magistrat der Stadt Wien (MA18 - Referat Landschafts- und Freiraumplanung), 2007. Grünräume haben, vor allem im urbanen Kontext, oftmals Merkmale von öffentlichen Gütern, für die definitionsgemäß kein Markt existiert. Dennoch gelten Grünräume auf verschiedenen Ebenen, z.B. als Erholungsraum, als Element des Stadtbildes oder wegen ökologischer Nutzeffekte, als wertvoll. Die Fragestellung dieser Untersuchung lautet: Was ist der Grünraum wert? Um den Wert zu ermitteln, werden verschiedene Methoden angewandt: hedonisches Preismodell auf Basis realer Immobilientransaktionen, bedingte Bewertung durch Befragungen von Nutzern von Grünräumen, Ermittlung der Anreisekosten (Zugangskosten) von Nutzern sowie Ermittlung implizierter Bewertung im Rahmen von politisch-administrativen Entscheidungen zur Erhaltung von Grünräumen bzw. zu deren Preisgabe für Zwecke der Bebauung. Die ermittelten Werte werden vergleichend gegenübergestellt und unter Vermeidung von Doppelzählungen so weit wie möglich zu einem Gesamtwert zusammengefasst. Das Ergebnis soll dazu dienen, dass die Stadt Wien über die Beibehaltung bestehender Grünräume (Hinnahme von Opportunitätskosten) und Investitionen zur Schaffung neuer Grünräume ökonomisch fundiert entscheiden kann.
- Ermittlung der Ökosystemdienstleistungen der Mur (Stmk). M. Getzner, M. Auftraggeber: E.C.O. Institut für Ökologie (M. Jungmeier). 2011.

5.4. Boden- und Immobilienökonomie

- Blaas, W, Rüschi, G., Brezina, B., Doubek, C. (1991), Mehr Markt oder mehr Staat im Wohnungswesen? Reformperspektiven für die österreichische Wohnungspolitik. Wien-Köln, Böhlau (hervorgegangen aus einem 1989/90 vom BM für wirtschaftliche Angelegenheiten geförderten Projekt der Wohnbauforschung).
- Betriebswirtschaftliche Rentabilität und regionalwirtschaftliche Effekte des Internationalen Wirtschaftsparks Gmünd, Blaas, W. (Projektleiter), Schausberger, B.; Auftraggeber: Gesellschaft für Bundesbeteiligungen an Industrieanlagen, 1991.

- Blaas, W., Kramar, H. (1997), Die Entwicklung der Bodenpreise in Wien; in: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien (Hrsg.), Stadtpunkte, Beiträge zur Wiener Bodenpolitik, Wien, S. 7–49.
- Organisations- und Finanzierungskonzept für die Errichtung von Gewerbehöfen im dichtverbauten Wiener Stadtgebiet unter besonderer Berücksichtigung von vier konkreten Beispielstandorten. W. Schönback (Projektleiter), Ch. Heschtera, H. Pernsteiner, H. Wernhart, S. Mihurko. Konsulenten: W. Blaas, H. Bovenkamp, S. Gruber, R. Kratschmann, G. Nidetzky, B. Ölzl, B., Rießland, G. Rigler-Rosifka. Auftraggeber: Gemeinde Wien (MA 21A, MA 4, MD-KOB), Wiener Wirtschaftsförderungsfonds, Wirtschaftskammer Wien. Endbericht 5/1998.
- Schönback, W., Titz, T. (1997), Perspektiven der Realisierung von Gewerbehöfen im Wiener Stadtgebiet, hrsg. von Stadtplanung Wien, Wirtschaftskammer Wien und Wiener Wirtschaftsförderungsfonds. Mitwirkend: Pernsteiner, H., Heschtera, C.
- ACCESS Wirtschaftspark Gmünd-Ceske Velenice. W. Blaas (Projektleiter), S. Mayer. Auftraggeber: Institut für Wirtschaftsforschung Halle, Deutschland. Endbericht 10/1998
- Blaas, W. (2001), Regionale Entwicklung durch Nutzung von Unterschieden: Der grenzüberschreitende Wirtschaftspark AIP; in: Der Öffentliche Sektor – Forschungsmemoranden, 27. Jg., Heft 2/2001, S. 29–33.
- Blaas, W., Oppolzer, G., Puchinger, K., Rosenberger, M., Zuckerstätter, R. (2003), Büromarkt und Stadtentwicklung. Stadtstrukturelle Wirkungen der Wiener Wirtschaftsentwicklung. Reihe: Dokumentation - Erarbeitung STEP WIEN 2005, Wien.
- Blaas, W., Kramar, H. (2007), Impulszentren als Instrumente der Regionalpolitik, in: Der Öffentliche Sektor – Forschungsmemoranden, Jg. 33, Heft 1–2/2007, S. 45–54.
- Mayer, S., Blaas, W. (1998), Technologietransfer – eine Chance für Österreich; in: Der Öffentliche Sektor - Forschungsmemoranden, 24. Jg., Heft 4/1998, S. 1–31.
- Mayer, S., Blaas, W. (2002), Technology Transfer: An Opportunity for Small Open Economies; in: Journal of Technology Transfer, Vol 27, Issue No. 3, June 2002, pp. 275–289.
- Bodenpreise in Wien. Wieser, R. (Projektleiter). Auftraggeber: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, 2007. Die Studie beinhaltet eine Analyse der Wiener Bodenpreise, basierend auf der Wiener Kaufpreissammlung. Es wird ein aktuelles Bild der wichtigsten Preisentwicklungen skizziert und die Rolle der wichtigsten Akteure am Wiener Bodenmarkt dargestellt. Die Studie wurde 2012 von G. Gutheil aktualisiert und um eine Darstellung des Zinshausmarkts erweitert.
- geber, eigene Arbeiten und solche weiterer Autoren wie Franz Tödting, Uwe Schubert und Walter Stöhr, Gerhard Palme, Gunther Tichy, M. Gantner, E. Nowotny und C. Schremmer vor. Machbarkeits- und Bewertungsstudien über geplante regionalpolitisch motivierte Betriebsansiedlungen, Unternehmenssanierungen in der Schwerindustrie, Wirtschafts- und Technologieparks, regionale Aktionsprogramme für endogene Regionalentwicklung, das Pendlerwesen und anderes werden abgehandelt. Darin wird z. B. der Nachweis geführt, dass die Durchführung des „Grand Prix von Österreich“ Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte generiert, die mehr als 100 Dauerarbeitsplätzen in der obersteirischen Krisenregion entsprechen und dass davon fiskalisch der Bund viel mehr profitiert als das Land, dessen Subvention dafür nicht kompensiert wird. Persistent war diese Ansiedlungsförderung nicht. Dafür klappte die Ansiedlung von Betrieben des Magnakonzerns, anderer Automobil-Zulieferbetriebe und die weitere Entfaltung des enormen technologischen Innovationspotenzials der Anstalt für Verbrennungskraftmaschinen List, die in komplexem Zusammenwirken den Erfolg der Automobil-Clusterpolitik des Landes, politisch getragen vom ehemaligen Wirtschaftslandesrat Herbert Paierl, ermöglichten.
- Die Mehrheit der 58 Gemeinden der Planungsregion Graz und Graz-Umgebung macht 1995 Druck für einen interkommunalen Finanzausgleich als Ergänzung eines regionalen Entwicklungsprogramms der Steiermärkischen Landesregierung, durch das naturgemäß Graz und zentrale Orte in der Umgebung gestärkt werden sollen. Ein IFIP-Team (W. Schönback, M. Schneider, S. Winkelbauer), verstärkt durch die Rechtswissenschaftler Benjamin Davy, Bernd-Christian-Funk und H. G. Ruppe, entwickelt ein dementsprechendes Konzept (1996), empfiehlt jedoch, es wegen hoher Transaktionen relativ zum Umverteilungsvolumen und der Schwächung von Ansiedlungsanreizen in den zentralen Orten nicht umzusetzen. Bemerkenswerterweise können die Bürgermeister von dieser Argumentation überzeugt werden. Zentraler Teil dieser Studie ist die Analyse der Effekte der Betriebs- und Wohnansiedlungen auf den Gemeindehaushalt (Infrastrukturkosten, -erlöse und steuerliche Effekte) bei unterschiedlichen Siedlungsarten, ein Thema im Schnittbereich von Finanzwissenschaft, Infrastrukturökonomie und Regionalökonomie, das vom IFIP immer wieder aufgegriffen wird. Z. B. untersuchen zwei Diplomanden am IFIP, Clemens Horak (2009) und Heribert Fruhauf (2012), mit großem Geschick die Kosten der Erschließung unterschiedlicher Arten von Siedlungsgebieten.
- Ein IFIP-Team (J. Bröthaler und G. Gutheil-Knopp-Kirchwald) erarbeitet gemeinsam als Partner (u. a. von Emrich Consulting) und deutschen Forschungseinrichtungen im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung 2010–2012 den Niederösterreichischen Infrastrukturkosten-Kalkulator (NIKK).
- W. Blaas gibt 1998 in Kooperation mit E. Matzner, Leo van der Meer, Gerhard Schimak und Friedrich Schindegger „A New Perspective for European Spatial Development Policies“ (1998, Ashgate, Aldershot) heraus. W. Blaas und Sylvia Pintaris (Wien, später Stadtplanerin mit Europa-

5.5. Stadt- und Regionalökonomie

- „Regionalökonomische Analysen für Österreich“ (1984): W. Blaas, G. Rüscher und W. Schönback stellen, als Heraus-

Dimension in München) untersuchen gemeinsam die Regionalisierung in der EU als koevolutionärer Prozeß (1998).

- G. Oppolzer (verh. Gutheil) zeigt Marktversagen bei komplexen Koordinationserfordernissen bei der Altstadt-sanierung auf (2000).
- W. Schönböck und J. Bröthaler zeigen bei der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie an der BOKU über „Armut und Reichtum im ländlichen Raum“ die Bedeutung des Finanzausgleichs für den ländlichen Raum Österreichs (2005).
- Vier Jahre nach der 2004 durchgeführten Gründung des Departments für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung gelingt in diesem die erste Fachbereichsgrenzen systematisch überschreitende Forschungs-kooperation, nämlich zwischen Alexander Hamedinger, J. Bröthaler, Jens Dangschat, Rudolf Giffinger, G. Gutheil, G. Hauger, Petra Hirschler, Arthur Kanonier, Michael Klamer, Hans Kramar und Nina Svanda bei deren im Auftrag der ÖROK durchgeführten Untersuchung des Handlungsbedarfs und der Steuerungsmöglichkeiten der räumlichen Entwicklungen in österreichischen Stadtregionen (veröffentlicht 2009).
- Technologie- und innovationsorientierte Förderungsprojekte im Rahmen des Ziel-2-Programms NÖ (2000-2006): Bewertung der von den Projekten ausgehenden Effekte und der regionalwirtschaftlichen Bedeutung der geförderten Betriebe (IFIP-Projekt 2008), J. Bröthaler (Ifip) in Kooperation mit Convelop (S. Pech, M. Gruber), Auftraggeber: Convelop - Cooperative knowledge design gmbh (Gesamtauftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik)
- Schönböck, W., Wieser, R. (2011), W., Volkswirtschaftliche und raumordnungspolitische Aspekte der Widmungsabgabe nach dem Entwurf zur Novelle zum Tiroler Raumordnungsgesetz, Raumforschung und Raumordnung, Bericht aus Forschung und Praxis, Vol. 69, No. 4, DOI 10.1007/s13147-011-0106-2, 12 S.

5.6. Software- und Methodenentwicklung

- In einer frühen Verbindung von Finanzwissenschaft und Informatik erarbeitet das IFIP-Team J. Bröthaler, M. Schneider, Andreas Weiser und W. Schönböck erstmals ein „Simulationsmodell des österreichischen Finanzausgleichs“ (1992) im Auftrag der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK).
- GemBon – Analysesystem zur Gemeindebonität: Johann Bröthaler entwickelt (ab 2000), in enger Zusammenarbeit mit Finanzstatistikexperten der Gemeindeaufsichtsbehörden von Bundesländern, die GemBon-Software und -Datenbank, ein darauf aufbauendes Haushaltsinformationssystem zur Erfassung und Verwaltung der kommunalen Voranschlags- und Rechnungsabschlussdaten, ein Kennzahlensystem zur Finanzsituation der Gemeinden sowie ein Analyse- und Bewertungssystem zur Unterstützung bei der Beurteilung der Gemeindebonität. Seit

vielen Jahren werden ständig weiterentwickelte Versionen dieses Systems von drei Bundesländern eingesetzt.

- GEMFIN - Gemeindefinanzen Steiermark Online - Applikation zur finanzwirtschaftlichen Analyse von Finanzdaten der steirischen Gemeinden:
Bröthaler, J. (Projektleiter) Auftraggeber: Amt der Steiermärkischen Landesregierung (Abt. Gemeinden und Wahlen, Abt. Informationstechnik) Projektlaufzeit: 11/2002 bis 2008 (2012). Im Rahmen des mehrjährigen Projektes in Kooperation mit dem Amt der Steiermärkischen Landesregierung erfolgt die Entwicklung und Anwendung von „GEMFIN - Gemeindefinanzen Steiermark Online“ (PC-, Server- und Web-Applikation). GEMFIN ist ein Analyse- und Informationssystem zur Beurteilung der Bonität der Gemeinden auf der Grundlage unterschiedlicher Budgetanalysekonzepte und eines darauf aufbauenden hierarchischen Systems kommunaler Haushaltskennzahlen. Das GEMFIN-System beinhaltet ein Haushaltsinformationssystem zur Erfassung und Verwaltung der Voranschlags- und Rechnungsabschlussdaten und sonstigen analyserelevanten Daten der steirischen Gemeinden, ein Kennzahlensystem zur systematischen und umfassenden Beschreibung der Finanzsituation der österreichischen Gemeinden, ein Analysesystem zur quantitativen Auswertung und Darstellung der Haushaltsdaten sowie ein Bewertungssystem zur qualitativen Gesamtbeurteilung der Gemeindebonität.

5.7. Erinnerung an Egon Matzner

Abschließend sei an dieser Stelle des Rückblicks, nach kurzem Innehalten, an den ersten Vorstand des IFIP erinnert, an Egon Matzner, den Förderer von Menschen mit kreativem Eigensinn. Er schuf die Grundlage für das im IFIP herrschende Klima der kollegialen Zusammenarbeit, Leistungsorientierung und Weltoffenheit, verbunden mit sozialer und ökologischer Verantwortlichkeit in der Zeit seines Wirkens als Ordinarius von 1993 bis 2008. Seine zwischenzeitliche Abwesenheit während seiner Zeit in Berlin (1984 bis 1989) und seiner teilweisen Abwesenheit während der Zeit, als er nebenamtlich an der Akademie der Wissenschaften tätig war, eröffneten vielfältige Perspektiven und Optionen zum Wohl seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter da und dort. Mittlerweile sind drei Bücher zur Erinnerung an sein Leben und Wirken geschrieben und die umfangreiche Bibliographie erstellt worden, auf die auch hier hingewiesen werden soll:

- Chaloupek, G., Heise, A., Matzner-Holzer, G., Roth, W., Sisyphus als Optimist – Versuche zur zeitgenössischen Ökonomie. In Memoriam Egon Matzner, VSA-Verlag, Hamburg, 2005.
- Schönböck, W., Blaas, W., und Bröthaler, J., Sozioökonomie als multidisziplinärer Forschungsansatz – Eine Gedenkschrift für Egon Matzner, SpringerWienNewYork, 2008.
- Matzner-Holzer, G., Egon Matzner – Querdenker für eine Welt. Ein politisches Vermächtnis, Czernin Verlag, Wien, 2011.
- Bibliographie der Publikationen von Egon Matzner

(1938 – 2003), erstellt von Britta Haßelmeier, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).

6. Ausblick

In einer kleinen Umfrage wurden die aktuellen IFIP-Mitarbeiter/-innen um ihre Visionen und Konzepte für ihre Forschungsarbeit am IFIP befragt, um den Ausblick auf nicht gerade 40, aber doch zumindest auf weitere 5 bis 10 Jahre IFIP zu fundieren.

Im Anschluss daran erlaubte sich der Vortragende, die Nennungen in komprimierter Form mit den oben genannten Forschungsschwerpunkten des IFIP zu assoziieren und darüber hinaus Aussagen zur „Forschungskultur“, quer über alle thematischen Spezialisierungen hinweg, anzufügen:

Finanzwissenschaft

- „Ökosystemleistungen einbeziehen“
- „contra Staatsabbau“
- „Effizienzfragen betonen“
- „Fiskalischer Föderalismus, Finanzausgleich, Gemeindebonität“
- „statistisch-ökonomische Modellbildung vertiefen“

Infrastrukturökonomie und -politik

- „Infrastrukturökonomie fachplanungsspezifisch vertiefen“
- „Wirksamkeit der Infrastrukturbereiche: ökonomisch, sozial, ökologisch“
- „Entwicklung von Infrastrukturstrategien“

Ressourcen- und Umweltökonomie

- „Bewertung von Ökosystemleistungen“
- „Deren Einbettung in Infrastrukturökonomie und -politik“
- Input in alternative Wohlstandindikatoren (UN, Weltbank)

Stadt- und Regionalökonomie

- „Raumbezogene Nachfrage der Wirtschaftssakteure: Standorte, Flächenbedarf, Infrastruktur-Vorleistungen, Immobilien“
- „Evaluierung staatlicher Interventionen in Stadtentwicklungspolitik, Wohnungspolitik, Bodenpolitik“
- „Gemeinwohl-kompatible Anreize“

Software- und Methodenentwicklung

- „Projektbewertungen mit partizipativen Methoden anreichern“
- „Analyse- und Informationssystem zur Beurteilung der Gemeindebonität (GemBon - Land NÖ/OÖ/Stmk)“
- „Werkzeuge zur fiskalischen Wirkungsanalyse entwickeln / verbessern (NIKK - Land NÖ, FiWiStep - Stadt Wien)“
- „Simulationsmodell des Finanzausgleichs“

„Forschungskultur“

- „Internationalisierung“
- „junge Wissenschaftler/innen“
- „nationale und europäische Forschungsprogramme“
- „intensivierte Kooperation innerhalb des Departments und mit anderen Instituten an der TU“
- „forschungsgeladene Lehre“

Dem neuen, ambitionierten Leiter des Fachbereichs und seinem ebenso ambitionierten Team möge es gelingen, das IFIP zu neuen Höhenflügen zu tragen. Gleichmaßen möge es den „Ifips“ gelingen, dass zielstrebig, hartnäckig und oft mühevoll auch die sinnbildlichen dicken Bretter gebohrt werden, die gebohrt werden müssen, um Wirkungen von so hohem individuellem und gesellschaftlichem Wert zu erzielen, dass man im nationalen und internationalen Wettbewerb mit Anstand bestehen kann.

Laudatio für Wolfgang Fellner zur Verleihung des Egon-Matzner-Preises für Sozioökonomie

Wolfgang Blaas

Meine sehr geehrten Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

die derzeitige Wirtschafts- und Finanzkrise, die schwerste und gefährlichste seit der Weltwirtschaftskrise der 20er/30er-Jahre, ist auch eine Krise der Ökonomie, und zwar im doppelten Sinn:

es ist eine Krise der Theorie, also der nationalökonomischen Disziplin; und es ist eine Krise, die durch die Anwendung wesentlicher Doktrinen der herrschenden Theorie erst ermöglicht, entstanden und verschärft worden ist. Also etwa durch die Doktrin, dass der unregulierte Markt die beste aller Welten garantieren würde.

Die nationalökonomische Disziplin hat sich in den letzten Jahrzehnten systematisch und derartig in eine Sackgasse manövriert, dass allenthalben vom „Tod der Ökonomie“ (Paul Ormerod) gesprochen wird, dass Bücher zum Thema „What’s wrong with Economics“ publiziert werden (Edward Fullbrook), oder dass Ökonomen sogar von ihresgleichen als „Blindgänger“ (Lisa Nienhaus) bezeichnet werden, die durch die Brille ihrer Modelle am Erkennen von wirtschaftlichen Realitäten gehindert werden. Junge französische und britische Ökonomen werfen den etablierten Vertretern vor, sich autistisch nur mit sich selbst und ihrem Spielzeug zu beschäftigen, und Heiner Flassbeck, einer der Juroren des Egon-Matzner-Preises, spricht vom Glasperlenspiel (H. Hesse) dieser Zunft, in der die wirtschaftliche und politische Realität zwar keine Rolle spielt, dafür aber umso mehr die Einhaltung der kanonisierten Spielregeln.

Andererseits haben sich schon frühzeitig kritische Stimmen innerhalb der Nationalökonomie erhoben, die vor diesem Weg gewarnt haben und konstruktive Alternativen entwickelt haben. Eine Reihe internationaler Ökonomen-Vereinigungen wurde gegründet, deren Ziel es war und ist, Wege aus dieser Sackgasse aufzuzeigen. Um nur ein Beispiel zu nennen: im September 1989 wurde die European Association for Evolutionary Political Economy gegründet, bei der ich von Anfang an dabei war. Eine Zeitlang saßen zwei IFIP-Mitarbeiter im Vorstand dieser Association: Egon Matzner als Repräsentant Deutschlands (als er Direktor am Wissenschaftszentrum Berlin war) und ich als Repräsentant Österreichs. Auch Wolfgang Fellner hat im Rahmen einer Summer School Bekanntschaft mit dieser Vereinigung gemacht.

Egon Matzner hat aber schon viel früher, in den 70er Jahren, die – nach wie vor herrschende – neoklassische Theorie in Form des Allgemeinen Gleichgewichts als unhistorisch und weltfremd kritisiert. Wäre er noch unter uns, ich bin überzeugt davon, dass er dann angesichts des von Ökonomen mitverschuldeten Desasters seine zeitlebens kritische Haltung verschärft hätte und vehementest für eine Neuorientierung der Ökonomie eingetreten wäre. Und natürlich - was für ihn sicher Priorität gehabt hätte - auch für eine radikale Kehrtwende in der europäischen Wirtschaftspolitik.

Und, er würde nach meinem Dafürhalten, auch den Beitrag Wolfgang Fellers schätzen, der einen Weg aufzeigt, wie das herrschende Paradigma der Ökonomie, zumindest in einem Teilbereich, überwunden werden kann.

Wolfgang Fellner wird seine Arbeit dann selbst vorstellen, nur soviel aus meiner Sicht dazu:

Die Arbeit Fellers setzt am Konsumverhalten des Menschen an und erweitert das enge Korsett der Lehrbuchmodelle unter anderem um die Tatsache, dass der Nutzen eines Gutes weniger im Kauf des Gutes selbst liegt, sondern mehr darin, was mit diesem Gut gemacht, erlebt, genossen werden kann. Ein Gut zu verwenden oder zu genießen braucht aber Zeit, und diese ist, so wie meistens auch das Geld, ein knappes Gut. Neben der Entscheidung, ein Gut zu kaufen, muss auch eine Entscheidung getroffen werden über die – mehr oder weniger zeitaufwendige - Verwendung des Gutes.

Integriert man diesen Gedanken in die Theorie des Konsumverhaltens, so ergeben sich daraus weitreichende Konsequenzen. Ich möchte nur auf einen Punkt, der mir besonders wichtig erscheint, hinweisen, und der insbesondere auch für die Forschungsfelder unseres Fachbereiches, in denen Regulierung eine wichtige Rolle spielt, relevant ist:

In der Fellerschen Modellierung des Konsumverhaltens ist der Entscheidungsraum des Konsumenten weder vollständig bestimmt noch stabil. Dadurch gibt es keine vollständige Information und die Konsumenten können in ihren Entscheidungen beeinflusst werden, z.B. durch Produzenten oder andere Konsumenten.

Wenn also Konsumentensouveränität - wie im Lehrbuchmodell vorausgesetzt – nicht mehr angenommen werden kann,

dann können unregulierte Märkte auch nicht mehr automatisch als ideale Formen der Ressourcenallokation gesehen werden.

Dieser Schluss, der aus dem gegenüber dem herkömmlichen Modell realitätsnäheren Modell des Konsumverhaltens folgt, ist allerdings von enormer Reichweite. Er bedeutet nicht mehr und nicht weniger, als dass eine generelle Politik der Deregulierung schlichtweg falsch ist und die Regulierungs-

form eines Marktes jeweils spezifisch entwickelt und auch wieder verändert werden muss.

Bevor Wolfgang Fellner jetzt näher auf seine Arbeit eingeht, möchte ich ihm im Namen unseres Fachbereiches und wohl auch der ganzen Universität dazu gratulieren, dass er ziemlich eindeutig aus dieser Bewerbung als Sieger hervorgegangen ist und darf ihm diesen Preis, der heuer in dieser Form das erste Mal vergeben wird, überreichen.

Wolfgang Blaas

Wien, 14. Juni 2012

Von der Güter- zur Aktivitätenökonomie

Wolfgang Fellner*

* e-mail: wolfgang.fellner@wu.ac.at

Webseite: <http://www.wu.ac.at/ruw/mitarbeiter/mitarbeiter/fellner>

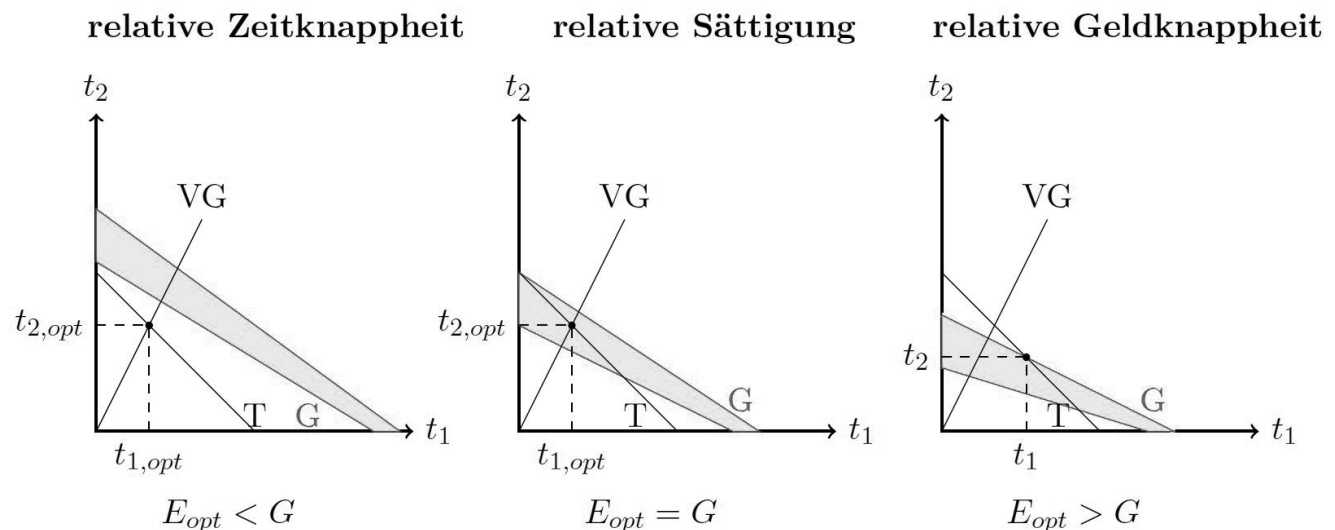
Für junge WissenschaftlerInnen stellt sich in besonderem Maße die Frage, wie innovativ und originell die eigene Arbeit tatsächlich ist. Forscht man in einem etablierten und klar abgegrenzten Themenbereich, so ist es leichter auf diese Frage eine Antwort zu bekommen. Es gibt Journale, die sich ausschließlich mit etablierten Forschungsbereichen beschäftigen und Forscher, welche aufgrund ihrer Kenntnis dieses Bereiches, darüber entscheiden können, wie innovativ ein Beitrag ist. Für heterodoxe ÖkonomInnen, die versuchen jenseits etablierter Forschungsbereiche neue, interdisziplinäre Ideen einzubringen, ist eine Einschätzung ihrer Leistung dagegen oft sehr schwierig. Deshalb halte ich den Egon-Matzner-Preis für eine ganz wichtige Einrichtung, durch die es gelingen kann, junge ForscherInnen auf ihrem Weg zu neuen Sichtweisen und Perspektiven zu bestärken. Die ökonomische Theorie hat sich durch den Versuch universell gültige Gesetze aufzustellen, die unabhängig von Raum und Zeit sind, teilweise sehr weit von den sozialen und kulturellen Herausforderungen unserer Zeit gelöst. Der Egon-Matzner-Preis scheint mir ein wichtiges Instrument um der Ökonomie neue Impulse zu verleihen. Mein besonderer Dank gilt daher den Initiatoren des Egon-Matzner-Preises und all jenen, die sich bereit erklärt haben an der Evaluation der eingereichten Forschungsbeiträge mitzuwirken. Das ist gerade bei interdisziplinären und heterodoxen Forschungsarbeiten, bei denen sich Gutachter sehr leicht als „nicht zuständig“ erklären können, keine Selbstverständlichkeit.

Die von mir eingereichte und mit dem Egon-Matzner-Preis ausgezeichnete Dissertation weist interessante Bezüge zur Arbeit Egon Matzners auf. Für Matzner war es notwendig, Zeit und Raum in der ökonomischen Analyse angemessen zu berücksichtigen. Darüber hinaus war er sich über die politische Dimension der ökonomischen Theorie sehr bewusst. Beide Themen spielen in der Dissertation eine zentrale Rolle. Ökonomische Theorie muss Antworten auf soziale und kulturelle Herausforderungen liefern. Bereits 1970 warf John Kenneth Galbraith der Neoklassik¹ vor, mehr ein Glaubenssystem zugunsten der herrschenden Interessen zu sein, das nicht dem Verständnis sozialer Herausforderungen dient,

sondern ihrer Verschleierung [2]. Als dritte Gemeinsamkeit sehe ich die intensive Auseinandersetzung mit der Frage nach einer positiven gesellschaftlichen Entwicklung. Diese verlangt nach einem Verständnis von Wohlstand, das über die in der Ökonomie verbreitete Vorstellung von Wirtschaftswachstum und Güterproduktion weit hinausgeht.

Zur Vorstellung der mit dem Egon-Matzner-Preis ausgezeichneten Arbeit möchte ich einen Aspekt herausgreifen. Die Dissertation zeichnet sich analytisch besonders durch ihr Verständnis von Zeit aus. In der Ökonomie findet sich vorwiegend ein Verständnis von Zeit, das mit dem Schlagwort „Zeit ist Geld“ beschrieben werden kann [1]. Zeit wird dadurch zu einem Instrument, das es Menschen ermöglicht etwas zu erwerben und zu besitzen. Darin besteht der Beitrag der Zeit zum Wohlstand. Das Verhalten von Menschen ist jedoch nicht ausschließlich auf die Anhäufung von Besitztümern gerichtet, sondern (hoffentlich) auch auf die Freude, die mit der Ausübung von Aktivitäten -also mit Zeitznutzung- verbunden ist. Dieser in der ökonomischen Theorie vernachlässigte Aspekt von Wohlstand, wird in der Dissertation als Prozessnutzen bezeichnet. Um den Prozessnutzen berücksichtigen zu können ist es notwendig, dass die Ökonomie nicht mehr nur Güter als Grundlage für Wohlstand betrachtet sondern Aktivitäten. Die Funktion von Gütern liegt diesem Verständnis nach nicht darin sie zu besitzen, sondern darin, die Ausübung von Aktivitäten zu ermöglichen. Was hat jemand davon, ein Haus am Strand zu besitzen, wenn die betreffende Person nicht die Zeit dazu findet sich dort aufzuhalten. Die Analyse von Aktivitäten erlaubt es, den Prozessnutzen zu berücksichtigen. Dementsprechend wird in der Dissertation ein Modell für Konsumentenverhalten entwickelt, in dem KonsumentInnen nicht primär Kaufentscheidungen treffen sondern Zeitznutzungsentscheidungen. Die notwendigen Kaufentscheidungen ergeben sich aus der gewünschten Zeitzverwendung. Die Berücksichtigung des Prozessnutzens hat aber noch weitere Auswirkungen auf das ökonomische Verständnis von Verhalten. In der Konsumtheorie wird angenommen, dass mehr Güter und damit mehr Besitz immer mit mehr Nutzen und einem höheren Wohlstand verbunden sind. Anders formuliert wird angenommen, dass Menschen unersättlich sind. Das in der Dissertation entwickelte Modell zeigt, dass die Annahme der „Nicht-Sättigung“ nur unter gewissen Bedingungen zutrifft. Daneben gibt es noch zwei andere Zustände, in denen sich KonsumentInnen befinden können. Den ersten Zustand bezeichne ich als *relative Zeit-*

1 Bei der Neoklassik handelt es sich um eine Ende des 19ten Jahrhunderts entstandene Theorieschule, welche die Ökonomie in Anlehnung an die Physik als wertfreie, unpolitische Wissenschaft versteht. Die Neoklassik wurde nach dem zweiten Weltkrieg zur weltweit dominierenden Theorieschule innerhalb der Ökonomie.



Beschreibung der Grafik:

t_1 und t_2 sind die Aktivitätszeiten, T ist die Zeitbeschränkung und G ist die Budgetbeschränkung. Da die Menge der Gütereinputs pro Aktivitätszeiteinheit nicht konstant sein muss ergibt sich für die Budgetbeschränkung im Aktivitätsraum keine Gerade sondern eine Fläche. Die Verhältnisgerade (VG) ist ein Konzept um die optimale Zeitznutzung zu ermitteln. Die optimale Zeitznutzung ergibt sich im Schnittpunkt der VG -Gerade mit der Zeitbeschränkung (T). E_{opt} sind die Gesamtausgaben der Konsumentin bei optimaler Zeitznutzung.

Quelle: Eigene Darstellung, 2012

Abb. Situationen relativer Knappheit

knappheit. Damit ist gemeint, dass KonsumentInnen ihren Wohlstand nur dadurch steigern können, dass sie mehr Zeit zur Verfügung haben. In diesem Fall spielt die Zeitbeschränkung die zentrale Rolle und nicht die Budgetbeschränkung. Jemand der gerne zeitaufwendige Aktivitäten ausübt, die nur sehr geringe finanzielle Kosten verursachen (z.B.: lesen oder wandern) wird selbst bei einem nicht allzu hohen Einkommen kaum sein gesamtes Einkommen ausgeben. Die betreffende Person hätte genügend Einkommen zur Verfügung um sich mehr Güter und Dienstleistungen zu leisten. Jedoch würde das nicht ihren Wohlstand steigern, weil dieser durch die verfügbare Zeit beschränkt ist. Die zweite Situation, in der sich eine KonsumentIn befinden kann bezeichne ich als *relative Sättigung*. Dieser Zustand ist dadurch gekennzeichnet, dass sowohl die Zeit- als auch die Budgetbeschränkung bindend sind. Man könnte diesen Zustand so beschreiben, dass die betreffenden Personen gerade genug Geld zur Verfügung haben um die gewünschte Zeitverwendung zu finanzieren. Auch in dieser Situation führt mehr Produktion und Einkommen nicht zu mehr Wohlstand. Es herrscht daher Sättigung. Nur in der dritten Situation herrscht Nicht-Sättigung mit Gütern. Ich bezeichne sie folglich als *relative Geldknappheit* (für eine grafische Darstellung der drei Situationen relativer Knappheit vgl. Abbildung). In dieser Situation können KonsumentInnen die von ihnen gewünscht Zeitznutzung nicht realisieren, weil ihnen das dazu erforderliche Einkommen fehlt. Das kann einerseits daraus resultieren, dass sehr teure Aktivitäten präferiert werden oder daraus, dass das Einkommen

sehr gering ist. Ausschließlich im Fall relativer Geldknappheit führt eine Steigerung des Einkommens auch zu einer Erhöhung des Wohlstandes, weil dadurch die gewünschten Aktivitäten in größerem Ausmaß realisiert werden können. Durch diese Analyse konnte gezeigt werden, dass die in der Ökonomie gelehrte Analyse des Konsumentenverhaltens einen Spezialfall darstellt. Sie ist auf relativer Geldknappheit beschränkt. Dieser Spezialfall ist deshalb so problematisch, weil damit der Eindruck entsteht, zusätzlicher Wohlstand ließe sich grundsätzlich durch eine permanente Ausweitung der verfügbaren Güter und Dienstleistungen, also anhand von Produktion, erreichen. Das mag zwar auf Länder mit geringen Einkommen und besonders einkommensschwache Bevölkerungsschichten zutreffen, jedoch nicht grundsätzlich. Die kategorische Annahme der Nicht-Sättigung muss daher insbesondere angesichts der ökologischen Herausforderungen als höchst problematisch eingestuft und aufgegeben werden.

Abschließend möchte ich mich, ganz im Sinne Egon Matzners, noch kurz den wirtschaftspolitischen Implikationen der hier vorgestellten Forschungsergebnisse widmen. Eine unbeschränkte Ausweitung der Produktion ist keine langfristige Perspektive wirtschaftlicher Entwicklung. Bereits Keynes erkannte, dass die Herausforderung langfristiger wirtschaftlicher Entwicklung in einer Verringerung der geleisteten Arbeitszeit besteht [3]. Konkret hängt die Frage, wie der Wohlstand in einer Gesellschaft gesteigert werden kann davon ab, in welcher der drei beschriebenen Situationen

sich die Menschen befinden. Jedenfalls lässt sich sagen, dass die Verringerung der Normalarbeitszeit ein wichtiges wirtschaftspolitisches Instrument zur Erhöhung von Wohlstand darstellt. Es kann darüber hinaus einen Beitrag zu weniger Ressourcenverbrauch und mehr Nachhaltigkeit leisten.

Quellenverzeichnis

- [1] G.S. Becker. A Theory of the Allocation of Time. *The economic journal*, 75(299):493–517, 1965.
- [2] J.K. Galbraith. Economics as a System of Belief. *The American Economic Review*, 60(2):469–478, 1970.
- [3] J.M. Keynes. Das langzeitproblem der vollbeschäftigung. In Norbert Reuter, Hg. *Wachstumseuphorie und Verteilungsrealität*, S. 159–164. Metropolis Verlag: Marburg, 2007/1943.
- [4] W. Fellner & R. Seidl. The Relative Importance of Time and Money for Consumer Behavior and Prosperity, Working Paper, forthcoming, 2012.
- [5] W. Fellner. Über den Wert der Zeit: Zeitnutzung und endogene Präferenzen in einem Modell für Konsumentenverhalten. Dissertation, Wirtschaftsuniversität Wien, 2012.

Was hat der Song „I’m free“ von den Rolling Stones mit der Bewertung von Ökosystemleistungen zu tun? (Antrittsvorlesung)

Michael Getzner

Antrittsvorlesung im Rahmen der IFIP Jahrestagung
(„Öffentliche Infrastruktur im Wandel?“)
14. Juni 2012, Technische Universität Wien

Einleitung

Eine Antrittsvorlesung sollte – so hörte ich im Vorfeld bei der Vorbereitung dieses Vortrags – nicht unbedingt nur ein trockener wissenschaftlicher Vortrag sein, sondern kann auch mit einem „Augenzwinkern“ und Humor gewürzt ein Thema behandeln. Nachdem wir nun die Rolling Stones mit ihrem Song gehört haben, möchte ich einleitend festhalten, dass der Liedtext, auch wenn es sich ja nur um einen Song der 1960er Jahre mit Schwerpunkt auf zwischenmenschliche Beziehungen handelt, doch auch eine Rock’n Roll-Version des Grundverständnisses der Ökonomie, nämlich des methodologischen Individualismus, zum Ausdruck bringt. Mick Jagger meint, er sei frei zu singen, was er will. Hier spielt er an auf die individuellen Präferenzen und die individuelle Nutzenmaximierung. Was hat dies alles aber mit der ökonomischen Bewertung von Ökosystemleistungen zu tun? Nachdem die spezifische Perspektive der ökonomischen Bewertung von Ökosystemleistungen auf einer individuellen Perspektive, d.h. auf der individuellen Wahrnehmung und Bewertung (Einschätzung) der Umwelt, beruht, ist somit zu untersuchen, welche Rolle dieser Individualismus für den Naturschutz und das Naturschutzmanagement spielt.

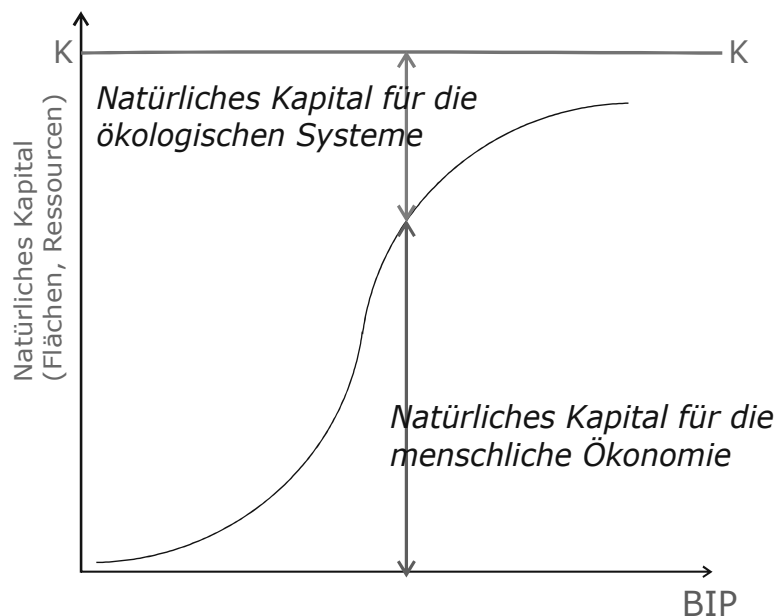
Ich möchte diese Frage in drei Teilen beantworten. Im ersten Kapitel wird ein ökologisch-ökonomisches Grundmodell beschrieben, welches auf Basis der natürlichen Zusammenhänge zeigt, über welche Managementansätze ein Schutzgebiet verfügt, und wie wichtig hierbei die Wertschätzung für die Managementtätigkeiten und die Ergebnisse für die Gesellschaft sind. Im zweiten Teil wird genauer auf die Bedeutung der Wahrnehmung von Arten und Landschaftsbild in naturschutzpolitischen Entscheidungen eingegangen. Im dritten Teil wird anhand einer aktuellen Bewertungsstudie erörtert, welche Wertschätzungen Ökosystemleistungen in einer Region entgegengebracht werden.

1. Beziehungen zwischen Ökologie und Ökonomie

Schutzgebiete nehmen heutzutage einen nicht unbedeutenden Teil der Landfläche Europas (und Österreichs) ein. Etwa 20-25% der Fläche Österreichs sind nach verschiedenen Rahmenbedingungen (z.B. Nationalparks entsprechend den Kriterien der IUCN [Weltnaturschutzorganisation]; Natura 2000 Gebiete auf Basis der Fauna-Flora-Habitat und der Vogelschutz-Richtlinie der Europäischen Union; Biosphärenparks und Naturerbe nach UNESCO-Kriterien) geschützt. Schutzgebiete können in vielfältiger Weise als „grüne Infrastruktur“ zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen, indem sie

- den Schutz von Biodiversität vor allem dort schützen, wo die Vielfalt der Arten und Ökosysteme konzentriert ist;
- vielfach die Regionalentwicklung in peripheren Gebieten fördern (z.B. nachhaltiger Tourismus) und zu Innovationen als Lernstätten für Dynamik und systemischen Wandel beitragen;
- die soziale Entwicklung und Gerechtigkeit durch Einbindung von Beteiligten und Betroffenen (insb. auch marginalisierten gesellschaftlichen Gruppen) fördern (Partizipation, „Empowerment“).

Nachdem Flächen grundsätzlich nicht vermehrbar und damit absolut knapp sind, besteht ein fundamentaler Konflikt zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung, die mit der Inanspruchnahme immer größerer Mengen natürlicher Ressourcen und Flächen verbunden ist, und jenem natürlichen Kapital, das für die Aufrechterhaltung der natürlichen Systeme (z.B. Nährstoff- und Wasserkreislauf, Primärproduktion) zur Verfügung steht. Vereinfacht kann dieser Konflikt anhand der Abbildung 1 dargestellt werden: es besteht ein direkter Abtausch zwischen der Flächeninanspruchnahme durch das sozial-ökonomische System und dem Erhalt des natürlichen



Quelle: Eigene Darstellung.

Abb. 1. Konflikt in der Flächeninanspruchnahme zwischen natürlichem und sozial-ökonomischem System

Kapitals für die Aufrechterhaltung von Ökosystemleistungen.

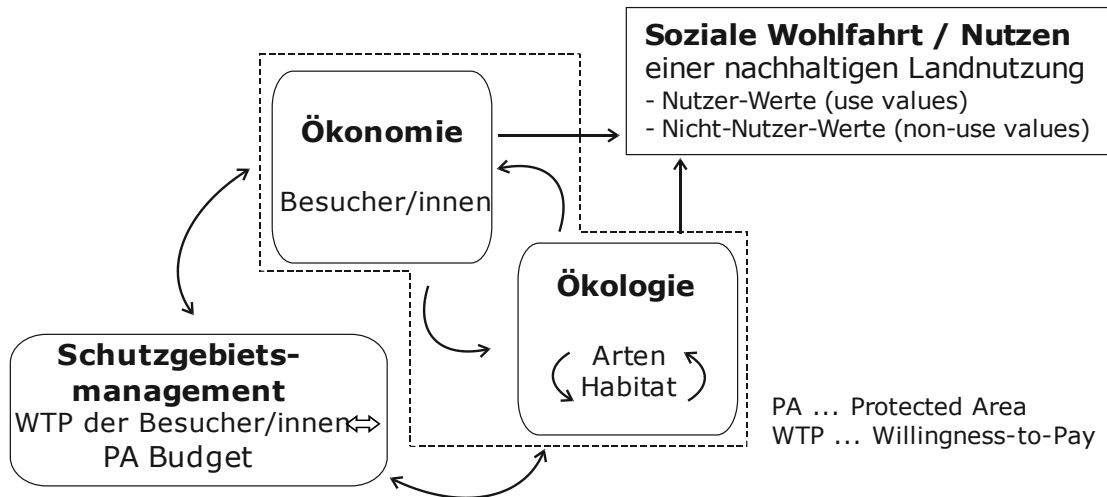
Dieser fundamentale Konflikt im Sinne einer Substitutionsbeziehung zwischen natürlicher und ökonomischer Entwicklung wird häufig infrage gestellt: Der Erhalt des natürlichen Kapitals und damit von Ökosystemleistungen ist komplementär bzw. kann Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung sein. Abgesehen davon, dass wirtschaftliches Handeln (Produktion, Konsum) dem Wesen nach immer natürliche Ressourcen erfordert – selbst ressourcensparsame Dienstleistungen erfordern Energie, Materialien, Anlagen, technische Infrastrukturen –, kann diese Komplementärbeziehung anhand des nachhaltigen Tourismus in Schutzgebieten gezeigt werden.

In einem Ökosystem, das unter Schutz steht, sind auf Basis der Eigenschaften des Systems (Dynamik, Resilienz) vereinfacht zwei Systemelemente vorhanden: Ein Habitat, das durch eine bestimmte räumliche Ausdehnung und eine Ausstattung mit Landschaftselementen (z.B. Gewässer, Höhenlage) charakterisiert ist, bietet einen Lebensraum für verschiedene Arten (Tiere, Pflanzen). Das Habitat selbst unterliegt einer bestimmten Dynamik, die in unserem vereinfachten Modell durch eine maximale Ausdehnung des Habitats (Urzustand), die natürliche Wachstumsrate des Habitats (unterhalb der größtmöglichen natürlichen Ausdehnung), sowie durch mögliche Nutzung des Habitats durch die Arten (z.B. Nahrungsmittel für Tierarten) gekennzeichnet ist. Bei menschlicher Nutzung wird die Entwicklung des Habitats durch die Anzahl an Besucher/innen, durch den Schaden am Habitat durch die Besucher/innen, und durch ev. Besucher/innen-Lenkung und Betreuung bzw. Reparatur des Habitats zusätzlich beeinflusst.

Tierarten, die in dem Habitat leben, nutzen wiederum das Habitat (Nutzungsrate) und unterliegen einer natürlichen Wachstumsrate; Managementmaßnahmen können zusätzlich das Habitat für die Art verbessern. Abbildung 2 zeigt ein vereinfachtes ökologisch-ökonomisches Modell, welches durch Managementmaßnahmen der Schutzgebietsverwaltung gelenkt wird.

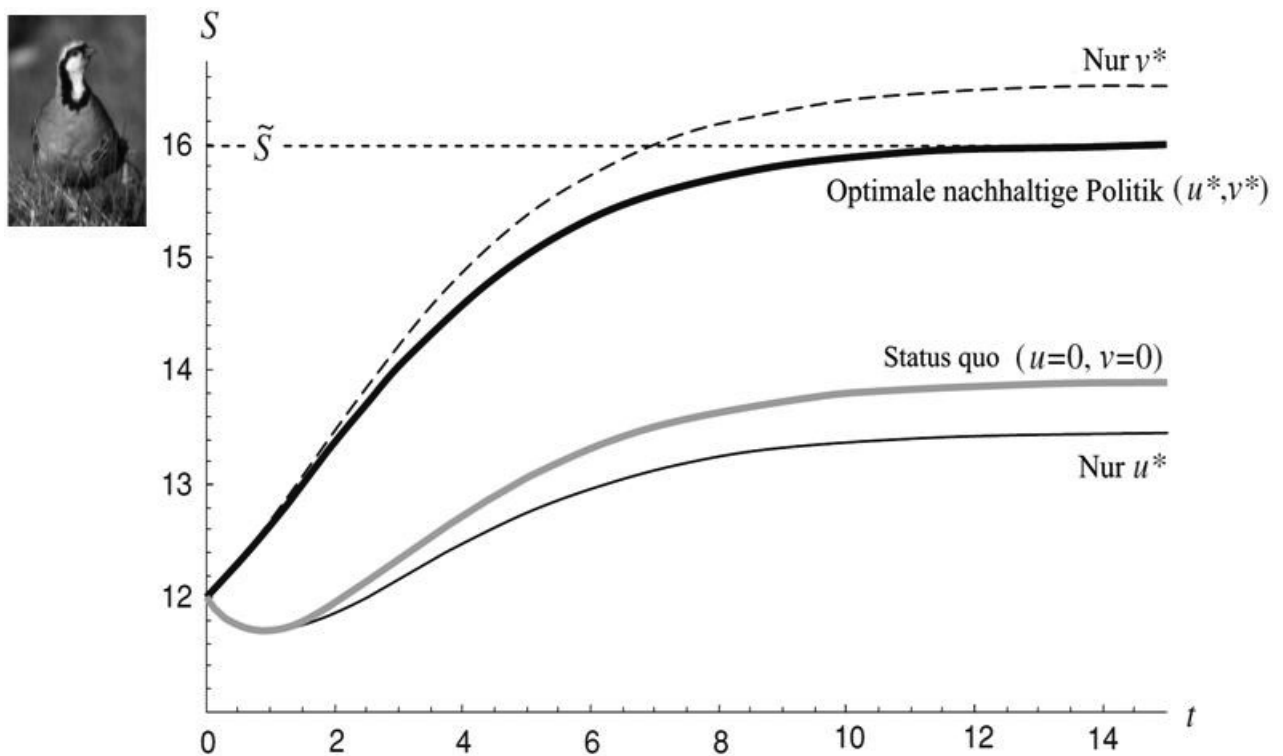
Die Qualität der Arbeit des Schutzgebietsmanagements fußt einerseits darauf, welche Angebote für die Besucher/innen vorgesehen ist, wie die Arten und Ökosysteme erhalten und genossen werden können, und wie effizient und effektiv das Management generell in der Aufgabenerfüllung ist. Für diese Arbeit haben die Besucher/innen – und in Folge die Steuerzahler/innen in Form von Steuern – eine bestimmte Zahlungsbereitschaft. Dies bedeutet nicht, dass dadurch die Anzahl an Besucher/innen unbegrenzt ist, denn das Schutzgebietsmanagement muss darauf achten, dass die Besucher/innen auch eine entsprechende ökologische Qualität vorfinden, ansonsten würde deren Zahlungsbereitschaft wiederum sinken.

Die Zielfunktion des Managements enthält somit die gleichzeitig Berücksichtigung der ökologischen Qualität *und* des Nutzens für die Besucher/innen, um die gesellschaftliche Wohlfahrt zu maximieren. Eine alleinige Konzentration auf nur einen Aspekt – Maximierung des Besucher/innen-Nutzens oder Maximierung der ökologischen Qualität – führt alleine nicht zur bestmöglichen gesellschaftlichen Wohlfahrt. Das praktische Beispiel des Schutzes des Steinhuhns im Nationalpark Hohe Tauern zeigt, dass die Anzahl an Brutpaaren von der Zielfunktion des Managements direkt abhängt: Eine Maximierung des Besucher/innen-Nutzens führt zu dem niedrigsten Niveau, während eine gleichzeitige Betrachtung



Quelle: Eigene Darstellung nach Behrens et al. (2009).

Abb. 2. Maßnahmen der Schutzgebietsverwaltung in einem ökologisch-ökonomischen Modell



u^* : Maximaler Besucher/innen-Nutzen; v^* : Konzentration auf Artenschutz.

Quelle: Behrens et al. (2009).

Abb. 3. Anzahl an Brutpaaren des Steinhuhn im Nationalpark Hohe Tauern in Abhängigkeit unterschiedlicher Ziele

von Artenschutz und Nutzeffekten der Besucher/innen zu einem hohen Niveau, welches nahe am ökologischen Maximum liegt, führt (siehe Abbildung 3).

Wie bereits erwähnt ist die Zahlungsbereitschaft der Besucher/innen (bzw. der Gesellschaft insgesamt) ausschlaggebend für die Wahl der Management-Instrumente. Dies ist für die Ausgestaltung der Naturschutzpolitik von wesentlichem Interesse, da die individuelle Wahrnehmung von Arten nicht gleich verteilt ist. In der Naturschutzpolitik ist deshalb von „charismatischen Arten“ die Rede, denen Menschen eine hohe Sympathie entgegenbringen und die im Regelfall leicht zu beobachten sind. Andere Arten, wie z.B. das Steinhuhn, sind schwer zu beobachten und für den/die Betrachter/in häufig nicht sehr „attraktiv“. Es werden daher zwei Ansätze diskutiert, um Naturschutzmaßnahmen umsetzen und darzustellen. Der „Flagship-Ansatz“ versucht, die Tierarten und deren Schutz in den Mittelpunkt zu stellen. Der „Ökosystem-Ansatz“ konzentriert sich auf den direkten Schutz des Ökosystems, um die Lebensbedingungen für Arten zu verbessern bzw. sicherzustellen.

Aus Sicht der am Anfang zitierten Rolling Stones könnte man diese zwei Ansätze so übersetzen: Der „Flagship-Ansatz“, auch „Mick-Approach“ würde besagen, dass für den Erfolg und das Marketing der Rolling Stones vor allem der prototypische „Front man“, Mick Jagger, ausschlaggebend ist. Eine Förderung vor dem Hintergrund einer guten Band würde somit den Erfolg bringen.

Der „Ökosystem-Ansatz“ setzt im Gegenteil bei der Pflege einer guten Band (deshalb auch „Keith-Ansatz“) an, auf deren Gedeih auch der Erfolg des „Front man“ gelingen kann. Schlussendlich ist dies eine Frage der Wahrnehmung, denn eine spezielle Art im Mittelpunkt braucht ein funktionierendes Ökosystem. Gleichzeitig bringt ein funktionierendes Ökosystem spezielle Arten hervor (Dichotomie).

2. Politische Ökonomie von Naturschutzentscheidungen

Wie zeigt sich nun die unterschiedliche Wahrnehmung von Tierarten oder Ökosystemen in Naturschutzentscheidungen? Die Diskussion in den USA konzentriert sich hierbei auf die Umsetzung des ESA (Endangered Species Act), demnach der Schutz von Arten allein auf (natur-)wissenschaftlicher Grundlage beispielsweise auf Basis des Gefährdungsgrades sowie des Potenzials zur Erholung der Art entschieden werden soll. Ökonomische oder politische Kriterien werden hierbei explizit als Entscheidungsgrundlagen ausgeschlossen.

Empirische Befunde der amerikanischen Naturschutzpolitik zeigen jedoch, dass sowohl die Strenge des Schutzes als auch die zur Verfügung stehenden (öffentlichen) Budgets von vielen nicht-wissenschaftlichen Bestimmungsgründen abhängen. So werden beispielsweise bei sonst gleichem Gefährdungsgrad Reptilien deutlich weniger streng bzw. oft geschützt als größere Säugetiere.

Für Österreich wurden Naturschutzentscheidungen in Feuchtgebieten untersucht. Die in der österreichischen Moordatenbank enthalten Feuchtgebiete sind nach Größe, Seehöhe, ökologischen Kriterien (z.B. Hoch- vs. Niedermoor,

stehendes vs. fließendes Gewässer), nach dem Schutzstatus, Eigentümerverhältnissen, und Konflikten mit wirtschaftlichen Interessen, klassifiziert. Eine Untersuchung (Ando und Getzner, 2005) über die Bestimmungsgründe, ein Feuchtgebiet unter Schutz zu stellen, ergibt erstaunliche Ergebnisse, unter anderem:

- je größer ein Feuchtgebiet ist, desto eher wird es geschützt;
- die Wahrscheinlichkeit und Stärke des Schutzes steigt mit der Seehöhe und der ökologischen Bedeutung;
- das Erscheinungsbild und Eigenschaften, die die Attraktivität eines Feuchtgebiets für den Menschen erhöhen (z.B. PH-Wert des Gewässers) beeinflussen den Schutzstatus;
- Konflikte mit der Landwirtschaft reduzieren die Stärke des Schutzes;
- während Flächen im Bundeseigentum strenger geschützt werden, sinkt der Schutz bei Flächen in kirchlichem Besitz.

Diese Untersuchungen zeigen, dass neben erklärbaren ökologischen Unterschieden, eine komplizierte „ökonomische Theorie von Naturschutzentscheidungen“ wesentlich den Schutzstatus von Schutzgebieten erklären kann. Neben den wissenschaftlichen Kriterien können das Erscheinungsbild der Landschaft, der Einfluss von Interessensgruppen, und polit-ökonomische Rahmenbedingungen ausschlaggebend für Naturschutzentscheidungen sein.

Diese Umstände weisen darauf hin, dass die Wahrnehmung durch die Betroffenen einen wesentlichen Einfluss auf Entscheidungen nehmen kann, die durch eine/n „wohlwollende/n Planer/in“ im Sinne des Gemeinwohls eventuell in anderer Art getroffen worden wäre.

3. Individuelle ökonomische Bewertung von Ökosystemleistungen

Öffentliche Güter, wie z.B. Ökosystemleistungen, werden auf Märkten nicht gehandelt; es existiert daher für diese Güter auch kein direkt ablesbarer „Knappheitsindikator“ in Form eines Marktpreises, der Auskunft über den Ressourcenverzehr bei der Erstellung eines Gutes und über Zahlungsbereitschaft der Nachfrager/innen geben kann.

Indirekte Methoden der ökonomischen Bewertung von Umweltgütern beruhen auf der impliziten individuellen Wertschätzung, die in vielfältigen Entscheidungen – arbeiten, wohnen, konsumieren, reisen, investieren – zum Ausdruck kommen.

Die direkten Methoden, die im Folgenden vorgestellt werden sollen, fußen auf einer direkten Präferenzfassung in Form von Abstimmungen, Wahlexperimenten und empirischen Erhebungen (Befragungen). Hierbei werden üblicherweise die nutzungsbedingten Wertschätzungen („Use values“) und die nicht nutzungsbedingten Wertschätzungen („Non-use values“) erfasst.



Quelle: Internet (Fotoauswahl auf Basis der Studien aus Navrud und Ready, 2003).

Abb. 4. Beispiele für Kulturgüter, für die ökonomische Bewertungen durchgeführt wurden

Tabelle 1. Ökonomische Bewertung von Ökosystemleistungen der steirischen Mur

	<i>Unterer Wert</i>	<i>Mittelwert</i>	<i>Oberer Wert</i>
Nahrungsmittel am Beispiel Fischerei	200	1.100	2.000
Trinkwasser am Beispiel Grundwasser / Brunnen	4.417	6.711	9.005
Klimaregulierung am Beispiel Lokalklima	476	1.448	2.420
Katastrophenschutz am Beispiel Retentionsleistung	225-1.395	3.647	1.140-7.068
Erholungs- und Freizeitfunktion	81.000	92.500	104.000
Biodiversität	6.581	7.200	7.818
Bildung, Inspiration, ästhetische Werte	n.v.		
Summe	92.899	112.605	132.311

Quelle: Getzner et al. (2011).

Beispiele für die Anwendung dieser Präferenzermittlungsmethoden gibt es aus unterschiedlichen Bereichen, beispielsweise für

- Umweltgüter, natürliche Ressourcen, Ökosystemleistungen (Natural Heritage);
- menschliche Gesundheit;
- Bildungseinrichtungen; und
- Kulturgütern (Cultural Heritage) (für Beispiele, siehe Abbildung 4).

Grundlage der ökonomischen Bewertung von Ökosystemleistungen ist die Vorstellung, dass die natürlichen Systeme als „natürliches Kapital“ im Sinne der Kapitaltheorie der menschlichen Sozio-Ökonomie Leistungen (ökologische

Dienstleistungen) zur Verfügung stellen. Diese Ökosystemleistungen werden in Form von unterstützenden Basisleistungen (z.B. Bodenbildung, Primärproduktion, Nährstoffkreislauf), Versorgungsleistungen (z.B. Nahrungsmittel, Rohstoffe, Trinkwasser), Regulierungsleistungen (z.B. Erosionskontrolle, Bestäubung, Klimaregulierung), und kulturelle Leistungen (z.B. ästhetische und spirituelle Leistungen, Erholung und Freizeit) zur Verfügung gestellt. Das Konzept der Ökosystemleistungen ist somit anthropozentrisch, d.h. auch dem methodologischen Individualismus zugänglich. Dieses Konzept geht auch davon aus, dass nicht der Kapitalstock selbst („Wert der Natur an sich“) bewertet werden kann, sondern nur Veränderungen der Qualität und Quantität der Ökosystemleistungen.

Im steirischen Einzugsbereich der Mur wurde 2010 eine Un-



Quelle: Internet, 2012.

Abb. 5. ... und auch wenn wir versuchen, mit monetären Größen die Dinge vergleichbar zu machen, es gibt einfach Einzigartiges auf der Welt!

tersuchung über den Wert der Ökosystemleistungen, die die Mur für die steirische Bevölkerung erbringt, durchgeführt (Getzner et al., 2011). Der Fluss ist auf etwa einem Drittel naturnah, ein Drittel ist stark überformt und kanalisiert, und ein Drittel ist energetisch genutzt (Wasserkraftwerke). Tabelle 1 zeigt einen Überblick über den Wert der Ökosystemleistungen, die von ausgewählten Versorgungsleistungen über Regulierungsleistungen bis zu kulturellen Leistungen reichen.

Nachdem die Naturnähe des Flusses in der Vergangenheit stark gelitten hat, sind viele Funktionen (z.B. Nahrungsmittel, Klimaregulierung) nur von relativ untergeordneter Bedeutung. Tabelle 1 macht deutlich, dass die größte Leistung des Flusses ökonomisch betrachtet im Erholungs- und Freizeitwert liegt. Hierbei ist insbesondere hervorzuheben, dass der Erholungswert entlang freier Fließstrecken etwa 330.000 bis 420.000 EUR pro Kilometer beträgt, während der Wert für gestaute Flussstrecken wesentlich geringer, nämlich etwa 85.000 bis 240.000 EUR liegt.

4. Diskussion und Schlussfolgerungen für die Infrastrukturpolitik

Die ökonomische Bewertung von Ökosystemleistungen – auch implizit anhand bereits getroffener (naturschutz-)politischer Entscheidungen – zeigt, dass die erzielbaren Zahlungsbereitschaften einer durchaus relevanten Unsicherheit (große Bandbreiten) unterliegen. Die exakte Ermittlung des Werts von Ökosystemleistungen – im Sinne des eingangs zitierten Songs und des methodologischen Individualismus – ist somit nicht möglich. Eine Internalisierung externer Kosten, wie sie in Lehrbüchern, aber oftmals auch in politischen Programmen gefordert wird, kann daher mit den derzeit gängigen Bewertungsmethoden nicht geleistet werden.

Deshalb sind in der Infrastrukturpolitik Sensitivitäts- und Äquivalenzanalysen notwendig, die zeigen, wie die Wirtschaftlichkeit eines Infrastrukturprojektes von unterschiedlichen Annahmen über den „Wert der Natur“ abhängen.

Jedenfalls aber zeigen die vielfältigen Untersuchungen zum ökonomischen Wert von Ökosystemleistungen, dass diese nicht Null beträgt. Leider wird häufig bei der Diskussion um das „öffentliche Interesse“ an Infrastrukturen genau diese Annahme getätigt. Das öffentliche Interesse kann beispielsweise durch die entstandene regionale Wertschöpfung und Beschäftigung bei Realisierung eines Projektes motiviert werden. Wenn jedoch derartige ökonomische Argumente in's Treffen geführt werden, dann ist es logisch inkonsistent, sich nur auf einen Ausschnitt ökonomischer Nutzeffekte oder Kosten zu stützen, und andere ökonomische Argumente außer Acht zu lassen.

Abseits jedoch dieser ökonomischen Diskussion empfinden jedoch selbst „Hard-Core“-Umweltökonom/inn/en ein manchmal seltsames Gefühl, ob wirklich alles so gut ökonomisch bewertet werden kann ... Beispiele finden sich in der abschließenden Abbildung 5.

Quellenverzeichnis

Ando, A., Getzner, M. (2006). The roles of ownership, ecology, and economics in public wetland-conservation decisions. *Ecological Economics* 58 (2), 287-303.

Behrens, D., Friedl, B., Getzner, M. (2009). Sustainable management of an alpine national park: handling the two-edged effect of tourism. *Central European Journal of Operations Research* 17 (2), 233-253.

Getzner, M. (2012). The regional context of infrastructure policy and environmental valuation: the importance of

stakeholders' opinions. *Journal of Environmental Economics and Policy* 1 (3), 1-12.

Getzner, M., Jungmeier, M., Köstl, T., Weiglhofer, S. (2011). Fließstrecken der Mur - Ermittlung der Ökosystemleistungen. Forschungsbericht, Technische Universität

Wien und E.C.O. Institut für Ökologie, Klagenfurt.

Navrud, S., Ready, R. C. (2003). *Valuing Cultural Heritage: Applying Environmental Valuation Techniques to Historic Buildings, Monuments and Artifacts*. Edward Elgar, Cheltenham.