

# Welche Kompetenzen benötigen wir in Gegenwart und Zukunft für eine nachhaltige Wirtschaft?

## Curriculum Z. – Zukunftskompetenzen für Transformation und nachhaltiges Wirtschaften im 21. Jahrhundert

Katrin Schwanke, Michael Domes, Jan Niessen

### Zusammenfassung

Mit den Zielen der nachhaltigen Entwicklung sind unterschiedliche Fragestellungen und Herausforderungen für eine nachhaltige Wirtschafts- und Betriebswirtschaftslehre verbunden. Vor dem Hintergrund der planetaren Grenzen und endlicher Ressourcen bedarf es einer Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft, die sich auch auf ökonomische Theorien, Modelle, Methoden und damit die Lehre in diesen Bereichen auswirken wird. Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts „Curriculum Z.“ werden neben inter-/transdisziplinären und systemischen Ansätzen die Bedeutung sozialer und kultureller Innovationen für gegenwarts- und zukunftsorientierte Kompetenzentwicklung hervorgehoben. In dem interdisziplinären Studiengang „Management in der Ökobranchen“ an der Technischen Hochschule Nürnberg sind exemplarische Fächer/Module (weiter-)entwickelt und unterrichtet worden, die auf eine umfassende und vernetzte Bildung für nachhaltige Entwicklung fokussieren. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen nun mit einer breiten Öffentlichkeit geteilt und bestmöglich auch für andere Studiengänge nutzbar gemacht werden.

Stichworte: Transformation, nachhaltiges Wirtschaften, Sustainable Development Goals (SDGs), Studiengangs(weiter)entwicklung, Inter-/Transdisziplinarität

### 1. Mythen und Paradigmen der Betriebswirtschaftslehre: Eine unzeitgemäße Provokation?

Über die klassische Betriebswirtschaftslehre werden Studierende noch immer darin bestärkt, Eigennutz(maximierung) als rational und richtig zu bewerten sowie darin, sich individuelle Vorteile zu verschaffen – ohne Verantwortung für die Gesamtgesellschaft zu übernehmen. Somit stehen Gewinnmaximierung, Wettbewerbsdenken und traditionelle Rollenbilder häufig im Mittelpunkt und Bewerber\*innen möchten „Millionär studieren“. Marktmacht und Marktdominanz werden als die treibenden und alles regulierenden Kräfte betrachtet und haben fast schon eine Art religiösen Charakter. Höher, schneller, weiter und immer mehr ist die Devise, entgrenzte Selbstoptimierung führt zu schablonenhaftem Hochglanzglück. Und da grünes Businessdenken gerade im Trend ist, lässt sich mit „Sustainability Buzzword Bullshit“ sicherlich noch besser eine Standardkarriere und viel Geld machen!

Doch liefert das Bild vom Homo Oeconomicus nicht vollkommen realitätsferne Grundannahmen über den Menschen? Und wie ist es mit dem Wachstumsparadigma? Steht dieses nicht in vollkommener Blindheit für naturwissenschaftliche Gesetzmäßigkeiten und sozialwissenschaftliche Erkenntnisse den nicht verhandelbaren planetaren Grenzen und den grundlegenden Bedürfnissen des Menschen gegenüber?

### 2. Irritation, Problem, Beobachtung

Es stellt sich also folgende, drängende Kernfrage: Welche Kompetenzen benötigen wir in Gegenwart und Zukunft für eine nachhaltige Wirtschaft? Und wie schaffen wir es, nachhaltiges Wirtschaften in der Fläche zu verankern und Normalität werden zu lassen?

Die nachhaltigen Entwicklungsziele (Sustainable Development Goals – SDGs) der Vereinten Nationen können durch die aktuellen Beiträge von Staaten, Kommunen und Organisationen nicht erreicht werden. Wissenschaftliche Erkenntnisse zu Problemen und Lösungsmöglichkeiten sowie für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung liegen seit Jahren vor und werden zunehmend ausdifferenzierter (z.B. Meadows et al. 1972, De Haan 2002, Grimm et al. 2008, KMK / BMZ 2016, Hochmann 2020, Ardoin & Heimlich 2021). Konträr dazu mangelt es gleichzeitig an konkreten Umsetzungsmaßnahmen, die große gesellschaftliche, kulturelle und psychosoziale Herausforderungen mit sich bringen. Deshalb haben die Vereinten Nationen das 20er Jahrzehnt dieses Jahrhunderts als „Decade of action“ zur Erreichung der SDGs ausgerufen und zur „Decade on restoring ecosystems“ bestimmt. Darüber hinaus sind weitere Ziele wie das Pariser Klimaschutzabkommen und der europäische Green Deal formuliert, zu deren Umsetzung ganz neue, bislang kaum erprobte und routinierte Ansätze in Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und letztlich der Betriebswirtschaftslehre (BWL) notwendig sind.

Aktion, also Umsetzung von Maßnahmen zur Zielerreichung, erfordert Kompetenzen und Ressourcen. An Hochschulen werden nicht nur in der Betriebswirtschaftslehre noch zu bemerkenswerten Anteilen Inhalte und Kompetenzen vermittelt, die auf Herausforderungen der Vergangenheit ausgerichtet sind und den Logiken des Industriezeitalters entsprechen. Umso dringlicher erscheint es, in die Entwicklung und Vermittlung von Kompetenzen zum Umgang mit gegenwärtigen Herausforderungen in Ökonomie und Betriebswirtschaft zu investieren. Neben Forschung und Transfer sind auch Lehre und Fortbildung im Sinne lebenslangen Lernens für eine nachhaltige Wirtschaft weiterzuentwickeln.

Im derzeitigen Status Quo der Betriebswirtschaft und der meisten anderen Disziplinen liegt der Fokus in Lehre und Kompetenzvermittlung noch wenig auf innovativen, zukunftsorientierten Denkmodellen. Neuartige Methoden, gegenwarts- und zukunftsorientierte Inhalte sowie interdisziplinäre Perspektiven finden ebenso wie Genderperspektiven oder Gender Economics noch wenig Berücksichtigung. Den Ausgangspunkt für nachhaltige ökonomische und betriebswirtschaftliche Ansätze in Forschung und Lehre bilden die planetaren Grenzen sowie funktions- und reproduktionsfähige Ökosysteme. Zukünftig geltende Modelle und Theorien der Ökonomie und letztlich auch der BWL leiten sich davon ab und sind um die sozialen Dimensionen unserer demokratisch-humanistischen Werte zu erweitern.

### **3. Fragestellungen**

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Curriculum Z. – Zukunftskompetenzen für Transformation und nachhaltiges Wirtschaften“ nimmt deshalb folgende Fragestellungen in den Blick:

- Welche Kompetenzen und Fertigkeiten benötigen (angehende) Betriebswirt\*innen und Menschen mit marktlichen, haushälterischen Aufgaben, um eine sozial-ökologische Transformation partizipativ und wohlfahrtsorientiert zu gestalten?
- Wie sind die Inhalte, Theorien und Modelle der Wirtschaftswissenschaften mit ihren Lösungsansätzen und speziell die Betriebswirtschaft in den jeweiligen Fächern weiterzuentwickeln?
- Wie werden diese Kompetenzen methodisch-didaktisch bestmöglich vermittelt und wie werden Lernende dazu motiviert, sich diese umsetzungsorientiert anzueignen?

### **4. Prozessbeteiligte**

Die primäre Zielgruppe von „Curriculum Z. – Zukunftskompetenzen für Transformation und nachhaltiges Wirtschaften im 21. Jahrhundert“ sind Studierende der BWL und somit junge Menschen, die adäquat auf gegenwärtige wie zukünftige Herausforderungen vorzubereiten



sind und denen entsprechende Kompetenzen für nachhaltiges Handeln innerhalb der planetaren Grenzen vermittelt werden sollen. Es ist unser Ziel, die intrinsische Motivation der Studierenden sowie ihre Handlungsfähigkeit zur Gestaltung nachhaltiger Wirtschaft und Entwicklung zu stärken. Individualität und Persönlichkeit sollen dabei ebenfalls gefördert werden, indem die Studierenden lernen, eine kritische Haltung zu verschiedenen Modellen zu entwickeln und diese auch fundiert begründen können. Durch die Verknüpfung von fachwissenschaftlichen Inhalten mit praxisorientierten Umsetzungsbeispielen kommt es zu einer strukturierten und anspruchsvollen Auseinandersetzung mit den späteren beruflichen Anforderungen. Eine umfassende und wertschätzende Evaluations- und Feedbackkultur wird durch die enge Vernetzung aller Beteiligten gefördert. Zudem sind sehr kompetente Master-Studierende Teil des interdisziplinären Teams, um die studentische Perspektive im Bachelorstudium durchgehend in die Vorhaben und Methodik einzubringen. Weiterhin sind Expert\*innen aus der unternehmerischen Praxis in den Prozess eingebunden.

## **5. Grundkonzept und methodisches Design**

### **5.1 Vorgehensweise in der Lehre**

Durch die Funktionenlehre und damit Einzeldisziplinen der BWL bietet es sich an, die Lehre umfassend auf Basis einer nachhaltigen Ökonomie (z.B. Rogall 2015) auszurichten und weiterzuentwickeln. Es sind Fächer (weiter-)entwickelt und unterrichtet worden, die auf eine umfassende und vernetzte Bildung für nachhaltige Entwicklung fokussieren. Zu nennen sind hier konkret die Fächer Studium Fundamentale, Ökologischer Landbau und Ökosystemwirtschaft, Ressourcen- und Reproduktionswirtschaft sowie Marketing. In diesen Bereichen können gesellschaftlich-soziale Aspekte und Herausforderungen sehr gut veranschaulicht werden. Die Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensführung, die in allen Bereichen an die Studierenden herangetragen werden, bauen in Form eines ganzheitlichen Managementansatzes implizit auf Multi-Stakeholder-Perspektiven sowie ökonomische, soziale und ökologische Dimensionen.

Neben technischen Innovationen, die in ihrer Tauglichkeit und in ihrem tatsächlichen Mehrwert für eine starke Nachhaltigkeit kritisch überprüft werden, werden im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts „Curriculum Z. – Zukunftskompetenzen für Transformation und nachhaltiges Wirtschaften im 21. Jahrhundert“ die Potentiale von sozialen Innovationen, also der Verhaltensänderung und Entwicklung neuer Organisationsmodelle, sowie sozialer wie kultureller Praktiken auch vor dem Hintergrund von Chancengerechtigkeit hervorgehoben.

Weiterhin finden im Projektteam der Lehrenden Beratungen und zielorientierte Fortbildungen zu methodisch-didaktischen Ansätzen für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung für Dozierende statt, die eine Gestaltungs- und Handlungskompetenz in den Mittelpunkt stellen. So verfolgen letztlich alle Aktivitäten in der Lehre einen ganzheitlichen und umfassenden Bildungsansatz, der sich exemplarisch am Studium Fundamentale aufzeigen lässt:

Sowohl in den betriebswirtschaftlichen als auch naturwissenschaftlichen Fächern können fundamentales Wissen und Kompetenzen (sog. Schlüsselkompetenzen) als Grundlage demokratischer und kultureller Zukunftsgestaltung nur in sehr beschränktem Maße vermittelt werden. Deshalb ist für das erste Semester ein Studium Fundamentale entwickelt worden, um eine umfassende Ausbildung der Studierenden zu gewährleisten. Wesentliche Bausteine sind hier Grundlagen von Philosophie und Ethik, Kommunikation und Wirkung von Sprache. Die Auswirkungen neuer Technologien auf Selbststeuerung und soziale Interaktionen sowie die Aufmerksamkeitsselbstkontrolle sollen kritisch reflektiert werden. Durch Training von Ambiguitätstoleranz und eines adäquaten Umgangs mit Unsicherheiten bei transformativischen Prozessen sollen auch im Kontext sogenannter Nachhaltigkeitsdilemmata



Resilienzfähigkeit und gestalterisches Reaktionsvermögen angebahnt werden. Die Ausbildung einer allgemeinen Kulturfähigkeit vor dem Hintergrund inter- bzw. transkultureller Kompetenzen, der Fähigkeit zum Perspektivenwechsel und eines kritischen politischen Bewusstseins nimmt hier einen zentralen Stellenwert ein.

Das Schaffen emotionaler Zugänge und eine methodisch-didaktisch angemessene Auseinandersetzung mit emotionalen Herausforderungen, die im Lernbereich für eine nachhaltige Entwicklung auftreten können, wird mit einer Wissensvermittlung vor dem Hintergrund von Multiperspektivität kombiniert. Über verschiedene Blickrichtungen auf ein Thema und die Diskussion von alternativen Ansätzen soll die Handlungsorientierung und Gestaltungskompetenz der Studierenden gestärkt werden. Durch eine Beschäftigung mit sogenannten Promising-Practice-Ansätzen lernen die Studierenden Alternativen kennen, können diese fachlich fundiert einordnen und bewerten und selbst lösungsorientierte Ansätze für Transformation und nachhaltiges Wirtschaften (weiter)entwickeln. Zudem wird der Fokus häufig auf eine zunächst niederschwellige Herangehensweise und eine eingegrenzte Problematik gelegt, um die Studierenden nicht zu überfordern, sondern mit ihnen an spezifischen und fallorientierten Lösungsansätzen zu arbeiten. Bei den darauffolgenden Schritten der Vernetzung und Komplexitätserhöhung können die Studierenden dann bereits auf erfolgreiche Problembearbeitungs- und Problemlösungsstrategien zurückgreifen, diese anpassen und passgenau einsetzen. Die Betrachtung von Nachhaltigkeitsdilemmata im Inverted Classroom kann zu Selbstwirksamkeitserfahrung beitragen und den Ausbau von Gestaltungs- und Handlungskompetenzen fördern. Zudem erhalten die Studierenden Zeit und Raum, über Peer-Learning und Arbeit in Kleingruppen ihre Teamfähigkeit zu stärken und unterschiedliche individuelle Kompetenzen in ihrer Teamarbeit ergebnisorientiert zu nutzen.

In allen Lehr- und Lernformen wird stets der Beutelsbacher Konsens geachtet und ein offener Umgang mit Kontroversität gepflegt. Durch moderierte Diskussionen sowie weitere Formate werden die Studierenden zu einer wertschätzenden Debattenkultur angeleitet und lernen, professionell und konstruktiv auf die Sichtweisen anderer einzugehen. Mittels didaktischer Ansätze und Methoden, die die Studierenden von Anfang an aktiv einbinden und ihre Urteils-, Kritik- sowie Studierfähigkeit steigern, erfolgt ein intensiver Austausch und bisweilen Rollenwechsel zwischen Lehren, Lernen und Forschen. Auf diesem Weg lässt sich eine qualitativ hochwertige und nachhaltige Bildung im Sinne von SDG 4 befördern. Die Auswahl der Lehrmaterialien bindet audiovisuelle und interaktive Elemente ein und ist stets von Vielfalt geprägt, um dem Moment der Differenzierung sowie unterschiedlichen Lernpräferenzen (auch im virtuellen Raum) gerecht zu werden. Überdies sind die Materialien klar an den Lernzielen der jeweiligen Einheiten orientiert und sichern eine vielschichtige Aufbereitung der Inhalte, wodurch die Studierenden letztlich in ihrer Entscheidungsfindung, Handlungsorientierung und Gestaltungskompetenz unterstützt werden.

## **5.2 Monitoring, Evaluation und Datenerhebungen**

In Anlehnung an das „Scholarship of Teaching and Learning“ erfolgt die wissenschaftliche Befassung „mit der eigenen Lehre und / oder dem Lernen der Studierenden im institutionellen Umfeld durch Untersuchungen und systematische Reflexionen mit der Absicht, die Erkenntnisse und Ergebnisse der interessierten Öffentlichkeit bekannt und damit dem Erfahrungsaustausch und der Diskussion zugänglich zu machen“ (Huber et al. 2014, S. 7). So werden die Prozesse im Projekt „Curriculum Z – Zukunftskompetenzen für Transformation und nachhaltiges Wirtschaften im 21. Jahrhundert“ forschend begleitet und nach Kriterien der Wirksamkeit und Kompetenzentwicklung evaluiert, damit möglichst zeitnah etwaige Nachjustierungen oder Anpassungen der Maßnahmen vorgenommen werden können. Ein wichtiger Baustein im Projekt ist die Perspektive der Studierenden. Diese wird beispielsweise



durch entsprechende Fragebögen zu Aspekten wie Ambiguitätstoleranz und Perspektivwechsel oder Entwicklung von Lösungen u.a. in Anlehnung an das Kompetenz-Reflexions-Inventar nach Kauffeld (2021) und leitfadengestützte Interviews (Fokusgruppengespräche) zu bestimmten Zeitpunkten im Semester erfasst. Zudem werden Forschungstagebücher und stark reflexionsorientierte Seminararbeiten genutzt, um die Studierenden aktiv in Lehr-Lernforschungsprozesse einzubeziehen. Die Auswertung der qualitativen Daten erfolgt mit MAXQDA.

Die angewandten Lehr-Lern-Methoden werden regelmäßig einem kritischen Feedbackprozess unterzogen und die Kompetenzen des Lehrpersonals werden in Anpassung an die erforderlichen Gegebenheiten ausgebaut. In ausgewählten Phasen wird dies auch in Form von Team-Teaching-Strukturen überprüft und gesichert. Unter den Lehrenden findet ein intensiver und mindestens wöchentlicher Austausch statt, meist sogar häufiger. Durch erfahrene Mitarbeitende für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung im Projektteam erfolgen regelmäßige und engmaschige Beratungs- und Prozessbegleitungsangebote hinsichtlich einer Kompetenzentwicklung aller im Forschungs- und Entwicklungsprojekt aktiven Lehrenden.

## **6. Austausch in einer größeren Öffentlichkeit**

Zur Stärkung des Theorie-Praxis-Transfers setzen wir auf ein hohes Maß an Austausch mit relevanten Expert\*innen. So haben wir beispielsweise mit dem Senior Vice President Global Sales & Marketing bei Siemens die Relevanz von Zukunftskompetenzen für die Fachkräfte von morgen im Rahmen einer öffentlich zugänglichen Veranstaltung diskutiert. Auch Unternehmen wie die N-ERGIE AG messen unserer Arbeit große Bedeutung bei, wie an der Auszeichnung von Curriculum Z. mit dem Förderpreis der N-ERGIE erkennbar ist. Weiterhin diskutieren wir die Notwendigkeit von Zukunftskompetenzen und wie sich diese am besten vermitteln lassen auf Veranstaltungen wie der Sustain\_able Conference 2021 oder der Biofach Messe 2023 in Nürnberg. Natürlich sollen die Tendenzen und Ergebnisse unserer Arbeit auch fach- und hochschulintern sowie übergreifend geteilt und diskutiert werden. Hierzu konnten bereits erste Austauschtreffen innerhalb und außerhalb der Hochschule stattfinden. Im Schwerpunkt soll exemplarisch aufgezeigt werden, wie sich interaktive Ansätze in der Lehre jenseits des herkömmlich in der Betriebswirtschaftslehre gewohnten Spektrums positiv auf die Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Handeln (u.a. kommunikative Kompetenzen, Handlungskompetenzen auch vor dem Hintergrund von Ambiguitätstoleranz und Nachhaltigkeitsdilemmata) bei den Studierenden auswirken, und mit entsprechenden Anpassungen auf weitere Lehrveranstaltungen übertragen werden können.

## **7. Erkenntnisgewinn für die „commons“?**

Projektansatz und Ergebnisse können für andere Hochschulen bzw. Studiengänge nutzbar gemacht werden und sollen zudem in der beruflichen Fortbildung zur Stärkung der Nachhaltigkeitskompetenzen von Betriebswirt\*innen beitragen. Mit unseren inter- wie transdisziplinären Ansätzen in Forschung und Lehre setzen wir auf eine nachhaltige Multiplikator\*innenbildung der Lehrenden im Kontext (Hoch-)Schule.

Ziel ist, mit unserer Arbeit einen nachhaltigen Meilenstein in der Bildungslandschaft zu setzen und über fundierte Ergebnisse beispielhaft zu einer umfassenden Bildung für nachhaltige Entwicklung in der betriebswirtschaftlich orientierten Hochschullandschaft beizutragen und diese zu etablieren; und zwar aus den einzelnen Fächern bzw. Studiengängen heraus. Ferner möchten wir über die Rückkopplung an die Praxis über Wirtschaftsunternehmen und einen gesamtgesellschaftlichen Ansatz die positiven, ressourcen- und klimaschonenden Auswirkungen einer nachhaltigen Wirtschaftsweise in den Alltag integrieren.

## Literatur

- Ardoin, N. M., Heimlich, J. E.: "Environmental Learning in Everyday Life. Foundations of Meaning and a Context for Change." *Environmental Education Research* 27: 12, 2021: 1681-1699.
- Domes, M., Niessen, J., Schwanke, K., Matzak, F., Halang, D. & Stamm, I.: "Nachhaltigkeit und Soziale Arbeit - Nur das eigene Süppchen kochen oder doch lieber ein Blick über den Tellerrand hinaus? Ein interdisziplinäres Gespräch." *Forum Sozial* 3/2021: 48-54.
- Grimm, N. B., Faeth, S. H., Golubiewski, N. E., Redman, C. L., Wu, J., Bai, X., & Briggs, J. M.: "Global Change and the Ecology of Cities." *Science*, 319.5864, 2008: 756-760.
- Haan, G. de: "Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung." *ZEP: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 25.1, Frankfurt a.M.: Verlag für Interkulturelle Kommunikation, 2002: 13-20
- Hochmann, L. (Ed.): *Economists4future. Verantwortung übernehmen für eine bessere Welt*. Hamburg: Murmann Group Publishers, 2020.
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szczyrba, B. und Vogel, M.P. (Eds.): *Forschendes Lehren im eigenen Fach: Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen*. Bielefeld: Bertelsmann, 2014.
- Kauffeld, S.: "Das Kompetenz-Reflexions-Inventar (KRI) – Konstruktion und erste psychometrische Überprüfung eines Messinstrumentes." *Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie* 52, 2021: 289–310.
- KMK/BMZ (Eds.): *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung*. Berlin: Cornelsen, 2016.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W.: *The Limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books, 1972.
- Rogall, H.: *Grundlagen einer nachhaltigen Wirtschaftslehre. Volkswirtschaftslehre für Studierende des 21. Jahrhunderts*. Marburg: Metropolis-Verlag, 2015.
- vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V., (Eds.): *Nachhaltigkeit im Bildungswesen – was jetzt getan werden muss*. Gutachten. Münster: Waxmann, 2021.