

weiternde und damit tendenziell positive Wirkungen auf die Beschäftigung zugestanden werden. Um von quantitativen Beschäftigungseffekten zu Auswirkungen auf die Einkommensverteilung zu kommen, wird in der *Mainstream*-Literatur davon ausgegangen, dass durch den Einsatz neuer Technologien die Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitskräften steigt und damit deren relative Löhne. Dieser Ansatz greift allerdings zu kurz, um die Auswirkungen des technologischen Wandels auf die Einkommensverteilung wirklich zu erfassen, was in Kapitel 3.3 und 3.4 thematisiert wird.

In Abhängigkeit von der Betrachtungsebene (Unternehmen, Branche, Gesamtwirtschaft) und der Operationalisierung der Innovationsprozesse (bspw. Digitalisierung und Automatisierung oder Investitionen in den Wissenskapitalstock des Unternehmens) gestalten sich die Zusammenhänge rund um Freisetzung- und Kompensationseffekte komplexer.<sup>4</sup> So können arbeitsproduktivitätssteigernde Innovationen im Produktionsprozess nicht nur Arbeit freisetzen (Substitutionseffekt), sondern – wettbewerbliche Marktstrukturen unterstellt – über die Weitergabe von Kostenvorteilen auch ein Sinken der Preise zur Folge haben. Daraus lässt sich – der neoklassischen Theorie folgend – ein Anstieg der nachgefragten Menge an Gütern erwarten, der wiederum zu positiven Beschäftigungseffekten führen kann (Preiseffekt). Dies könnte also zumindest teilweise eine Kompensation der ursprünglichen Freisetzung zur Folge haben. Ebenfalls der neoklassischen Theorie folgend würde auf Basis von Substitutionseffekten steigende Arbeitslosigkeit zudem ein Fallen der Reallöhne auslösen, was mit einem direkten Anstieg der Beschäftigung über die Verbilligung des Faktors Arbeit verbunden wäre (Reallohnseffekt). Jedoch wird in dieser Argumentationslinie ein wichtiger Aspekt außer Acht gelassen: geringere Reallöhne und die damit einhergehenden Einkommensverluste führen u. U. auch zu einer geringeren effektiven Nachfrage. Damit würde der positive Beschäftigungseffekt, hervorgerufen durch die Verbilligung des Faktors Arbeit, abgeschwächt oder sogar aufgehoben werden können.

Produktinnovationen können ebenfalls sowohl substituierende als auch kompensierende Effekte auf die Beschäftigung nach sich ziehen. Erstere entstehen durch die möglicherweise disruptive Wirkung auf bestehende Märkte, Letztere durch die steigende Nachfrage nach neuen Produkten. An dieser Stelle wird die Schnittmenge der beiden Innovationsbegriffe deutlich. Neue Prozesse verändern oft die Charakteristika von Produkten, und die Herstellung neuer Produkte beruht oft auf der Einführung neuer Produktionsprozesse. Ob Produktinnovationen eine positive Wirkung auf Nachfrage und Beschäftigung haben, hängt letztlich davon ab, in welchem Ausmaß es sich bei den Produkten um Substitute oder Komplemente zum bisherigen Produktportfolio handelt (siehe Abbildung 1).

Die bisher postulierten Wirkungszusammenhänge basieren jedoch u. a. auf der Annahme vollkommener Konkurrenz und klammern damit Auswir-