

Gühler, Nadine; Schmalwasser, Oda

**Article**

## Anlagevermögen, Abschreibungen und Abgänge in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

WISTA - Wirtschaft und Statistik

**Provided in Cooperation with:**

Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

*Suggested Citation:* Gühler, Nadine; Schmalwasser, Oda (2020) : Anlagevermögen, Abschreibungen und Abgänge in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, WISTA - Wirtschaft und Statistik, ISSN 1619-2907, Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, Vol. 72, Iss. 3, pp. 76-88

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/220345>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



**Nadine Gühler**

ist Diplom-Kauffrau und arbeitet seit 2009 im Statistischen Bundesamt. Sie ist Referentin im Referat „Vermögensrechnung“ und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Weiterentwicklung methodischer Lösungskonzepte und Rechenabläufe auf dem Gebiet der volkswirtschaftlichen Abschreibungen und des Anlagevermögens.



**Dr. Oda Schmalwasser**

ist Diplomwirtschafterin und nach einigen Jahren an einem Wirtschaftsforschungsinstitut seit 1992 im Statistischen Bundesamt tätig. Sie hat in verschiedenen Bereichen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen gearbeitet und leitet das Referat „Vermögensrechnung“. Ihre Schwerpunkte liegen in der Weiterentwicklung und praktischen Umsetzung der Vermögensrechnung auf nationaler und internationaler Ebene.

# ANLAGEVERMÖGEN, ABSCHREIBUNGEN UND ABGÄNGE IN DEN VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN GESAMTRECHNUNGEN

Nadine Gühler, Dr. Oda Schmalwasser

↳ **Schlüsselwörter:** Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Vermögensrechnung – nichtfinanzielle Vermögensgüter – Anlagevermögen – Abschreibungen

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Vermögensrechnung ist ein Teilsystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, insbesondere das Anlagevermögen und die Abschreibungen sind von großer Bedeutung. Der Beitrag erläutert die zugrunde liegende Klassifikation der nichtfinanziellen Vermögensgüter, die auch die Abgrenzung der in das Anlagevermögen einzubeziehenden Anlagegüter vorgibt. Das Anlagevermögen kann nach dem Brutto- und nach dem Nettokonzent dargestellt werden, deren Berechnungswege werden ausführlich beschrieben. Die Bedeutung der dabei ermittelten Abschreibungen und Abgänge für die Diskussion über notwendige Ersatzinvestitionen in die öffentliche Infrastruktur wird erörtert.

↳ **Keywords:** national accounts – national wealth accounts – non-financial assets – stock of fixed assets – consumption of fixed capital

## ABSTRACT

*National wealth accounts are a national accounts subsystem. Especially the stock of fixed assets and consumption of fixed capital are of major importance. The article explains the underlying classification of non-financial assets which includes the boundary of fixed assets. The stock of fixed assets can be shown according to the net and gross concepts; the article describes in detail the relevant calculation methods. It also addresses the current discussion about necessary replacement investments in public infrastructure and the importance of consumption of fixed capital and retirements in this context.*

## 1

### Einleitung

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) geben ein quantitatives Gesamtbild über das wirtschaftliche Geschehen in einer Volkswirtschaft. Neben der Inlandsproduktberechnung als Kernbereich ist die Vermögensrechnung ein weiterer Bestandteil dieses umfassenden Gesamtrechnungssystems. Der Beitrag dokumentiert den aktuellen Stand der Berechnung von Anlagevermögen und Abschreibungen im Rahmen der Vermögensrechnung. Darüber hinaus stellt er weitere Größen der Anlagevermögensrechnung, wie die Abgänge, vor und erläutert ihre wirtschaftspolitische Aussagefähigkeit.

Die Bedeutung der Vermögensrechnung – insbesondere der Abschreibungen – für die Berechnung des Bruttoinlandsprodukts wird in Kapitel 2 herausgearbeitet. Das dritte Kapitel geht auf die Klassifikation der nichtfinanziellen Vermögensgüter ein. Diese gibt unter anderem vor, welche Anlagegüter aktuell in die Berechnungen einbezogen werden müssen. Kapitel 4 erklärt den Übergang vom Jahresanfangs- zum Jahresendbestand einschließlich der Ermittlung von Umbewertungsgewinnen/-verlusten für das Brutto- und das Nettoanlagevermögen und zeigt die zahlenmäßige Entwicklung seit 1991. Schließlich greift Kapitel 5 die jüngere Diskussion über notwendige (Ersatz-)Investitionen und die Rolle der zuvor erläuterten Brutto- und Nettokonzepte in diesem Zusammenhang auf.

## 2

### Vermögensrechnung als Teilsystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Im Mittelpunkt der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen steht die Inlandsproduktberechnung mit der Ermittlung des Bruttoinlandsprodukts als zentrale Größe für laufende Konjunkturanalysen und die Wirtschaftspolitik. Das Bruttoinlandsprodukt kann über die Entstehungs-, die Verwendungs- und die Verteilungsseite berechnet werden. Bei der Entstehungsrechnung,

die die Produktion abbildet, ergibt die Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche – nach Hinzufügen beziehungsweise Absetzen der Gütersteuern/-subventionen – das Bruttoinlandsprodukt. Verwendungsseitig wird das Bruttoinlandsprodukt als Summe aus privaten und staatlichen Konsumausgaben, Investitionen und dem Außenbeitrag (Exporte abzüglich Importe) ermittelt. Die dritte Möglichkeit der Berechnung – die Verteilungsrechnung – erfasst die entstandenen Einkommen. Sie kann in Deutschland nur zur Plausibilisierung des Bruttoinlandsprodukts herangezogen werden, da die Basisdaten über die Unternehmens- und Vermögenseinkommen lückenhaft sind. Eine komplette Berechnung über die verschiedenen Einkommensarten ist somit nicht möglich.

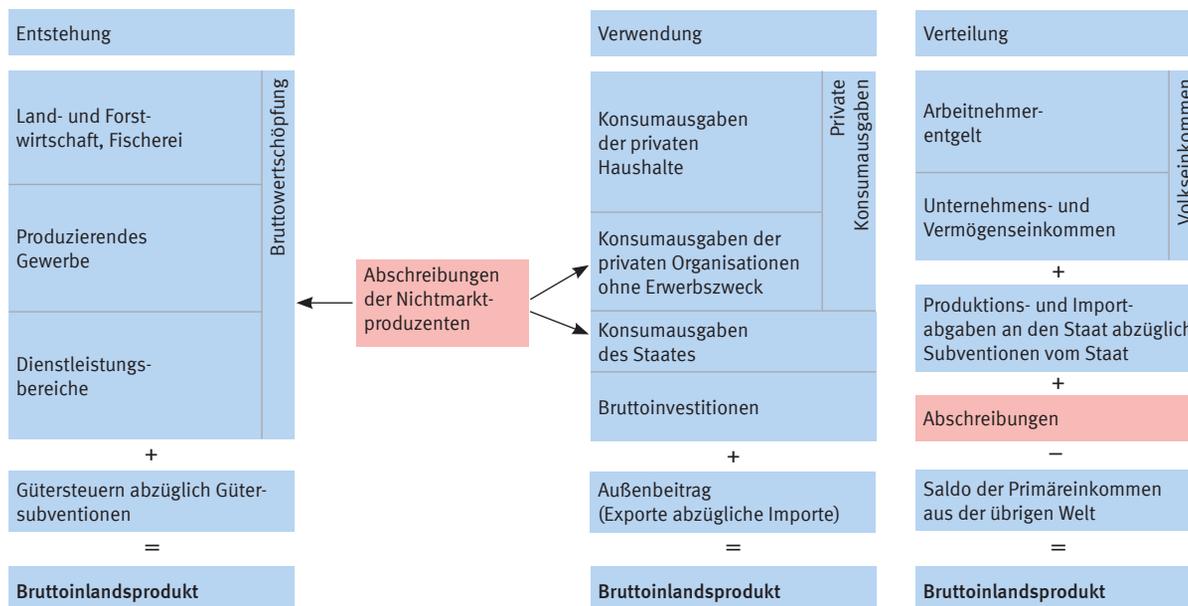
Die Aufgabe der Vermögensrechnung – als weiterer Bestandteil der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen – besteht darin, sowohl die Höhe als auch die Zusammensetzung und die Veränderung von Vermögensbeständen zu ermitteln. In Deutschland errechnet das Statistische Bundesamt das nichtfinanzielle Vermögen (oftmals auch als Sachvermögen bezeichnet), während die Deutsche Bundesbank das Geldvermögen ermittelt. Die Ergebnisse werden in integrierten Vermögensbilanzen zusammengetragen und gemeinsam veröffentlicht (Statistisches Bundesamt, 2019).

Die Anlagevermögensrechnung ist der wichtigste Teil der Vermögensrechnung des Statistischen Bundesamtes. Durch Bruttoanlageinvestitionen – einer Verwendungsposition des Bruttoinlandsprodukts – wird ein Kapitalstock in Form des Bruttoanlagevermögens aufgebaut. Die Anlagegüter werden mehrere Jahre zu Produktionszwecken genutzt und über ihre Nutzungsdauer abgeschrieben. Die Anlagevermögensrechnung bildet das Anlagevermögen sowie Abschreibungen und Abgänge ab. Neben dem eigenständigen Zweck der (Anlage-)Vermögensrechnung werden Teilergebnisse daraus auch für die Entstehungsrechnung benötigt. Die Abschreibungen der Nichtmarktproduzenten sind ein notwendiger Baustein für die Ermittlung der Wertschöpfung der Nichtmarktproduktion und somit auch für die Ermittlung des Bruttoinlandsprodukts. Verwendungsseitig schlagen sie sich in den Konsumausgaben des Staates sowie der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck nieder. Die gesamtwirtschaftlichen Abschreibungen sind ein Teilaggregat der Verteilung des Bruttoinlandsprodukts.

➤ Grafik 1

Grafik 1

Bedeutung der Abschreibungen bei der Berechnung des Bruttoinlandsprodukts



2020-01-0214

Bruttoanlageinvestitionen und Abschreibungen sind wie die meisten VGR-Aggregate Stromgrößen. Sie beziehen sich, wie das Bruttoinlandsprodukt, auf einen Zeitraum, beispielsweise ein Jahr oder ein Vierteljahr. Demgegenüber ist das Anlagevermögen eine der wenigen zeitpunktbezogenen Bestandsgrößen, die es in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen gibt. Die beiden Produktionsfaktoren Arbeit und (Sach-)Kapital entsprechen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen den Erwerbstätigen und dem Anlagevermögen. Beim Anlagevermögen wird zwischen Brutto- und Nettobeständen unterschieden (siehe Kapitel 4).

Die Vermögensrechnung basiert, wie die Inlandsproduktberechnung und alle weiteren Rechnungen innerhalb der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, auf den verbindlichen Konzepten des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 2010 (Eurostat, 2014). Das ESVG 2010 gibt sowohl die im folgenden Kapitel erläuterte Klassifikation der Vermögensgüter als auch die Berechnungsvorschriften für Vermögensbestände und Abschreibungen sowie deren Bewertung vor. Das Lieferprogramm zum ESVG 2010 regelt darüber hinaus, wann welche Ergebnisse an das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat) zu

übermitteln sind. Die Vermögensrechnung liefert die Ergebnisse für die Tabellen 20 „Kreuztabelle des Anlagevermögens nach Wirtschaftsbereichen und Anlagearten“ und 26 „Nichtfinanzielle Vermögensbilanzen“ sowie die Abschreibungen für eine Reihe weiterer Tabellen des ESVG-Lieferprogramms.

### 3

## Klassifikation der nichtfinanziellen Vermögensgüter

Die Klassifikation der nichtfinanziellen Vermögensgüter gibt vor, welche Güter in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zum nichtfinanziellen Vermögen gehören. Sie gilt für Strom- und Bestandsgrößen wie die Bruttoinvestitionen und das Anlagevermögen. Die Abgrenzung der nichtfinanziellen Vermögensgüter hat sich im Zeitverlauf geändert. So wurden mit dem Übergang auf das ESVG 1995 (Europäische Union, 1996) unter anderem die immateriellen Vermögensgüter eingeführt. Mit dem derzeit gültigen ESVG 2010 wurde die Vermögensgrenze erneut ausgedehnt, sodass unter an-

derem Forschung und Entwicklung sowie militärische Waffensysteme seit der Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen im Jahr 2014 zu den Anlagegütern zählen.<sup>1</sup>

In [Grafik 2](#) sind die Gliederungsebenen der nichtfinanziellen Vermögensgüter schematisch dargestellt. Die erste Gliederungsebene unterscheidet produzierte von nichtproduzierten Vermögensgütern: Durch wirtschaftliches Geschehen können nur produzierte Vermögensgüter gemehrt werden, während nichtproduzierte Vermögensgüter, insbesondere die natürlichen Ressourcen, lediglich genutzt (zum Beispiel Grund und Boden) beziehungsweise verbraucht (zum Beispiel Bodenschätze) werden. Produzierte Vermögensgüter sind Ergebnisse von Produktionsprozessen und ihre Produktion wird im Kontensystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen erfasst. Demgegenüber sind

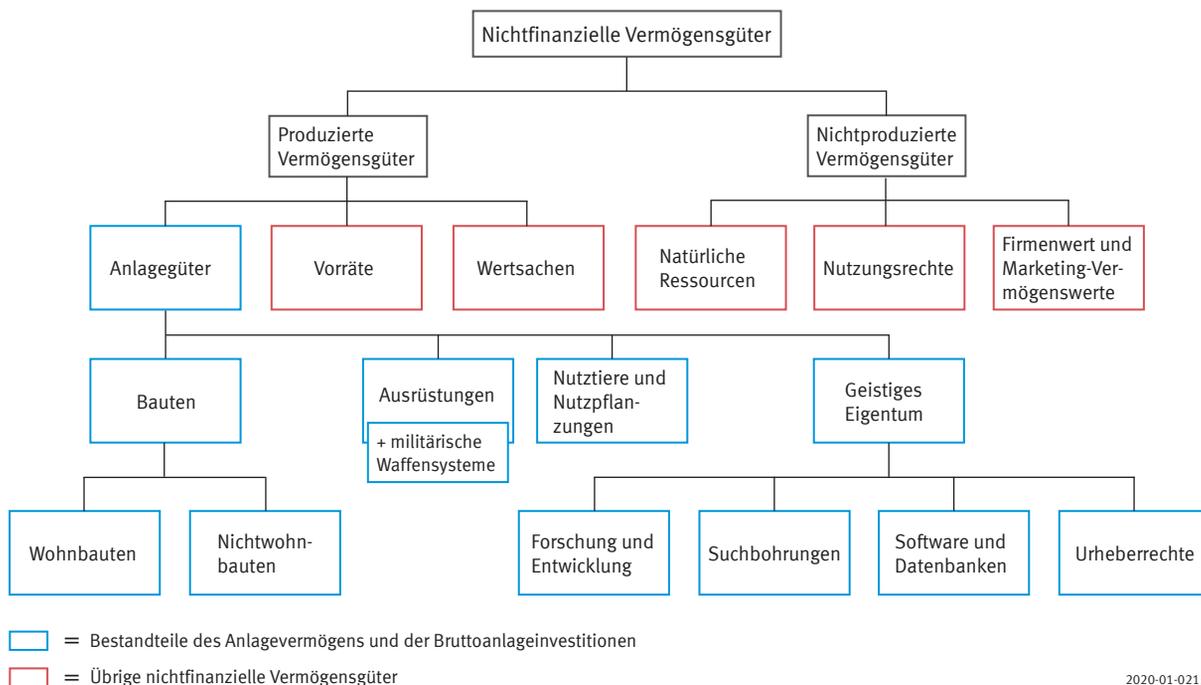
nichtproduzierte Vermögensgüter nicht durch einen Produktionsprozess entstanden, sondern werden nach der Art ihrer Entstehung gegliedert. Sie kommen entweder in der Natur vor (natürliche Ressourcen) oder sie sind durch rechtliche oder buchhalterische Regelungen entstandene, von der Gesellschaft entwickelte Konstrukte (Nutzungsrechte sowie Firmenwert und einzeln veräußerbare Marketing-Vermögenswerte).

«Die produzierten Vermögensgüter (...) werden nach ihrer Rolle im Produktionsprozess gegliedert. Dazu zählen Anlagegüter, die länger als ein Jahr wiederholt oder dauerhaft im Produktionsprozess eingesetzt werden, Vorräte, die als Vorleistungen im Produktionsprozess verbraucht, verkauft oder anderweitig verwendet werden, sowie Wertsachen, die nicht in erster Linie für Zwecke der Produktion oder des Konsums verwendet, sondern primär als Wertaufbewahrungsmittel erworben werden.» (Eurostat, 2014, Ziffer 7.23) Die Käufe und Verkäufe sowie die Eigenproduktion von produzierten Vermögensgütern werden in den Bruttoinvestitionen nachgewiesen.

Die in Grafik 2 blau gekennzeichneten Anlagegüter sind Bestandteil der Bruttoanlageinvestitionen; für sie wer-

1 Eine historische Darstellung zur Klassifikation der nichtfinanziellen Vermögensgüter ist in Gühler/Schmalwasser (2019), Seite 117 ff., nachzulesen. Die Einführung des ESVG 2010 mit der Generalrevision 2014 beschreiben Räth/Braakmann (2014). Eine ausführliche Darstellung der Buchung von Forschung und Entwicklung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen findet sich in Adler und andere (2014), die Berechnung von Vermögensbeständen und Abschreibungen auf Seite 712 f.

**Grafik 2**  
Gliederung der nichtfinanziellen Vermögensgüter



2020-01-0215

den innerhalb der Anlagevermögensrechnung Bestände und Abschreibungen sowie weitere Stromgrößen berechnet. Die Anlagegüter umfassen Bauten, Ausrüstungen einschließlich militärischer Waffensysteme, Nutztiere und Nutzpflanzungen sowie geistiges Eigentum. Geistiges Eigentum wurde früher als immaterielle Anlagen bezeichnet; es umfasst Forschung und Entwicklung, Urheberrechte, Software und Datenbanken sowie Suchbohrungen. Bei den Vorräten werden Vorleistungsgüter, unfertige Erzeugnisse, Fertigerzeugnisse und Handelsware unterschieden. Zu den Wertsachen gehören Edelmetalle und Edelsteine, Antiquitäten und Kunstgegenstände sowie sonstige Wertsachen (beispielsweise besonders wertvoller Schmuck).

Über das Anlagevermögen hinaus wird in der Vermögensrechnung der Wert für den Grund und Boden als bedeutendster Bestandteil der natürlichen Ressourcen ermittelt (Schmalwasser/Brede, 2015) und in den gemeinsam mit der Deutschen Bundesbank herausgegebenen sektoralen und gesamtwirtschaftlichen Vermögensbilanzen veröffentlicht (Statistisches Bundesamt, 2019). Vorratsbestände werden als Teil des ESVG-Lieferprogramms berechnet und für interne Zwecke an Eurostat übermittelt, jedoch nicht veröffentlicht, da die Datenqualität bisher nicht den Anforderungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen entspricht.

## 4

### Die Anlagevermögensrechnung – Brutto- und Nettokzept

Das Anlagevermögen und die zugehörigen Stromgrößen werden in Deutschland anhand der Kumulationsmethode – Perpetual Inventory Method (PIM) – ermittelt.<sup>12</sup> Diese Methode geht von der Grundüberlegung aus, dass der heute vorhandene Vermögensbestand aus den kumulierten Bruttoanlageinvestitionen der Vergangenheit erstellt wurde. Mittels spezifischer Nutzungsdauern der Anlagegüter lässt sich für die Zugänge/die Investitionen der zurückliegenden Jahre berechnen, welcher Anteil sich am Ende des Berichtsjahrs noch im Bestand

<sup>2</sup> Eine Ausnahme bilden Nutztiere und Nutzpflanzungen, für die direkte Bestandsangaben zu Anbauflächen sowie Tierbeständen aus der Landwirtschaftsstatistik und entsprechende Preise genutzt werden, um die notwendigen VGR-Angaben zu generieren.

befindet und wann diese Güter rechnerisch endgültig aus dem Bestand ausscheiden. Zusammen mit der Abschreibungsmethode können daraus die Abschreibungen jeder Berichtsperiode ermittelt werden. Voraussetzung für die Anwendung der Kumulationsmethode sind weit in die Vergangenheit zurückreichende Investitionsreihen sowie differenzierte Nutzungsdaueransätze für die einzelnen Anlagegüterarten.<sup>13</sup>

#### ↳ VGR-Revision 2019 – Aufteilung der Nichtwohnbauten in Hoch- und Tiefbauten

Die Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen im Jahr 2019 brachte viele Änderungen, die auch Einfluss auf die Vermögensrechnung in Deutschland hatten. Die meisten Revisionsänderungen mit Bezug zur Vermögensrechnung wurden bereits beschrieben (Hauf/Schäfer, 2019). Insbesondere die dort dargestellten Änderungen bei den Bruttoanlageinvestitionen wurden in vollem Umfang auch für das Anlagevermögen umgesetzt. Eine weitere wichtige Neuerung für die Anlagevermögensrechnung ist, dass in den nichtfinanziellen Vermögensbilanzen nun die getrennte Darstellung der Nichtwohnbauten in Nichtwohngebäude (Hochbauten) und sonstige Bauten (Tiefbauten) möglich ist.

Bisher war die getrennte Darstellung nur für den Sektor Staat möglich: Seit der erstmaligen Berechnung der Abschreibungen auf öffentliche Tiefbauten zur VGR-Revision 1999 ist die komplette Trennung von staatlichen Hoch- und Tiefbauten rechentechnisch umgesetzt. In den nichtstaatlichen Sektoren<sup>14</sup> konnten Hoch- und Tiefbauten bislang nicht voneinander getrennt werden, weil die langen Investitionsreihen nur für die gewerblichen Bauten ohne weitere Untergliederungen vorlagen. Deutschland nutzte hierzu eine Ausnahmeregelung zum ESVG-Lieferprogramm; nach der Revision 2019 ist dies nicht mehr notwendig.

Für die Vermögensrechnung müssen die Investitionen in Nichtwohnbauten aus der Inlandsproduktberechnung sektoral nach Hoch- und Tiefbauten getrennt werden. Zur Wahrung der ganzheitlichen Konsistenz der Ergebnisse wurde die Hochbau-Tiefbau-Trennung sowohl für die nichtstaatlichen Sektoren als auch für die Wirtschafts-

<sup>3</sup> Ausführliche Erläuterungen zum mathematischen Modell enthalten die VGR-Methodenbeschreibung (Statistisches Bundesamt, 2016, hier: Kapitel 4.12) sowie ein Aufsatz zur Kapitalstockrechnung (Schmalwasser/Schidlowski, 2006). Das aktuell verwendete Berechnungsverfahren wird in Schmalwasser/Weber (2012) näher erläutert (Seite 935 f.).

<sup>4</sup> Das sind nichtfinanzielle und finanzielle Kapitalgesellschaften, private Haushalte und private Organisationen ohne Erwerbszweck.

zweige in der Rechartiefe der Vermögensrechnung umgesetzt. Hoch- und Tiefbauanteile für die verschiedenen Wirtschaftszweige, die im Rahmen der Investorenrechnung ermittelt werden, dienen als Anhaltspunkt für die Aufteilung ab dem Jahr 1991. Für die Jahre vor 1991 fand ein vereinfachtes Verfahren Anwendung, indem die Investitionen mit den Mittelwerten der Hochbau- und Tiefbauanteile der Jahre 1991 bis 2017 aufgeteilt wurden.

Für jeden Wirtschaftszweig gab es bisher einen Nutzungsdaueransatz, welcher – teilweise nur implizit – die Nutzungsdauern der verschiedenen Hoch- und Tiefbauten enthielt. Diese Nutzungsdaueransätze wurden nach Hoch- und Tiefbauten getrennt, dabei fließen die Nutzungsdauern für Modernisierungsmaßnahmen an bestehenden Gebäuden in die Nutzungsdaueransätze für die Hochbauten ein. Gleichzeitig wurden die Nutzungsdauern überarbeitet.

Durch diese Arbeiten zur Trennung von Hoch- und Tiefbauten ergaben sich größere Änderungen beim Anlagevermögen an und den Abschreibungen auf Bauten sowohl der Wirtschaftszweige als auch der Sektoren.

Die Vermögensbestände sind gemäß ESVG-Lieferprogramm nach dem Brutto- und dem Nettokzept jeweils zu Wiederbeschaffungspreisen<sup>5</sup> des Berichtsjahres und zu Wiederbeschaffungspreisen des Vorjahres nachzuweisen. Das Bruttoanlagevermögen bildet die in der Produktion eingesetzten Anlagegüter ab. Es ist ein Maß für die Produktionskapazität. Das Nettoanlagevermögen ergibt sich aus dem Bruttoanlagevermögen, wenn alle kumulierten Abschreibungen der aktiven Anlagegüter vom Bruttoanlagevermögen abgezogen werden. Es stellt damit den (Zeit-)Wert dar. Nachfolgend werden beide Konzepte näher erläutert und die komplette Überleitung vom Jahresanfangsbestand zum Jahresendbestand für die Volkswirtschaft insgesamt, den Staat und die nicht-staatlichen Sektoren vorgestellt.<sup>6</sup>

5 Unter Wiederbeschaffungspreisen wird der Betrag verstanden, der hätte gezahlt werden müssen, wenn die Anlagegüter zum Berichtszeitpunkt angeschafft worden wären. Die Anlagegüter werden mit den jeweiligen Preisen der Berichtsperiode bewertet – als wären sie in der Berichtsperiode neu angeschafft worden (beim Bruttokzept) beziehungsweise unter Abzug der aufgelaufenen Abschreibungen (beim Nettokzept).

6 In der Fachserie 18 Reihe 1.4 werden das Netto- und das Bruttoanlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen und preisbereinigt (dargestellt durch den Kettenindex) als Bestand am Jahresende veröffentlicht (Tabelle 3.1.3). Der Nachweis der Abschreibungen (Tabelle 3.1.4) und der Abgänge (Tabelle 3.1.5) erfolgt in jeweiligen Preisen und preisbereinigt. Außerdem zeigen die Tabellen 3.2.23 bis 3.2.28 Vermögensbestände und Abschreibungen für 64 Wirtschaftsbereiche (Statistisches Bundesamt, 2020).

## 4.1 Bruttoanlagevermögen und Abgänge

Beim Bruttokzept bleiben die Anlagegüter bis zum endgültigen Ausscheiden aus dem Produktionsprozess mit ihrem vollen Wert (Neuwert), ohne Berücksichtigung der Wertminderung, im Vermögensbestand. Dahinter steckt die Annahme, dass im Produktionsprozess jeweils das ganze Anlagegut eingesetzt wird und während der Nutzungsdauer in etwa den gleichen jährlichen Produktionsoutput ermöglicht – unabhängig von seinem Alter. Regelmäßige Wartung und Reparaturen werden vorausgesetzt. Das Bruttoanlagevermögen steht in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für die Produktionskapazität. Der Übergang vom Jahresanfangs- zum Jahresendbestand sieht beim Bruttoanlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen wie folgt aus:

$$\begin{aligned} & \text{Bruttobestand am Jahresanfang (entspricht dem} \\ & \text{Bruttobestand am Jahresende des Vorjahres)} \\ & + \text{ Zugänge zum Anlagevermögen} \\ & - \text{ Abgänge vom Anlagevermögen (einschließlich} \\ & \text{Sonderabgängen)} \\ & + \text{ Umbewertungsgewinne/-verluste – brutto} \\ & = \text{ Bruttobestand am Jahresende} \end{aligned}$$

Die jährlichen Zugänge zum Anlagevermögen sind die Bruttoanlageinvestitionen aus der Inlandsproduktberechnung. Sie enthalten zum einen die Käufe neuer Anlagegüter und zum anderen die Käufe abzüglich der Verkäufe gebrauchter Anlagegüter, ebenso die durch die Investoren selbst erstellten Anlagen. Wie bereits im dritten Kapitel definiert, zählen zu den Anlagegütern produzierte Güter, die länger als ein Jahr in der Produktion eingesetzt werden. Ausgenommen sind geringwertige nicht aktivierte Güter wie Kleinwerkzeuge und Büromittel. Größere Reparaturen, die zu einer wesentlichen Wertsteigerung des Anlageguts führen und/oder dessen Nutzungsdauer verlängern, sind dagegen als Bruttoanlageinvestitionen abzubilden.

Die Abgänge umfassen Anlagevermögensgüter, die in einer Periode endgültig durch Verschrottung und Abbruch aus dem Bruttobestand ausscheiden, weil sie das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht haben. Da keine statistischen Angaben über Abgänge vorliegen, müssen sie mithilfe der Kumulationsmethode geschätzt werden. Hierzu sind Annahmen über die durchschnittlichen Nut-

zungsdauern und die Abgangsfunktion der Anlagegüter erforderlich. Es wird angenommen, dass die Abgänge etwa glockenförmig um die durchschnittliche Nutzungsdauer verteilt sind. Neben den planmäßigen, durch die Kumulationsmethode geschätzten Abgängen werden – soweit Informationen vorliegen – außerdem Abgänge berücksichtigt, wenn Anlagegüter vorzeitig aus unerwarteten Gründen aus dem Bestand ausscheiden. Als Sonderabgänge gebucht wurden beispielsweise die Verluste an Anlagevermögen durch die Hochwasser im Sommer 2002 und Frühjahr 2013 sowie die vorzeitige Abschaltung von acht Kernkraftwerken im Jahr 2011.

Das Bruttoanlagevermögen zwischen zwei Zeitpunkten wird bei der Bewertung zu Wiederbeschaffungspreisen nicht nur durch die Investitionen erhöht und durch die Abgänge vermindert. Zusätzlich spielen auch Wertänderungen durch Umbewertungen<sup>17</sup> der Vermögensbestände eine erhebliche Rolle. Diese Wertänderungen resultieren aus Preisänderungen für neue Anlagegüter. Vor allem in Zeiten starker Preissteigerungen führen

7 Nominale Umbewertungsgewinne/-verluste (K.7) werden im ESVG 2010 von Ziffer 6.26 bis Ziffer 6.45 behandelt (Eurostat, 2014).

Umbewertungen zu höheren Zuwächsen des Vermögens. Sie ergeben sich aus folgender Differenz:<sup>18</sup>

Bruttobestand am Jahresende (zu Wiederbeschaffungspreisen des Berichtsjahres)

- Bruttobestand am Jahresanfang (entspricht dem Bruttobestand am Jahresende des Vorjahres, das heißt zu Wiederbeschaffungspreisen des Vorjahres)
- Zugänge zum Anlagevermögen (Investitionen in jeweiligen Preisen)
- + Abgänge vom Anlagevermögen (in jeweiligen Preisen)
- = Umbewertungsgewinne/-verluste – brutto (im Berichtsjahr)

8 Die Umbewertungsgewinne/-verluste lassen sich wie hier dargestellt als Restwert ermitteln. Eine andere Form der Berechnung ist die Multiplikation der Preisänderung der jeweiligen Güterart im Berichtsjahr mit dem Jahresanfangsbestand zu Wiederbeschaffungspreisen des Vorjahres dieser Güterart. Das erläutern Schmalwasser/Brede (2015, hier: Seite 47) am Beispiel Grund und Boden.

**Tabelle 1**

**Bruttoanlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen – Überleitung vom Anfangsbestand zum Endbestand**

	1991	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Mrd. EUR							
Volkswirtschaft insgesamt							
Bruttobestand am Jahresanfang	7 317,9	9 514,3	10 828,4	12 027,9	14 414,0	16 985,0	18 753,9
+ Zugänge zum Anlagevermögen	398,7	450,3	492,6	441,6	508,4	613,2	711,3
– Abgänge vom Anlagevermögen (einschließlich Sonderabgängen)	151,8	189,1	233,5	281,9	340,4	406,4	458,9
+ Umbewertungsgewinne/-verluste – brutto	317,4	155,0	69,8	97,5	195,2	289,6	751,6
Bruttobestand am Jahresende	7 882,3	9 930,5	11 157,3	12 285,1	14 777,2	17 481,5	19 757,9
Staat							
Bruttobestand am Jahresanfang	1 319,0	1 635,6	1 710,4	1 812,6	2 126,0	2 434,8	2 636,2
+ Zugänge zum Anlagevermögen	49,7	49,8	49,1	44,0	60,4	64,8	74,5
– Abgänge vom Anlagevermögen (einschließlich Sonderabgängen)	20,7	26,2	29,9	34,0	41,7	52,1	61,2
+ Umbewertungsgewinne/-verluste – brutto	59,9	19,2	12,2	13,0	30,3	35,9	126,0
Bruttobestand am Jahresende	1 407,8	1 678,5	1 741,7	1 835,7	2 175,1	2 483,3	2 775,5
Nichtstaatliche Sektoren							
Bruttobestand am Jahresanfang	5 998,9	7 878,8	9 118,0	10 215,3	12 288,0	14 550,2	16 117,7
+ Zugänge zum Anlagevermögen	349,1	400,5	443,6	397,5	447,9	548,4	636,8
– Abgänge vom Anlagevermögen (einschließlich Sonderabgängen)	131,0	162,9	203,7	247,9	298,8	354,2	397,7
+ Umbewertungsgewinne/-verluste – brutto	257,5	135,7	57,6	84,5	164,9	253,8	625,6
Bruttobestand am Jahresende	6 474,5	8 252,1	9 415,6	10 449,5	12 602,0	14 998,2	16 982,4

Die vollständige Überleitung von den Jahresanfangsbeständen zu den Jahresendbeständen des Bruttoanlagevermögens einschließlich der Umbewertungsgewinne/-verluste zeigt beispielhaft [Tabelle 1](#).

### 4.2 Nettoanlagevermögen und Abschreibungen

In der Vermögensbilanz wären gemäß ESVG 2010 die Anlagegüter mit ihren Marktpreisen (Zeitwert) am Bilanzstichtag zu bewerten. Für die meisten Anlagegüter – mit Ausnahme von Kraftfahrzeugen – gibt es in der Regel keine Marktpreise für gebrauchte Anlagen verschiedenen Alters. Daher werden beim Nettokzept die seit dem Investitionszeitpunkt aufgelaufenen Abschreibungen abgezogen. Aus dieser Berechnung ergibt sich das Nettoanlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen, das damit der aktuellen Vermögensposition im Sinne des Zeitwerts des Anlagevermögens entspricht. Es gilt folgende Staffelrechnung:

- Nettobestand am Jahresanfang (entspricht dem Nettobestand am Jahresende des Vorjahres)
- + Zugänge zum Anlagevermögen
- Abschreibungen auf das Anlagevermögen
- + Sonstige reale Änderungen des Nettovermögens
- + Umbewertungsgewinne/-verluste – netto
- = Nettobestand am Jahresende

Die Abschreibungen messen laut ESVG 2010 Ziffer 3.139 „die Wertminderung von Anlagegütern durch normalen Verschleiß und wirtschaftliches Veralten.“ (Eurostat, 2014). In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen stellen die Abschreibungen somit den Aufwand an Anlagevermögen beziehungsweise den Wertverlust des Anlagevermögens, der im Produktionsprozess verbraucht wird, dar. Die volkswirtschaftlichen Abschreibungen sind ebenso wie die steuer- und handelsrechtlichen Abschreibungen ein kalkulatorischer Posten, da sie nicht direkt messbar sind. Sie unterscheiden sich jedoch hinsichtlich ihrer Bewertung, der Abgrenzung der abzuschreibenden Güter und der verwendeten Nut-

zungsdauern von den nach steuer- und handelsrechtlichen Grundsätzen ermittelten Abschreibungen.<sup>19</sup>

Abgeschrieben wird in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen das gesamte Anlagevermögen mit Ausnahme der Nutztiere. Dabei werden die Abschreibungen, dem ESVG 2010 Ziffer 3.143 folgend, anhand der linearen Abschreibungsmethode berechnet. Der Wert der Anlageinvestitionen wird mit jährlich konstanten Beträgen entsprechend der erwarteten wirtschaftlichen Nutzungsdauer der einzelnen Güter auf die Gesamtzeit ihrer Nutzung verteilt.<sup>10</sup> Somit ist der Abschreibungssatz eines Investitionsguts der Kehrwert der Nutzungsdauer. Ausnahmen bilden das Investitions- und das Abgangsjahr. In diesen Jahren ist der Abschreibungssatz lediglich halb so hoch, weil angenommen wird, dass sich die Anlagegüter im Durchschnitt nur jeweils ein halbes Jahr im Bestand befinden. Die Nutzungsdauer in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen umfasst den Zeitraum, der zwischen dem Zugang der Anlagen zum Bestand und dem endgültigen Ausscheiden der Anlagen aus dem Produktionsprozess liegt. Sie ist eine in die Zukunft gerichtete – und somit unsichere – zu schätzende Größe.

Wenn Anlagegüter aus unerwarteten Gründen vorzeitig aus dem Vermögensbestand ausscheiden, wird ihr Restwert nicht mehr abgeschrieben, sondern als sonstige reale Vermögensänderung gebucht.<sup>11</sup> Sonderabschreibungen sind im Gegensatz zum Steuer- und Handelsrecht in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht zulässig. Die bereits genannten Hochwasserschäden der Jahre 2002 und 2013, die vorzeitige Abschaltung von acht Kernkraftwerken im Jahr 2011 sowie das frühere Ausscheiden von Wohnbauten der ehemaligen DDR (überwiegend Plattenbauten) im Rahmen des Programms Stadtumbau Ost gehen momentan als sonstige reale Vermögensänderungen in die Anlagevermögensrechnung ein.

9 Eine umfassende Gegenüberstellung der Grundsätze der Berechnung und Bewertung der Abschreibungen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und im einzelwirtschaftlichen Rechnungswesen enthält der Aufsatz von Schäfer und Schmidt (Schäfer/Schmidt, 1983).

10 Diese Rechnung erfolgt auf preisbereinigter Basis, das heißt auf der Grundlage tief gegliederter Investitionsreihen in Form verketteter Volumenangaben (Statistisches Bundesamt, 2016, hier: Seite 310).

11 Das ESVG 2010 geht in den Ziffern 6.03 bis 6.25 ausführlich auf die sonstigen realen Vermögensänderungen (K.1 bis K.6) ein (Eurostat, 2014).

**Tabelle 2**

**Nettoanlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen – Überleitung vom Anfangsbestand zum Endbestand**

	1991	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Mrd. EUR							
Volkswirtschaft insgesamt							
Nettobestand am Jahresanfang	4 643,0	5 989,5	6 665,4	7 165,6	8 333,2	9 550,4	10 399,6
+ Zugänge zum Anlagevermögen	398,7	450,3	492,6	441,6	508,4	613,2	711,3
- Abschreibungen auf das Anlagevermögen	245,9	309,3	356,2	393,1	462,0	541,2	608,7
+ Sonstige reale Änderungen des Nettovermögens	0,0	-0,1	-0,1	-0,7	-0,7	0,0	0,0
+ Umbewertungsgewinne/-verluste – netto	203,7	97,8	36,5	54,0	105,5	156,1	410,3
Nettobestand am Jahresende	4 999,5	6 228,3	6 838,2	7 267,4	8 484,3	9 778,6	10 912,4
Staat							
Nettobestand am Jahresanfang	829,9	1 002,3	1 001,6	1 016,2	1 146,5	1 270,0	1 350,5
+ Zugänge zum Anlagevermögen	49,7	49,8	49,1	44,0	60,4	64,8	74,5
- Abschreibungen auf das Anlagevermögen	37,8	44,8	46,3	48,7	57,0	66,9	75,5
+ Sonstige reale Änderungen des Nettovermögens	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
+ Umbewertungsgewinne/-verluste – netto	38,3	12,2	7,5	7,3	16,3	18,5	64,6
Nettobestand am Jahresende	880,1	1 019,4	1 011,8	1 018,9	1 166,3	1 286,3	1 414,1
Nichtstaatliche Sektoren							
Nettobestand am Jahresanfang	3 813,1	4 987,2	5 663,7	6 149,3	7 186,6	8 280,4	9 049,1
+ Zugänge zum Anlagevermögen	349,1	400,5	443,6	397,5	447,9	548,4	636,8
- Abschreibungen auf das Anlagevermögen	208,1	264,4	309,9	344,5	405,0	474,2	533,3
+ Sonstige reale Änderungen des Nettovermögens	0,0	-0,1	-0,1	-0,7	-0,7	0,0	0,0
+ Umbewertungsgewinne/-verluste – netto	165,4	85,7	29,0	46,7	89,2	137,7	345,7
Nettobestand am Jahresende	4 119,4	5 208,8	5 826,4	6 248,4	7 318,1	8 492,3	9 498,3

Auch für die Nettobestände werden die Wertänderungen auf Grundlage von Umbewertungen als Differenz ermittelt. Es gilt die nachfolgende Berechnungsvorschrift:

Nettobestand am Jahresende (zu Wiederbeschaffungspreisen des Berichtsjahres)

- Nettobestand am Jahresanfang (entspricht dem Nettobestand am Jahresende des Vorjahres, das heißt zu Wiederbeschaffungspreisen des Vorjahres)
- Zugänge zum Anlagevermögen (Investitionen in jeweiligen Preisen)
- + Abschreibungen auf das Anlagevermögen (in jeweiligen Preisen)
- Sonstige reale Änderungen des Nettovermögens (in jeweiligen Preisen)
- = Umbewertungsgewinne/-verluste – netto (im Berichtsjahr)

Mit den ermittelten Umbewertungsgewinnen beziehungsweise -verlusten lässt sich für die Nettorechnung

der Übergang vom Jahresanfangsbestand zum Jahresendbestand darstellen. [↗ Tabelle 2](#)

## 5

### Ersatzinvestitionen in Höhe der Abschreibungen?

In der öffentlichen wissenschaftlichen Diskussion wird im Allgemeinen gefordert, dass Investitionen mindestens in Höhe der Abschreibungen getätigt werden müssen, um den Kapitalstock und damit die Produktionskapazität zu erhalten. Nach dieser Auffassung bildet das Netto- und nicht das Bruttoanlagevermögen den Kapitalstock, weil das Nettoanlagevermögen in der Theorie gleich den abdiskontierten künftigen Erträgen ist, und somit der Produktionskapazität entspräche. Das ist aus volkswirtschaftlicher Sicht der Güterproduktion zu hinterfragen.

Während der Nutzungsdauer wird das ganze Anlagegut im Produktionsprozess eingesetzt und ermöglicht eine mehr oder weniger gleichbleibende Nutzung über die gesamte Lebensdauer, also solange es nicht demon­tiert oder verschrottet wird. Die jährliche Produktionskapazität gemessen in physischen Einheiten, wie Megawattstunden bei Kraftwerken oder Tonnenkilometer bei Lastkraftwagen, bleibt über die gesamte Nutzungsdauer relativ konstant – vorausgesetzt, das Anlagegut wird regelmäßig gewartet und instand gehalten. Die Produktionskapazität stellt den (potenziellen) Beitrag zum realen jährlichen Bruttoinlandsprodukt dar. Sie verringert sich nur marginal im Laufe der Nutzungsdauer, weil die Wartungsintervalle möglicherweise verkürzt werden müssen oder doch häufiger Reparaturen anfallen.

Diese reale jährliche Produktionskapazität ist zu unterscheiden von der wertmäßigen Restproduktionskapazität eines Anlageguts über die Restnutzungsdauer, wie sie im Leitbild der abdiskontierten künftigen Erträge zum Ausdruck kommt. Die reale jährliche Produktionskapazität wird vom Brutto- und nicht vom Nettoanlagevermögen abgebildet. Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist sie aber ein wichtiger analytischer Aspekt, der durch die international weit verbreitete Beschränkung auf die Nettobetrachtung und das Nettoanlagevermögen nicht abgedeckt wird.

Es ist ein Unterschied, ob durch Investitionen der Wertverlust des Anlagevermögens in Höhe der Abschreibungen kompensiert werden soll oder ob es die tatsächlichen physischen Abgänge aus dem Anlagevermögen zu ersetzen gilt. Es ist zu unterscheiden zwischen Wertverlust beziehungsweise Wertersatz auf der einen und physischem Abgang beziehungsweise physischem Ersatz auf der anderen Seite. Im ersten Fall geht es um die Werterhaltung des Anlagevermögens, ausgedrückt im Nettoanlagevermögen, im zweiten Fall um den Erhalt der jährlichen Produktionskapazität, die im Bruttoanlagevermögen zum Ausdruck kommt.

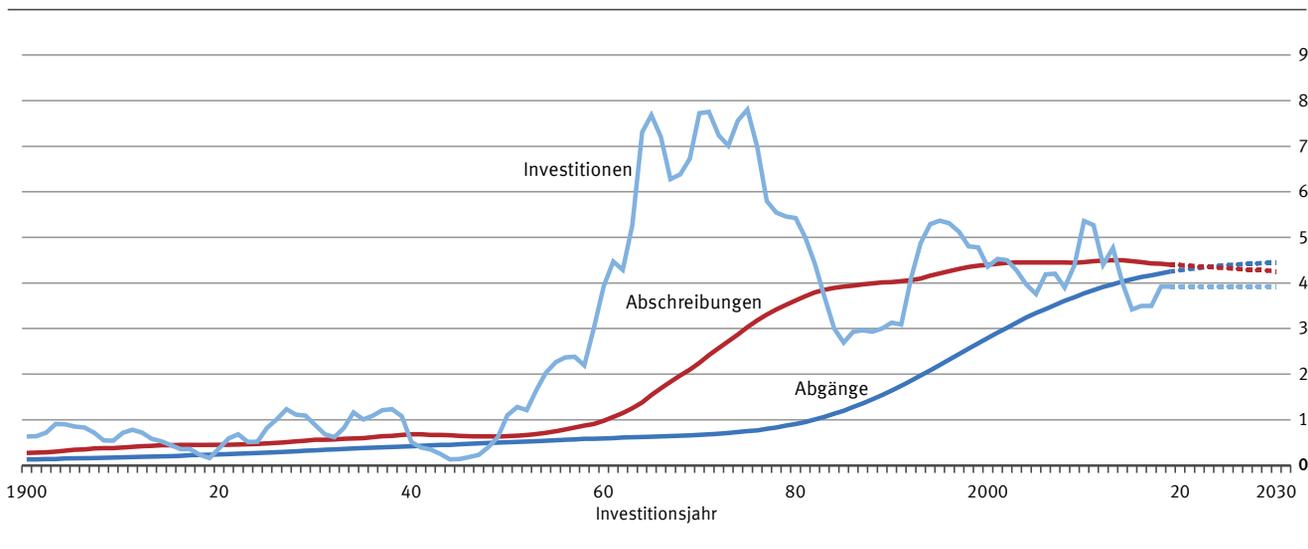
Je nach Erkenntnisziel hat auch das Bruttokonzept neben dem weit verbreiteten und auch der Vermögensbilanz zugrunde liegenden Nettokonzept seine Berechtigung. Die Entwicklung des Bruttoanlagevermögens unterscheidet sich insbesondere dann von der des Nettoanlagevermögens, wenn die Entwicklung der Investitionen keine konstanten Wachstumsraten aufweist und wenn es sich um Anlagegüter mit einer langen

Nutzungsdauer handelt. Beides trifft beispielsweise auf die Infrastrukturbauten des Staates zu. Hinzu kommt, dass nach der Aufbauphase infolge des zweiten Weltkriegs auch Sättigungseffekte auftraten, die in einigen Bereichen, wie Schulen oder Straßen, sehr gut zu beobachten sind. Durch die deutsche Vereinigung kam es in verschiedenen Bereichen, insbesondere bei Straßen und bei Entsorgungsanlagen, erneut zu stärkeren Investitionen. In der Folge ist gerade bei öffentlichen Bauten eine eher wellenförmige Investitionsentwicklung zu erkennen. Dadurch fallen Abschreibungen und Abgänge stärker auseinander, als es zum Beispiel bei den Ausrüstungen oder beim geistigen Eigentum der Fall ist, die eine viel kürzere Nutzungsdauer haben. Wegen der Sättigungseffekte sind Investitionen in Höhe der tatsächlichen Abgänge, aber nicht in Höhe der Abschreibungen notwendig, um die Kapazitäten der öffentlichen Infrastruktur zu erhalten.

Die Bedeutung der langfristigen Wellen bei den Bauinvestitionen ist ein weiterer Aspekt, der in der neueren Diskussion zur notwendigen Höhe öffentlicher Infrastrukturinvestitionen (Expertenkommission „Stärkung von Investitionen in Deutschland“, 2015; Grömling und andere, 2019; Feld und andere, 2019; Bardt und andere, 2019) berücksichtigt werden sollte. Wie sich wellenförmige Investitionsentwicklungen auf die Abgänge und Abschreibungen auswirken, zeigt [Grafik 3](#) auf Seite 86. Zugrunde gelegt sind eine reale Investitionsreihe für Bauten im Bereich Erziehung und Unterricht und eine durchschnittliche Nutzungsdauer von 50 Jahren. Während sich Abschreibungen und Abgänge zunächst nahezu parallel entwickeln, erhöhen sich die Abschreibungen bei starkem Investitionsanstieg sehr viel schneller als die Abgänge. Erst wenn die Anlagegüter der „Investitions-Hochphasen“ endgültig aus dem Anlagenbestand ausscheiden, sind die Abgänge höher als die Abschreibungen, falls die Investitionen nicht rechtzeitig wieder steigen.

Grafik 3

Abhängigkeit der Abschreibungen und Abgänge vom Investitionsverlauf<sup>1</sup> bei einer Nutzungsdauer von 50 Jahren  
Mrd. EUR



1 Reale Investitionen für Bauten im Bereich Erziehung und Unterricht.

2020 - 01 - 0216

## 6

### Fazit

Die Vermögensrechnung hat die Aufgabe, sowohl die Höhe als auch die Zusammensetzung und die Veränderung von Vermögensbeständen zu ermitteln. Sie stellt wichtige Bestandsgrößen für die gesamtwirtschaftlichen und sektoralen Vermögensbilanzen und nach Wirtschaftszweigen bereit. Darüber hinaus sind die mit der Anlagevermögensrechnung ermittelten Abschreibungen als Stromgröße für die Berechnung des Bruttoinlandsprodukts von Bedeutung. Die Abschreibungen der Nichtmarktproduzenten des Sektors Staat und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck beeinflussen direkt die Höhe des Bruttoinlandsprodukts. Die Abgrenzung der einzubeziehenden nichtfinanziellen Vermögensgüter sowie die Methodik sind vom ESVG 2010 vorgegeben. Das ESVG 2010 sieht sowohl die Berechnung und Lieferung des Anlagevermögens nach dem Brutto- und dem Nettokzept als auch der Abschreibungen, nicht aber der Abgänge und weiterer Stromgrößen vor.

Nettoanlagevermögen und Abschreibungen standen bisher stärker im Interesse der wissenschaftlichen Diskussion zu Produktionspotenzial und zur notwendigen Höhe von Investitionen vor allem im öffentlichen

Bereich. Zur Unterstützung der neueren Diskussion, welche die Bruttobetrachtung (wieder) in die Analyse einbezieht (ausgelöst durch Grömling und andere, 2019), wurden die unterschiedlichen analytischen Aussagen von Netto- und Bruttokzept der Anlagevermögensrechnung näher erläutert. Zusätzlich hat das Statistische Bundesamt die Abgänge (wieder) in das Veröffentlichungsprogramm aufgenommen (Statistisches Bundesamt, 2020, Tabelle 3.1.5).

Ergänzend wurde in diesem Aufsatz auch der Übergang vom Jahresanfangsbestand zum Jahresendbestand sowohl für das Brutto- als auch für das Nettoanlagevermögen vollständig mit allen Stromgrößen nachgewiesen. Damit wird die Aufgabe der Vermögensrechnung, auch die Veränderung von Vermögensbeständen aufzuzeigen, für das Anlagevermögen vollständig erfüllt. Mit diesem Beitrag wurden die bisherigen Lücken in den Veröffentlichungen in Form der Abgänge sowie der sonstigen realen Vermögensänderungen und der Umbewertungsgewinne/-verluste geschlossen. Die Zusammensetzung der Vermögensbestände und der zugehörigen Stromgrößen wurde anhand der Klassifikation der Vermögensgüter gezeigt. Sie ist bereits in den Standardveröffentlichungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zur (Anlage-)Vermögensrechnung enthalten. **||**

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Adler, Walther/Gühler, Nadine/Oltmanns, Erich/Schmidt, Daniel/Schmidt, Pascal/Schulz, Ingeborg. [Forschung und Entwicklung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 12/2014, Seite 703 ff.

Bardt, Hubertus/Dullien, Sebastian/Hüther, Michael/Rietzler, Katja. *Für eine solide Finanzpolitik: Investitionen ermöglichen!* Institut der Deutschen Wirtschaft. IW-Policy Paper Nr. 10/2019 – November 2019.

Europäische Union. *Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995*. Verordnung (EG) Nr. 2223/96 vom 25. Juni 1996 (Amtsblatt der EG Nr. L 310).

Eurostat. *Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen ESVG 2010*. Luxemburg 2014.

Expertenkommission „Stärkung von Investitionen in Deutschland“. *Stärkung von Investitionen in Deutschland*. Bericht der Expertenkommission im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Energie, Sigmar Gabriel. Berlin 2015.

Feld, Lars P./Christofzik, Désirée I./Yeter, Mustafa. *Öffentliche Investitionen: Wie viel ist zu wenig?* In: Schweizer Monat – Die Autorenzeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur. Ausgabe 1064 – März 2019, Seite 60 ff.

Grömling, Michael/Hüther, Michael/Jung, Markos. *Verzehrt Deutschland seinen staatlichen Kapitalstock?* In: Wirtschaftsdienst. 99. Jahrgang. Heft 1/2019, Seite 25 ff.

Gühler, Nadine/Schmalwasser, Oda. *Der Staat in der Vermögensrechnung*. In: Mink, Reimund/Voy, Klaus (Herausgeber). *Der Staat in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und in der Finanzstatistik*. Berliner Beiträge zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen – Band 4. Marburg 2019. Seite 113 ff.

Hauf, Stefan/Schäfer, Dieter. [Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 1991 bis 2018](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2019, Seite 61 ff.

Räth, Norbert/Braakmann, Albert. [Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2014 für den Zeitraum 1991 bis 2014](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 9/2014, Seite 502 ff.

Schäfer, Dieter/Schmidt, Liane. [Abschreibungen nach verschiedenen Bewertungs- und Berechnungsmethoden](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 12/1983, Seite 919 ff.

Schmalwasser, Oda/Brede, Sascha. [Grund und Boden als Bestandteil der volkswirtschaftlichen Vermögensbilanzen](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 6/2015, Seite 43 ff.

Schmalwasser, Oda/Schidlowski, Michael. [Kapitalstockrechnung in Deutschland](#). In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 11/2006, Seite 1107 ff.

## LITERATURVERZEICHNIS

---

Schmalwasser, Oda/Weber, Nadine. [\*Revision der Anlagevermögensrechnung für den Zeitraum 1991 bis 2011\*](#). In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 11/2012, Seite 933 ff.

Statistisches Bundesamt. *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Inlandsprodukt und Nationaleinkommen nach ESVG 2010 - Methoden und Grundlagen*. Fachserie 18 Reihe S. 30. 2016.

Statistisches Bundesamt. *Sektorale und gesamtwirtschaftliche Vermögensbilanzen 1999 - 2018*. 2019.

Statistisches Bundesamt. *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Inlandsproduktberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse 2019*. Fachserie 18 Reihe 1.4. 2020.

**Herausgeber**

Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

---

**Schriftleitung**

Dr. Daniel Vorgrimler

Redaktionsleitung: Juliane Gude

Redaktion: Ellen Römer

---

**Ihr Kontakt zu uns**

[www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)

---

**Erscheinungsfolge**

zweimonatlich, erschienen im Juni 2020

Das Archiv älterer Ausgaben finden Sie unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

---

Artikelnummer: 1010200-20003-4, ISSN 1619-2907

---

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.