

02/2023 Chemnitzer Wirtschaftswissenschaftliche Gesellschaft e.V.

## Prof. Dr. Yan Zhao from Shanghai University Visited the Faculty of Economics and Business Administration

by Professor Dr. Yan Zhao



Besides the visiting research, Prof Zhao gave a PhD workshop titled "Video Analysis & Behavioral Coding in Experiments: Applications in Team Creativity". In this two-day workshop, German PhD candidates were encouraged to learn the method of behavioral coding for video of experiments.

Prof Zhao also gave several guest lectures. One was about "Chinese Corporate Strategies and Doing Business in China". In this lecture, he talked about "Philosophy of Ancient Chinese Military Strategies", clarified several concepts of modern Chinese business strategies, and elaborated on cases such as Huawei and BYD.

Further analysis and publication of the results will follow in the coming months together with the planning of follow up research projects.

Over the past five months, Prof Dr Yan Zhao from the Center for Innovation and Knowledge Management at Shanghai University has been doing a research stay as Visiting Scholar at the Chair of Innovation Research and Technology Management in the Faculty of Economics and Business Administration, TU Chemnitz. He will finish the research stay in late March. This research stay is supported by the Visiting Scholar Program of TU Chemnitz.

The topic of his research stay is Interaction behaviors and patterns in innovation teams. This research combines experiment, behavior observation, and coding analysis, which makes it possible to clarify the patterns and

characteristics of team members' creativity interaction behaviors in team innovation. Simultaneously, establishing and verifying the relationship between the phenomena found in the experiment and team creativity performance will have valuable implications for the management of team innovation. One of the new approaches conducted at TU Chemnitz will include the intercultural aspects of creativity. One of the key research questions is regarding the differences between Chinese and German in the interaction pattern within creativity teams. Therefore, Prof Zhao and the team of the Chair of Innovation Research and Technology Management also gathered data in the German context.

### In dieser Ausgabe

Prof. Dr. Yan Zhao from Shanghai University Visited the Faculty of Economics and Business Administration  
by Y. Zhao. . . . .1

Realoptionenansatz im Rahmen der Unternehmensbewertung: ein Überblick  
von M. Hinz . . . . .2

Die Fakultät stellt sich vor  
Univ.-Prof. Dr. Marcel Lichters . . . . .5

Chemnitzer Wirtschaftswissenschaftliches Forschungsseminar: Programm Sommersemester 2023 . . . . .6

Fakultätsdelegation bei Kooperationspartnern in Südafrika . . . . .7

15<sup>th</sup> AAE Summer School . . . . .7

Zitate und Veranstaltungshinweise . . . . .8

---

# Realloptionenansatz im Rahmen der Unternehmensbewertung

## Ein Überblick

von Univ.-Prof. Dr. Michael Hinz

### Zur grundsätzlichen Eignung des Realloptionsansatzes

Unternehmensbewertungen, die anhand des Ertragswert- beziehungsweise eines Discounted Cash Flow-Verfahren berechnet werden, beruhen oft, aber nicht notwendigerweise, auf einer mehr oder weniger starren Fortschreibung des Istzustandes unter bestimmten Prämissen bezüglich der Trendentwicklungen. Unternehmerisches Handeln ist aber generell vom Denken in Alternativen beherrscht. Ein Verzicht auf Flexibilitätspotenziale oder Handlungsspielräume würde gerade in einem durch hohe Unsicherheit geprägten Umfeld über kurz oder lang den Fortbestand des Unternehmens gefährden. Kennzeichnend für derartige Handlungsspielräume ist, dass das Management seine Entscheidungen in Abhängigkeit zukünftig eintretender Umweltzustände treffen kann, eine Verpflichtung zur Ausübung der Handlungsoptionen aber nicht besteht. Damit muss aber auch im Rahmen von Unternehmensbewertungen berücksichtigt werden, dass es derartige latente Handlungsoptionen gibt. Eine Außerachtlassung dieser kann insofern zu Ermittlung unzutreffender Unternehmenswerte führen.

Um dieser Kritik an den herkömmlichen Zukunftserfolgswertverfahren zu begegnen, ist die Wertrelevanz von Handlungsoptionen, die erst dann als Entscheidungsalternativen in Betracht kommen, wenn sich gegenüber einem vorgegebenen Entwicklungstrend eine wesentliche Änderung der Umweltbedingungen ereignet hat, zu erfassen.

Grundsätzlich steht zur Lösung dieses Problems zunächst das Entscheidungsbaumverfahren zur Verfügung.

Mithilfe des Entscheidungsbaumverfahrens lassen sich die Handlungsoptionen aufgrund sich verändernder Umweltbedingungen zwar explizit erfassen, allerdings wird die Anwendung des Entscheidungsbaumverfahrens in den meisten Fällen an der Komplexität

der Umweltbedingungen scheitern. So setzt die Darstellung der Interdependenz von Handlungsalternativen und Umfeldvariablen nicht nur eine erschöpfende Erfassung möglicher Umweltzustände, sondern auch eine präzise Quantifizierung der zugeordneten Zahlungen und Eintrittswahrscheinlichkeiten voraus. Insofern liegt es nahe, nach Lösungsalgorithmen zu suchen, die eine vollkommene Abbildung des Zustandsbaums nicht erfordern.

Ein weiterer Lösungsansatz ergibt sich aus der Ähnlichkeit von realen Handlungsspielräumen mit Optionen auf Wertpapiere, die am Kapitalmarkt gehandelt werden. So bietet eine Aktienoption des amerikanischen Typs dem Inhaber das Recht, eine bestimmte Aktie (Basiswert) innerhalb einer bestimmten Frist zu einem im Voraus fixierten Preis (Basispreis) zu kaufen (Kaufoption oder Call Option) beziehungsweise zu verkaufen (Verkaufsoption oder Put Option). Handelt es sich um eine Option des europäischen Typs, ist die Ausübung nur am Ende der Laufzeit möglich. In Abhängigkeit von der künftigen Aktienkursentwicklung wird der Inhaber sein Recht ausüben oder es verfallen lassen. Eine Verpflichtung hat lediglich die Gegenpartei, der sog. Stillhalter.

Der Vorteil gegenüber dem Entscheidungsbaumverfahren besteht darin, dass bei Anwendung des Realloptionenansatzes die Bestimmung der jeweiligen Eintrittswahrscheinlichkeiten nicht notwendig ist und auf zustandsabhängige, risikoadjustierte Diskontierungszinssätze verzichtet werden kann.

Finanzoptionen und reale Handlungsspielräume sind häufig durch ähnliche Strukturen von Flexibilität, Unsicherheit und Irreversibilität gekennzeichnet. So verfügt ein Entscheidungsträger oftmals über die Möglichkeit, nicht aber über die Verpflichtung, in einem unsicheren Umfeld eine Handlung zu realisieren, welche nicht oder nur mit zusätzlichen Kosten und Zeitverlust rückgängig gemacht werden kann. Verfügt der Akteur über

die Möglichkeit, unter Unsicherheit über die Realisierung einer irreversiblen Investitions- oder Desinvestitionsmaßnahme frei zu entscheiden, so bestehen Analogien zwischen der Handlungsoption und einer Kauf- bzw. Verkaufsoption auf eine Aktie.

Die Handlungsoptionen weisen folgende, auch einer Finanzoption zu eigen seiende Charakteristika auf: Es besteht das Recht, aber nicht die Verpflichtung, einen Vermögenswert zu einem festgelegten Preis zu oder bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erwerben bzw. zu veräußern.

Die bekanntesten Modelle zur präferenzfreien Optionspreisbestimmung sind das Binomialmodell und das Black-Scholes-Modell.

Insbesondere im Zusammenhang mit einem Unternehmenserwerb lassen sich folgende Options-Typen unterscheiden:

1. **Aufschuboptionen:** Sie bieten die Möglichkeit, bestimmte Aktiva flexibel zu nutzen. Dem Unternehmen wird damit ein strategisch dynamischer Freiheitsgrad gewährt, während der Laufzeit der Handlungsmöglichkeit flexibel Neudispositionen vornehmen zu können und damit seine Effizienz zu steigern. Das Unternehmen besitzt mithin eine Kaufoption. Ein typisches Beispiel für eine Aufschuboption ist die Verzögerung der Markteinführung eines Produktes.
2. **Erweiterungsoptionen:** Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie dem Inhaber die Möglichkeit bieten, Folgeinvestitionen durchführen zu können. In vielen Fällen ist der Kauf eines Unternehmens nur der erste Schritt zur Verwirklichung bestimmter strategischer Ziele. Wenn mit diesem ersten Schritt weitere Investitionsmöglichkeiten verbunden sind, besitzt das Unternehmen eine Kaufoption auf die mit dieser zusätzlichen Investitionsmöglichkeit verbundenen Cashflows. Beispielsweise kann die Akquisition eines Unterneh-

mens mit der Option verbunden sein, in ein neues Marktsegment einzutreten, sofern das akquirierte Unternehmen über das notwendige Know-how verfügt.

3. Desinvestitionsoptionen: Sie sind geeignet, Verlustrisiken zu begrenzen. Sie lassen sich daher als Verkaufsoptionen interpretieren. Ein typisches Beispiel ist etwa die Möglichkeit, durch die Veräußerung von Betriebsteilen des akquirierten Unternehmens oder gar des gesamten Akquisitionsobjektes die Verluste aus dem Projekt zu begrenzen oder gar zu vermeiden.

### Aufschuboption

Bei Aufschuboptionen stellt sich die Investitionsentscheidung nicht als einfache Ja/Nein-Entscheidung dar. Wenn der Gegenwartswert der Cashflows eines Projekts volatil ist, sich mithin im Laufe der Zeit ändern kann, kann ein Projekt oder eine Technologie, das/ die jetzt nicht den Anforderungen entspricht, in der Zukunft rentabel werden. Außerdem kann es für ein Unternehmen von Vorteil sein, mit einem Projekt zu warten, selbst wenn es einen positiven Kapitalwert hat, weil das Projekt zu einem späteren Zeitpunkt einen höheren Wert haben kann. Mit der Aufschuboption soll mithin der Wert des flexiblen Handlungsspielraums bestimmt werden, der darauf zurückzuführen ist, dass eine Investition aufgeschoben bzw. zum günstigsten Zeitpunkt terminiert werden kann.

Diese Option ist am sinnvollsten bei Projekten, bei denen ein Unternehmen das ausschließliche Recht hat, in ein Projekt zu investieren, und wird weniger sinnvoll, wenn die Eintrittsbarrieren sinken.

In mindestens drei Fällen kann die Aufschuboption wertrelevant sein:

1. unbebaute Grundstücke in der Hand von Immobilienunternehmen,
2. das Unternehmen besitzt ein oder mehrere Patente, da ein Patent einem Unternehmen das ausschließliche Recht verleiht, die patentierten Produkte oder Dienstleistungen herzustellen bzw. anzubieten,
3. ein Rohstoffunternehmen, das über unerschlossene Reserven verfügt, die es zu einem Zeitpunkt seiner Wahl erschließen kann.

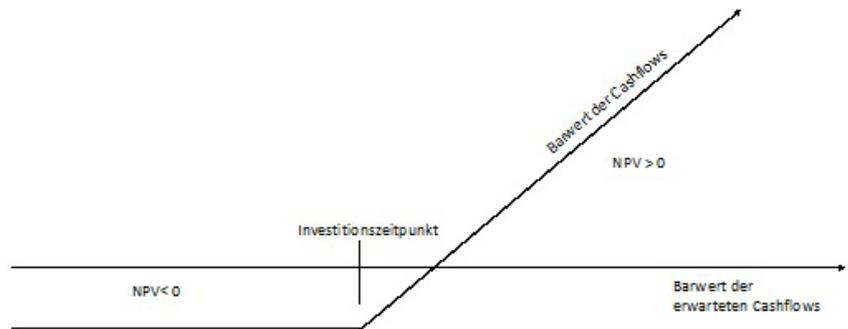


Abb 1: Auszahlungsdiagramm einer Aufschuboption

Angenommen, ein Projekt erfordert eine Anfangsinvestition in Höhe von  $I$  und der Gegenwartswert der erwarteten Mittelzuflüsse aus der Investition in das Projekt beträgt  $V$ . Der Nettobarwert des Projekts (NPV) ist dann die Differenz zwischen  $I$  und  $V$ .

Nehmen wir nun an, dass das Unternehmen für die nächsten  $n$  Jahre Exklusivrechte an diesem Projekt hat und dass sich der Barwert der Cashflows in diesem Zeitraum aufgrund von Änderungen der Cashflows oder des Abzinsungssatzes ändern kann (die Kosten des Projekts bleiben jedoch konstant i.H.v.  $I$ ). So kann das Projekt im Moment einen negativen Barwert haben, sich aber immer noch als erfolgreiches Projekt erweisen, wenn das Unternehmen wartet.

Wenn das Unternehmen während der Projektlaufzeit nicht in das Projekt investiert, entstehen ihm keine zusätzlichen Cashflows, obwohl es den Betrag verliert, den es für den Erwerb der Exklusivrechte an dem Projekt investiert hat. Bildet man diesen Zusammenhang in einem Auszahlungsdiagramm ab, so entspricht das Auszahlungsdiagramm demjenigen einer Kaufoption.

Das Projekt selber ist der Basiswert (Underlying). Der Ausübungspreis ist die für die Durchführung des Projekts erforderliche Investition, die Laufzeit der Option ist der Zeitraum, für den das Unternehmen die Rechte an dem Projekt besitzt. Der Barwert der Cashflows dieses Projekts und die erwartete Varianz von diesem Barwert stellen den Wert und die Varianz des Underlying dar.

Ferner ist zu beachten, dass die Verzögerung von Investitionen in ein Projekt mit Kosten verbunden ist, sobald der Kapitalwert positiv wird. Wenn das Unternehmen eine weitere Periode abwartet, gewinnt es vielleicht, wenn die Varianz den Wert nach oben treibt, aber es verliert auch

eine Periode des Schutzes gegen den Wettbewerb. Diese Kosten müssen bei der Analyse einer Aufschuboption berücksichtigt werden.

Bei Zugrundelegung des Black-Scholes-Modells bestimmt sich der Wert einer Call Option bei kontinuierlicher Verzinsung und Dividendenausschüttung wie folgt:

$$C = S \cdot e^{-yt} \cdot N(d_1) - K \cdot e^{-rt} \cdot N(d_2) \quad [1]$$

mit:

$$d_1 = \frac{\ln \frac{S}{K} + (r - y + \frac{\sigma^2}{2}) \cdot t}{\sigma \cdot \sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \cdot \sqrt{t}$$

### Erweiterungsoption

Manchmal führen Unternehmen Investitionen durch, da ihnen hierdurch Möglichkeiten zu weiteren Investitionen eröffnet werden oder um in Zukunft in andere neue Märkte eintreten zu können. In solchen Fällen lassen sich die anfänglichen Projekte als Optionen betrachten, die es dem Unternehmen ermöglichen, in andere Projekte zu investieren. Diese Erweiterungsoptionen können einen Wert haben. Ein Unternehmen kann mithin einen negativen Kapitalwert für das anfängliche Projekt akzeptieren, weil es die Möglichkeit hat, bei künftigen Projekten einen hohen positiven Kapitalwert zu erzielen.

Angenommen, ein Ausgangsprojekt gibt dem Unternehmen das Recht, in der Zukunft zu expandieren und in ein neues Projekt zu investieren. Aus heutiger Sicht beträgt der erwartete Barwert der Cashflows, die in das Zukunftsprojekt investiert werden,  $V$ , und die für dieses Projekt erforderliche Gesamtinvestition beträgt  $I$ . Das Unternehmen hat einen festen Zeithorizont, an dessen Ende es die endgültige

Entscheidung über die Durchführung der Zukunftsinvestition treffen muss. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass das Unternehmen die künftige Investition nicht tätigen kann, wenn es das anfängliche Projekt nicht durchführt. Bildet man diesen Zusammenhang in einem Auszahlungsdiagramm ab, so entspricht das Auszahlungsdiagramm demjenigen einer Kaufoption und damit Abb. 1.

Erweiterungsoptionen sind bedeutsam zur Beurteilung von Investitionen in Projekte, die einen negativen aktuellen Kapitalwert aufweisen, aber bedeutende Möglichkeiten für den Eintritt in neue Märkte oder für den Verkauf neuer Produkte bieten. Damit sind sie insbesondere bedeutsam bei strategischen Akquisitionen, Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen sowie mehrstufigen Projekten.

Hinsichtlich der Fragestellung, wann Erweiterungsoptionen werthaltig sind, sind insbesondere drei Schlüsselfragen zu beantworten.

1. Ist die Erstinvestition eine Voraussetzung für die Folgeinvestition? Und wenn nicht, wie notwendig ist dann die Erstinvestition für die nachfolgende Investition?
2. Hat das Unternehmen ein exklusives Recht bezüglich der nachfolgenden Investition? Wenn nicht, verschafft dann die Erstinvestition dem Unternehmen erhebliche Wettbewerbsvorteile bei späteren Investitionen?
3. Sind die Wettbewerbsvorteile nachhaltig?

Können alle drei Fragen mit Ja beantwortet werden, dann dürfte die Erweiterungsoption werthaltig sein.

Damit lässt sich der Wert der Erweiterungsoption nach dem Black-Scholes-Modell anhand der Formel [1] berechnen.

### Abbruchoption

Wenn Unternehmen in ein neues Projekt investieren, besteht für sie das Risiko, dass sich die Investition nicht auszahlen wird und dass der tatsächliche Cashflow nicht den Erwartungen entspricht. Insbesondere bei Projekten mit erheblichen potenziellen Verlusten kann die Möglichkeit, ein Projekt aufzugeben, welches sich nicht rentiert, für das Unternehmen wertvoll sein.

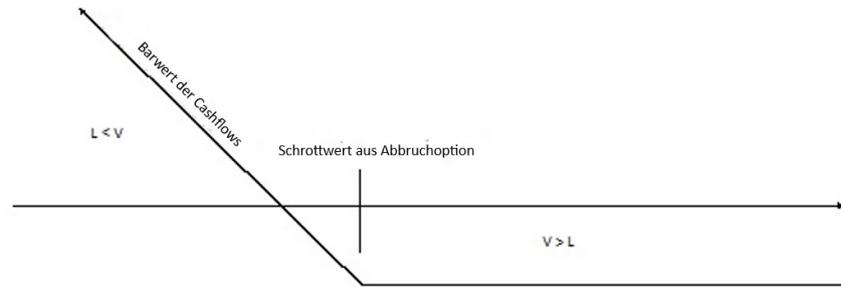


Abb 2: Auszahlungsdiagramm einer Abbruchoption

Die Optionspreistheorie bietet eine allgemeine Möglichkeit, den Wert der Stilllegung zu schätzen und in die Bewertung einzubeziehen. Zur Veranschaulichung sei angenommen, dass  $V$  der verbleibende Wert eines Projekts ist, wenn es bis zum Ende seiner Lebensdauer fortgeführt wird, und  $L$  der Liquidations- oder Abbruchwert desselben Projekts zum selben Zeitpunkt. Wenn das Projekt eine Restlaufzeit von  $n$  Jahren hat, kann der Wert der Fortführung des Projektes mit dem Liquidationswert bzw. Abbruchwert verglichen werden. Ist der Wert der Fortführung höher, sollte das Projekt fortgesetzt werden; ist der Wert der Aufgabe höher, könnte der Inhaber der Abbruchoption den Abbruch des Projekts in Betracht ziehen. Das Auszahlungsdiagramm einer Abbruchoption weist damit die Charakteristika einer Verkaufsoption auf.

Gem. dem Black-Scholes-Modell lässt sich der Wert der Put Option folgendermaßen bestimmen:

$$P = K \cdot e^{-rt} \cdot [1 - N(d_2)] - S \cdot e^{-yt} \cdot [1 - N(d_1)] \quad [2]$$

mit:

$$d_1 = \frac{\ln \frac{S}{K} + (r - y + \frac{\sigma^2}{2}) \cdot t}{\sigma \cdot \sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \cdot \sqrt{t}$$

### Einschränkungen der Anwendbarkeit

Obleich viele Investitionsprojekte Handlungsoptionen aufweisen, die die Anwendung des Realoptionenansatzes angezeigt erscheinen lassen, ist dessen unreflektierte Anwendung problematisch. So ist zunächst zu beachten, dass bei Realinvestitionen der Basiswert nicht gehandelt wird, wodurch es schwer ist, seinen Wert und seine Varianz zu schätzen. Ferner

entspricht das Verhalten der Preise möglicherweise nicht dem vom Optionspreismodell angenommenen Preisverlauf. Insbesondere kann die Annahme, dass sich die Werte kontinuierlich in kleinen Schritten bewegen, wie im Black-Scholes-Modell angenommen, und dass die Varianz der Werte im Zeitablauf unverändert bleibt, im Kontext eines Investitionsprojektes schwer zu rechtfertigen sein. Auch wird es in vielen Fällen am Exklusivcharakter der Handlungsoptionen fehlen. Exklusivität ist i.d.R. nur bei der Existenz eindeutiger Verfügungsrechte wie z. B. bei Patentnutzungs-, Grundeigentums- und Explorationsrechten gegeben. Im Falle von Erweiterungsoptionen ist ferner zu beachten, dass in den meisten Fällen Unternehmen mit solchen Optionen keinen vorgegebenen bestimmten Zeithorizont, innerhalb dessen sie eine Expansionsentscheidung treffen müssen, haben. Im Falle der Abbruchoption ist zu bedenken, dass der Schrottwert i.d.R. nur geschätzt werden und sich auch während der Projektlaufzeit ändern kann. Es ist auch denkbar, dass der Abbruch einer Investition nicht zu einem positiven Schrottwert führt, sondern stattdessen ausschließlich Kosten verursacht. Die eben aufgeführten Problematiken der Anwendung des Realoptionenansatzes sind aber nicht so zu interpretieren, dass auf dessen Anwendung für die Bewertung von Investitionsprojekten grundsätzlich verzichtet werden sollte. Vielmehr verdeutlichen sie, dass der Realoptionenansatz, wie jedes Bewertungsmodell, nicht unkritisch und unreflektiert angewandt werden und sich der Bewerter immer der Grenzen und Prämissen des von ihm angewandten Modells bewusst sein sollte.

---

# Die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften stellt sich vor:

## Professur für Marketing und Handelsbetriebslehre

*Univ.-Prof. Dr. Marcel Lichters*



*Das Mitarbeiterteam der Professur für Marketing und Handelsbetriebslehre*

Im März 2021 übernahm Prof. Dr. Marcel Lichters die Professur für Marketing und Handelsbetriebslehre der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Technischen Universität Chemnitz. Zuvor hatte er eine Juniorprofessur an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg inne. Gemeinsam mit seinen Mitarbeiter:innen Martina Schöninger, Felix Lang und Joshua Schramm widmet er sich aktuellen Fragestellungen der Marketingforschung. Das Forschungsprofil umfasst dabei vornehmlich drei Bereiche, in denen jeweils sowohl für die Wissenschaft als auch die Praxis relevante Erkenntnisse generiert werden sollen.

Der erste Bereich umfasst Entscheidungsanomalien und den Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen auf das Konsumentenverhalten. Beispiele für Entscheidungsanomalien sind sogenannte Kontexteffekte, die besagen, dass der Kontext, in dem ein Konsument Kaufentscheidungen trifft, diese Kaufentscheidungen oft in einer Weise beeinflusst, die von rationalen Modellen abweicht. So ist bspw. eine Kaufoption mit mittlerer Qualität zu einem mittleren

Preis umso attraktiver, wenn sie mit einer Option mit niedriger Qualität zu einem niedrigen Preis und mit einer Option mit hoher Qualität zu einem hohen Preis angeboten wird. Sie wird so zur Kompromissoption. Diese Taktik machen sich viele Anbieter, z. B. bei Mobilfunkverträgen zu Nutze. Im Zusammenhang mit derartigen Kontexteffekten haben Prof. Lichters und Kolleg:innen / Mitarbeiter:innen unter anderem untersucht, wie diese Effekte von psychoaktiven Substanzen (z. B. Koffein, Serotonin) abhängen.

Der zweite Forschungsbereich umfasst Methoden der digitalen Marktforschungstechniken. Eine zentrale Marktforschungsmethode ist bspw. die Conjoint Analyse, in der simultan die Wichtigkeit von mehreren Eigenschaften sowie ein passender Preis für Produkte anhand von einfachen Auswahlentscheidungen von Konsumenten geschätzt werden können. Hier stellt sich die Frage, wie die Ergebnisse derartiger Methoden bzw. Schätzverfahren und deren Präzision davon abhängen, wie das Untersuchungssetting beschaffen ist, z.B.: Treffen die Probanden in der

Conjoint Analyse nur hypothetische Entscheidungen oder müssen sie das von ihnen präferierte Produkt zu dem angegebenen Preis auch kaufen?

Der dritte Bereich umfasst Fragestellungen in der sensorischen Produktforschung bzw. im sensorischen Marketing. Unter anderem haben Prof. Lichters und Kolleg:innen / Mitarbeiter:innen untersucht, wie nicht bewusst wahrgenommene Umgebungsdufte in Zügen die wahrgenommene Servicequalität beeinflussen, und wie die Temperatur beim Einkaufen Konsumenten dazu bewegt, eher Luxusgüter zu kaufen.

Besonders für die Forschung der Professur ist, dass viele Projekte in Kooperation mit Unternehmen (z.B. aus der Marktforschungsbranche) durchgeführt werden. Prof. Lichters engagiert sich jedoch auch ehrenamtlich in der wissenschaftlichen Community. So begleitet er derzeit einen Posten als Associate Editor beim Journal of Business Research.

Einen umfassenden Einblick in die Forschungsschwerpunkte der Professur wird den Studierenden der Technischen Universität Chemnitz in Lehrveranstaltungen gewährt. Genau genommen wird, um den Einklang von Forschung und Lehre herzustellen, zu jedem der zuvor vorgestellten Bereiche eigens eine Vorlesung plus Übung im Masterbereich angeboten (Consumer Behavior, Market Research, Sensory Marketing). Diese werden von Seminaren (z.B. zu Conjoint Analysen) flankiert. Darüber hinaus bietet die Professur auch breit gefächerte Grundlagenveranstaltungen sowohl auf Bachelor- als auch Master-Niveau an (z. B. Marketing (Grundlagen), Marketingmanagement, Marketinginstrumente). Besonders an den Forschungsschwerpunkten des Lehrstuhls interessierte Studierende werden von Prof. Lichters sowie den Mitarbeiter:innen auch in Abschlussarbeiten betreut.

---

# Chemnitzer Wirtschaftswissenschaftliches Forschungsseminar

## Vortragsprogramm im Sommersemester 2023

Die Vorträge finden stets dienstags, 17:30-19:00 Uhr, im Raum N113 im Zentralen Hörsaalgebäude der TU Chemnitz, Reichenhainer Str. 90, in Hybridpräsenz statt. Online-Zugangsdaten sind wie folgt: <https://webroom.hrz.tu-chemnitz.de/gl/tor-twr-brr-jiv> (Zugangscode: 030474). Im Falle kurzfristiger Änderungen finden Sie hier aktuelle Informationen: <https://www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/vwl2/forschungsseminar/index.php>  
Bei Fragen können Sie sich gern an Prof. Dr. Torsten Heinrich wenden.

**18.04.2023:** Heidi Schultz\*

*The Business of Storytelling: How Business Leaders and Economists Use Narrative to Make Numbers Meaningful*

This talk explores the role that storytelling plays in business and looks at how business leaders and economists use the power of narrative to convey numerical data in meaningful and impactful ways.

\*Kenan-Flagler Business School, University of North Carolina - Chapel Hill

**25.04.2023:** Ansgar Rannenberg\*

*Income inequality and the German export surplus*

We investigate the contribution of the increase in German income inequality to the German export surplus in an open economy model with rich and non-rich households. Simulating the increase in German income inequality over the 1992-2016 period generates a sizeable increase of the net-export-to-GDP ratio of about 3 p.p.

\*National Bank of Belgium, Bruxelles

**16.05.2023:** Fabian Baier\*

*Utilizing Gravity Models for Traffic Forecasts*

In economic research we usually refer to models utilizing (economic) size and (physical) distance as independent variables to explain trade- or investment streams between countries with gravity models, tracing back to Newton's law of gravitation. Established for more than sixty years, researchers today have access to a broad range of literature targeting micro-foundation and econometric specification/optimization, making gravity models a workhorse for quantitative cross-border research. For traffic models, those concepts and tools have been proven useful as well and became state of the

art for traffic forecasts by industry and research institutes likewise. The German Aerospace Center has a variety of models in use for regional intercity- and global airport specific traffic; tools are tailored regarding vehicle type and transportation mode, and whether travelers or freight is being analyzed. The presenter will give a general overview of DLR model concepts for traffic forecasts, where they come in use and possible policy implications that can be linked to the aviation fleet. A detailed discussion about current papers under review, naming mainliner freight forecasts and regional urban air mobility forecasts, follows.

\*Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

**13.06.2023:** Hagen Krämer\*

*Dienstleistungen und unproduktive Arbeit von der Klassik zur Moderne*

Angesichts der großen Bedeutung, die Dienstleistungen heute in allen entwickelten Volkswirtschaften haben, besteht ein wachsendes Interesse an der Analyse ihres Beitrags zu Wertschöpfung und Beschäftigung und an ihren speziellen Charakteristiken. In aktuellen Debatten über eine mögliche De-Industrialisierung werden Dienstleistungen jedoch oft als nicht so wertvoll angesehen wie Industriegüter. Die Auffassung, wonach Dienstleistungen nichts zur Wertschöpfung beitragen, sondern sogar Werte verbrauchen, entstand insbesondere im Zuge der sogenannten Produktivitätskontroverse in der klassischen politischen Ökonomie, in der das Smith'sche Konzept von produktiver und unproduktiver Arbeit debattiert wurde. In diesem Vortrag wird argumentiert, dass die Einstufung von bestimmten Dienstleistungen als unproduktive Arbeit in der ökonomischen Klassik Nachwirkungen für heutige Sichtweisen auf Dienstleistungen hat.

Es wird diskutiert, welche Aspekte der klassischen Produktivitätskontroverse dennoch fruchtbar für ein modernes Verständnis von Dienstleistungen sein könnten.

\*Hochschule Karlsruhe

**20.06.2023:** Thomas Goda\*

*Absorptive capacity for productive knowledge accumulation: Global evidence*

Knowledge spillovers, technological progress, and economic complexity are commonly regarded as crucial determinants of economic growth and development. Hence, the important question arises: what capabilities does a country need to integrate new knowledge into its productive knowledge stock and enhance its economic complexity? This paper aims to construct a novel national multidimensional absorptive capacity index (ACI) for 120 countries during 1995-2020 that considers diminishing returns on marginal increases in absorptive capacity, and to verify whether the ACI (and its dimensions) are a correlate of productive knowledge accumulation. Four dimensions will be considered: knowledge creation potential, internal knowledge relations, external knowledge relations, and the existing knowledge stock. Hierarchical Cluster Analysis will be used to categorize countries according to their score in the dimensions of the ACI. Panel regression analysis will verify whether the ACI (and its sub-components) is a significant determinant for the observed change of the national productive knowledge stock.

\*Universidad EAFIT, Medellín, Colombia

**04.07.2023:** Christian Kaiser\*

*Credit Risk IRB Modelling under Regulatory Requirements*

Dr. Kaiser will provide insights into the practice of risk management in the context of a major bank that operates globally.

\*Global Head of Credit Independent Model Review, HSBC London

---

**11.07.2023:** Svenja Flechtner\*

*Does business taxation influence wage levels?*

We revisit the link between business taxation and wage levels, asking if changes in local business tax levels in Germany (Gewerbesteuerhebesätze) have an impact on employee wages. Recent literature suggests that employees bear about 50% of additional tax

burden, on average. We conduct qualitative interviews with experts (e.g. union representatives, business associations, tax consultants, auditors, local government and administration) and firm representatives (e.g. managers, controllers, tax officers, HR representatives) to investigate how firms deal with changing cost pressure arising from tax changes. In particular, we seek to understand if and how tax changes

may impact the development of wages. Our focus is on intra-firm processes and logics of decision-making. We also enquire the link between decision-making about tax changes at the communal level, firm performance and lobbying. Preliminary results suggests that if tax increases impact wages at all, this happens under a rather narrow set of circumstances.

*\*Universität Siegen*

---

## Fakultätsdelegation bei Kooperationspartnern in Südafrika

Vom 13.02.-17.02.2023 reisten der Dekan Prof. Dr. Stefan Hüsig, Stephan Kunitz vom International Office der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Anja Herrmann-Fankhänel, seit 2017 involviert in internationale Projekte, zu unseren Kooperationspartnern in Südafrika.

Der erste Teil des Aufenthaltes ging an die University of KwaZulu-Natal in

Durban, unserem langjährigem Partner. Vor allem ging es hier um die Planung weiterer gemeinsamer Projekte für Staff- and Student Exchange sowie die Detailplanung für die 15. AAE Summer School, die zwischen dem 30.08. und 08.09.2023 in Durban stattfinden wird.

In der zweiten Wochenhälfte stand der Start einer gelebten Kooperation

mit der Johannesburg University auf dem Programm. Ein herzliches und offenes Willkommensgespräch über beide Institutionen sowie Vorstellung zur Kooperation legte einen guten Grundstein für eine zukünftige Kooperation bei welcher die Mitarbeitenden beider Universitäten vielseitig involviert werden sollen.

---

## 15<sup>th</sup> AAE Summer School



Foto von UKNZ

The 15th AAE Summer School: "A holistic and integrated approach to creativity, innovation and sustainable development in the age of disruption" will take place in Durban, South Africa from 30th August until 8th of September 2023.

The AAE Summer School will include several workshops, lectures, and field trips. Additionally, the attendance and active participation at a local conference is part of the AAE Summer School in 2023.

The AAE Summer School has a long tradition of meeting people from different cultures, various disciplines, and at different stages of their aca-

demical careers. It provides an opportunity for joint learning and for building an international network with our partners from South Africa and France and maybe other countries as well. Especially for students, who do not have the chance to study abroad, that is a possibility for an international and in-depth study experience.

Interested students can apply for the Summer School by submitting an abstract of 1000 words including an own research idea/project on the topic of "A holistic and integrated approach to creativity, innovation and sustainable development in the age of disruption" until 20th of March 2023. Each stu-

dent will present his or her research project in a special Summer School track at the local conference.

Students from Chemnitz University of Technology will have to cover the transportation cost and daily self-catering. More information will follow as we are in the process of applying for funding. To benefit from funding possibilities students are recommended to take into account PROMOS Grant Programmes (application deadline beginning of May 2023).

For further questions get in contact with Anja Herrmann-Fankhänel ([anja.herrmann-fankhaenel@wirtschaft.tu-chemnitz.de](mailto:anja.herrmann-fankhaenel@wirtschaft.tu-chemnitz.de)).

---

---

## Zitate und Ökonomie

Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind.

*Albert Einstein*

Die einzige Möglichkeit, Menschen zu motivieren, ist die Kommunikation.

*Lee Iacocca*

Der Schlüssel für eine erfolgreiche moderne Mitarbeiterführung ist Motivation, nicht Autorität.

*Kenneth Hartley Blanchard*

Inklusion ist keine Frage der politischen Korrektheit. Es ist der Schlüssel zum Wachstum.

*Jesse Jackson*

Es geht bei der Stärkung der gemeinsamen Währung darum, ob mit der Währungsunion die ganze europäische Idee ins Wanken gerät.

*Angela Merkel*

Das größte Risiko ist es, kein Risiko einzugehen... in einer Welt, die sich schnell verändert, gibt es nur eine Strategie, die niemals funktionieren wird, nämlich kein Risiko einzugehen.

*Mark Zuckerberg*

Wir erleben jetzt nach besonders guten Jahren einmal ein schlechteres Jahr, aber das ist noch keine Rezession. Das ist die Rückkehr zur Normalität.

*Thomas Straubhaar*

Der Staatshaushalt ist ein Haushalt, in dem alle essen möchten, aber niemand Geschirr spülen will.

*Werner Finck*

Die letzten 10 % auf dem Weg zum Projektabschluss kosten genauso viel Kraft wie die ersten 90 %.

*Robert Kalin*

Der Staat darf nicht lenken; er soll Bedingungen schaffen, aber nicht Individualitäten formen.

*Thomas Woodrow Wilson*

Es gilt die alpine Konjunkturweisheit: Wo die Berge hoch sind, sind die Täler tief.

*Stefan Kooths*

---

## Veranstaltungshinweise

### 17. & 18.04.2023 | Workshop

**Argumentieren in Wissenschaftlichen Texten**  
*Straße der Nationen 62, Hauptgebäude (Böttcherbau), 2. Etage, Raum 202*

Der Workshop wird vom Zentrum für Wissenschaftlichen Nachwuchs durchgeführt. Die Veranstaltung wird die Teilnehmer dabei unterstützen, die Argumentation in ihren wissenschaftlichen Texten zu verbessern. Der Workshop setzt sich zum Ziel, dass die Teilnehmer "lernen, wie sie eine schlüssige Argumentation aufbauen, und wie sie Argumente präzise auf den Punkt bringen". Um an der zweitägigen Veranstaltung teilzunehmen, sind Interessenten aufgefordert, sich über OPAL anzumelden. Es wird keine Teilnahmegebühr erhoben.

Nähere Informationen sowie kostenlose und verbindliche Anmeldung unter: <https://www.tu-chemnitz.de/zfwn/weiterbildungsangebote/index.php>

### 25.04.2023 | Workshop

**Elternstammtisch-Workshop für Studierende: Erste Hilfe am Kind**

*Reichenhainer Str. 55, Mensa Sachsenstube*

Der Workshop wird vom Zentrum für Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung und dem Familienservice und Studentennetzwerk Chemnitz durchgeführt. Die Veranstaltung wird die Teilnehmer dabei unterstützen, "einen kühlen Kopf (zu) bewahren und entschlossen Handeln" wenn das Kind erkrankt oder sich verletzt. Um an der Veranstaltung teilzunehmen, sind Interessenten aufgefordert, sich bis zum 20.04.2023 anzumelden. Es wird keine Teilnahmegebühr erhoben.

Der Elternstammtisch findet halbjährlich statt. Nähere Informationen zu diesem Workshop oder dem Elternstammtisch finden sie unter: <https://www.tu-chemnitz.de/gleichstellung/familie/veranstaltungen/elternstammtisch/elternstammtisch.html>

### 26.04.2023 | Informationsveranstaltung

**Auslandsaufenthalte weltweit während des Studiums**

*Reichenhainer Str. 90, Raum 2/NK004*

Die Informationsveranstaltung zu den Möglichkeiten eines Auslandsaufenthaltes während des Studiums wird vom Internationalen Universitätszentrum durchgeführt. Interessenten können sich in dieser Veranstaltung über Angebote zum Auslandsstudium und -praktikum informieren. Die Veranstaltung wird sich unter anderem mit Fördermöglichkeiten, Bewerbungsverfahren sowie den Partneruniversitäten der TU Chemnitz befassen. Es wird keine Teilnahmegebühr erhoben.

Nähere Informationen finden sie unter: <https://www.tu-chemnitz.de/international/>

---

## Impressum

Herausgeber: Chemnitzer Wirtschaftswissenschaftliche Gesellschaft e. V.  
c/o Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, TU Chemnitz, 09107 Chemnitz

Annahme von Beiträgen, Layout und Redaktion: Sebastian Ludwicki-Ziegler  
Telefon: 0371/531-26370, E-Mail: [cwg.dialog@gmail.com](mailto:cwg.dialog@gmail.com)

ISSN (Print-Ausgabe): 1610 – 8248 – ISSN (Internet-Ausgabe): 1610 – 823X

- Alle bisher erschienenen Ausgaben sind unter <https://www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/vwl2/cwg/> als Download verfügbar. -