



DIE PRÄSIDENTIN  
DES LANDESRECHNUNGSHOFS  
SCHLESWIG-HOLSTEIN

Die Präsidentin des Landesrechnungshofs Postfach 3180 24030 Kiel

Vorsitzender  
des Finanzausschusses des  
Schleswig-Holsteinischen Landtages  
Herrn Lars Harms  
Landeshaus  
24105 Kiel

**Per E-Mail**  
finanzausschuss@landtag.ltsh.de

Schleswig-Holsteinischer Landtag  
Umdruck 20/82

Ihr Schreiben vom

Unser Zeichen  
P

Telefon 0431 988-0

Datum  
22. August 2022

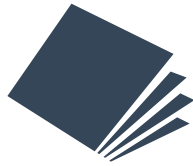
## **Bericht des Landesrechnungshofs „Tragfähigkeit der Landesfinanzen“**

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

als Anlage übersende ich Ihnen den Bericht über die Prüfung der Tragfähigkeit der Landesfinanzen.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Dr. Gaby Schäfer



Landesrechnungshof  
Schleswig-Holstein



# Tragfähigkeit der Landesfinanzen

Bericht des Landesrechnungshofs  
Schleswig-Holstein gemäß § 99 LHO

Kiel, 22. August 2022



# Tragfähigkeit der Landesfinanzen

Bericht des  
Landesrechnungshofs Schleswig-Holstein  
gemäß § 99 LHO

Kiel, 22. August 2022

## Impressum

Herausgeber:

Landesrechnungshof Schleswig-Holstein  
Berliner Platz 2, 24103 Kiel  
Pressestelle: Tel.: 0431/988-8905  
Fax: 0431/988-8686  
Internet: [www.lrh.schleswig-holstein.de](http://www.lrh.schleswig-holstein.de)  
E-Mail: [poststelle@lrh.landsh.de](mailto:poststelle@lrh.landsh.de)

*Bericht des Landesrechnungshofs Schleswig-Holstein gemäß § 99 LHO  
zur Tragfähigkeit der Landesfinanzen*

## **Executive Summary**

Das Nothilfeprogramm Corona und die Maßnahmen zur Rettung der ehemaligen HSH Nordbank haben den Schuldenstand des Landes Schleswig-Holstein auf einen historischen Höchststand getrieben. Ende des Haushaltsjahres 2021 betrug der Schuldenstand laut Haushaltsrechnung 34,5 Mrd. €. Das waren 33 Prozent des schleswig-holsteinischen Bruttoinlandsprodukts; Ende 2019 waren es noch 29 Prozent.

Infolge des russischen Angriffs auf die Ukraine sind höhere staatliche Ausgaben absehbar. Zudem könnten die gegen Russland verhängten Wirtschaftssanktionen auch die deutsche Wirtschaft treffen. Dies könnte den Landeshaushalt mittelfristig belasten und damit auch die Verschuldung weiter erhöhen.

Zugleich belastet der hohe Schuldenstand den Landeshaushalt derzeit nur wenig. Der Anteil der Zinsausgaben im Landeshaushalt ist im historischen Vergleich sogar sehr niedrig. Grund dafür ist das äußerst günstige Zinsumfeld.

### **Besteht also Anlass zur Sorge um die Landesfinanzen – oder etwa nicht?**

Die Finanzwissenschaft untersucht diese Fragestellung mit dem Konzept der Tragfähigkeit. Ein öffentlicher Haushalt ist dann tragfähig, wenn die gegenwärtige Finanzpolitik langfristig fortgeführt werden kann, ohne dass die Schuldenquote zu stark wächst. Andernfalls besteht ein Konsolidierungsbedarf, der als Tragfähigkeitslücke bezeichnet wird. Die Schuldenquote wird bei diesen Untersuchungen anteilig am Bruttoinlandsprodukt (BIP) ausgedrückt.

Oft wird in diesem Zusammenhang darauf verwiesen, dass die Einhaltung der Schuldenbremse die Tragfähigkeit sicherstelle. Diese Schlussfolgerung ist zwar grundsätzlich richtig, aber die Prämisse stellt sich nicht von selbst ein. Denn in Zukunft wird es großer Anstrengungen bedürfen, um die Schuldenbremse auch wirklich einhalten zu können. Die vorliegende Prüfung quantifiziert diese Anstrengungen. Hierbei sind Auswirkungen durch Krisen, wie jüngst die Corona-Pandemie und die Folgen des Kriegs in der Ukraine, noch gar nicht enthalten.

### **Methodik**

Der LRH hat die Tragfähigkeit des Landeshaushalts anhand eines etablierten Verfahrens untersucht. Wissenschaftlich und fachlich begleitet wurde die Prüfung durch Herrn Prof. Dr. Martin Werding von der Ruhr-Universität Bochum, der an der Erstellung der Tragfähigkeitsberichte des Bundesministeriums für Finanzen (BMF) maßgeblich beteiligt war.

Die Tragfähigkeitsanalyse erfordert eine langfristige Projektion der Schuldenquote. Dazu hat der LRH die Einnahmen und Ausgaben einschließlich der Zinsausgaben sowie das BIP bis 2060 projiziert.

Einen besonderen Fokus hat der LRH auf den Einfluss des demografischen Wandels auf die Einnahmen und Ausgaben des Landes gelegt: Eine schrumpfende Erwerbsbevölkerung dämpft bereits in den nächsten Jahren das Wirtschaftswachstum und damit die Steuereinnahmen erheblich. Gleichzeitig ist frühestens ab 2030 mit sinkenden Schülerzahlen zu rechnen, während diese bis dahin zunächst wieder ansteigen und zu höheren Bildungsausgaben führen. Zudem belasten steigende Ausgaben für die Pensionen und Beihilfen der Beamten den Landeshaushalt. Sollten die Zinssätze langfristig wieder ansteigen, würde das zudem zu höheren Zinsausgaben führen.

Derartige Projektionen sind keine exakten Prognosen, sondern Modellrechnungen. Diese Berechnungen erfordern eine Reihe von Annahmen. Daher besteht eine nicht zu unterschätzende Unsicherheit

1. über die künftigen Rahmenbedingungen und
2. über deren Auswirkungen auf den Landeshaushalt.

Die erste Quelle der Unsicherheit hat der LRH anhand verschiedener Szenarien abgebildet. Beispielsweise hat der LRH eine Variante mit einer hohen Lebenserwartung und entsprechend höheren Ausgaben für die Pensionen der Beamten gerechnet, und eine andere Variante mit einer niedrigen Lebenserwartung.

Die zweite Art der Unsicherheit wird als Modellunsicherheit bezeichnet. Wenn etwa die Auswirkung des demografischen Wandels auf die Schülerzahlen und damit auf die Bildungsausgaben anders ausfällt als im Modell unterstellt, würde sich auch die Tragfähigkeitslücke ändern. Zudem ist das Tragfähigkeitsmodell des LRH – wie alle Modelle – nur ein unvollständiges Abbild der tatsächlichen Gegebenheiten. Diese Modellunsicherheit lässt sich nur schwer beziffern, sie muss aber bei der Interpretation der Ergebnisse mit bedacht werden. Der LRH hat im Zweifel eher optimistische Modellannahmen getroffen.

Im Übrigen kann das Tragfähigkeitsmodell keine zukünftigen Krisen und Ausnahmesituationen abbilden, welche die Tragfähigkeit zusätzlich beeinträchtigen können. Daher sind die in dieser Prüfung ermittelten Tragfähigkeitslücken eher als Untergrenze der tatsächlichen Handlungsbedarfe zu verstehen.

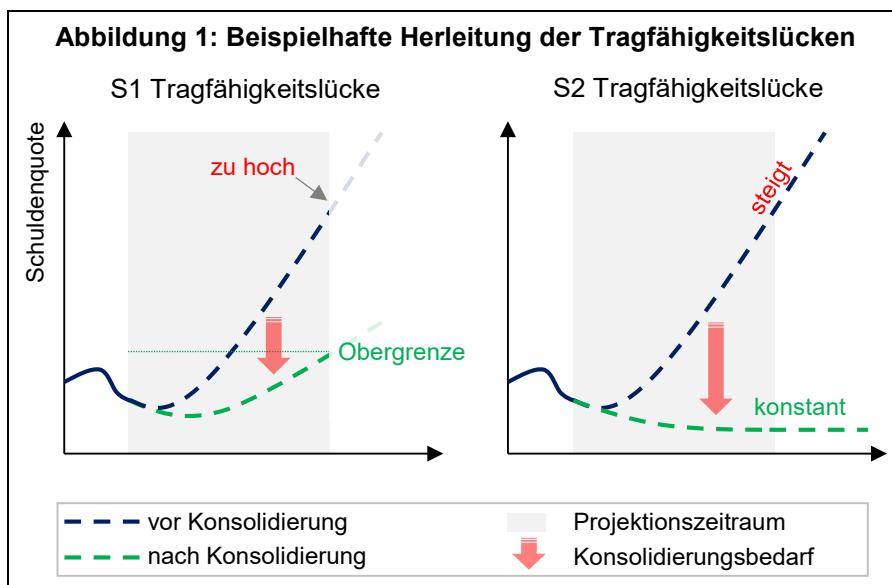
### **Zwei Tragfähigkeitslücken**

Anhand der projizierten Schuldenquote berechnet der LRH zwei verschiedene Tragfähigkeitslücken und bezeichnet sie als S1 und S2. Beide geben jeweils den fiskalischen Konsolidierungsbedarf an, um ein übermäßig star-

kes Wachstum der Schuldenquote zu verhindern. Die beiden Tragfähigkeitslücken unterscheiden sich in der Zielvorgabe für die Schuldenquote.

Der S1-Tragfähigkeitslücke liegt ein endlicher Zeitraum zugrunde. Sie beschreibt den Konsolidierungsbedarf, damit die Schuldenquote am Ende des Projektionszeitraums 2060 eine Obergrenze einhält. Ob die Schuldenquote danach die Obergrenze wieder überschreitet, interessiert hingegen nicht. Für die Schulden-Obergrenze hat der LRH die Verschuldung des Landes aus dem Jahr 2017 zugrunde gelegt, also vor dem HSH Nordbank-Verkauf und der Corona-Pandemie.

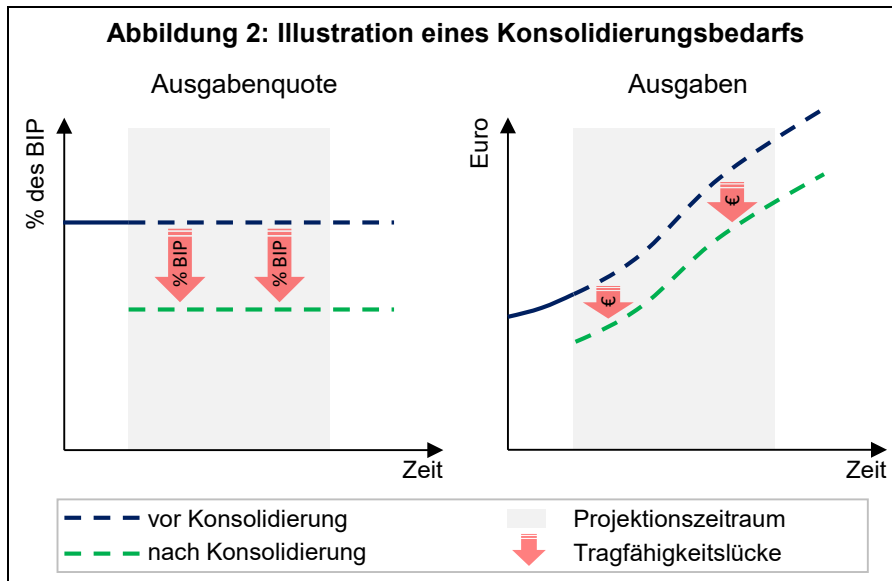
Die S2-Tragfähigkeitslücke wird dagegen so hergeleitet, dass die Schuldenquote am Ende des Projektionszeitraums nicht mehr ansteigt. Je nach Szenario darf die Schuldenquote dazu eine Größenordnung von etwa 10 Prozent des BIP nicht übersteigen. In gedanklicher Verlängerung des Projektionszeitraums beschreibt die S2-Tragfähigkeitslücke so den Konsolidierungsbedarf für eine dauerhafte Stabilisierung der Schuldenquote. Damit kommt die S2-Tragfähigkeitslücke dem theoretischen Ideal fiskalischer Tragfähigkeit nahe, welches sich stets auf einen unendlichen Zeitraum bezieht. Ein weiterer Vorteil der S2-Tragfähigkeitslücke besteht darin, dass sie nicht auf einer vorgegebenen Obergrenze beruht.



Quelle: LRH.

Die aus dem Konsolidierungsbedarf abgeleiteten Tragfähigkeitslücken werden als Anteil am BIP ausgedrückt. Sie geben an, wie stark das Land seinen aktuellen Ausgabenpfad dauerhaft absenken oder seinen Einnahmepfad anheben müsste.

Der so ermittelte Konsolidierungsbedarf bedeutet nicht, dass in jedem Jahr eine Verringerung der Ausgaben im Vergleich zum Vorjahr erforderlich ist. Vielmehr geht es um die Reduzierung der Ausgaben im Verhältnis zum BIP. Sofern das BIP in dem Zeitraum wächst, sind auch Ausgabensteigerungen zulässig:



## Ergebnisse

Der LRH hat in verschiedenen Szenarien erhebliche Tragfähigkeitslücken festgestellt.

Damit die Schuldenquote im Jahr 2060 den Wert aus dem Jahr 2017 nicht überschreitet, besteht ein großer Konsolidierungsbedarf. Demnach beträgt die S1-Tragfähigkeitslücke selbst im optimistischen Szenario 0,2 % des BIP. Im Jahr 2022 entspricht dies voraussichtlich einem Betrag von etwa 200 Mio. €. Unter pessimistischen Annahmen beträgt die S1-Tragfähigkeitslücke sogar 0,7 % des BIP bzw. rund 700 Mio. €.

Um die Schuldenquote dauerhaft zu stabilisieren, sind noch größere Konsolidierungsanstrengungen erforderlich. Die S2-Tragfähigkeitslücke beträgt dann im optimistischen Szenario 0,7 % des BIP und im pessimistischen Szenario sogar 1,0 % des BIP. Das sind im Jahr 2022 rund 700 Mio. bzw. 1 Mrd. €.

Wesentliche Treiber der Ergebnisse sind steigende Demografie-abhängige Ausgaben. Auch steigende Zinsausgaben tragen zu den festgestellten Tragfähigkeitslücken bei. Aber selbst in einem Szenario dauerhaft niedriger Zinssätze bleiben teils erhebliche Tragfähigkeitslücken bestehen.

Die Konsolidierung ist erforderlich, damit die Schuldenquote am Ende des Projektionszeitraums eine bestimmte Obergrenze nicht überschreitet bzw. dauerhaft stabil bleibt. Die Schuldenbremse impliziert dagegen, dass der absolute Schuldenstand langfristig konstant bleiben muss. Bei im Zeitablauf wachsendem BIP würde das eine im Vergleich zum Status quo sinkende Schuldenquote bedeuten. Um die Schuldenbremse dauerhaft einzuhalten, ergibt sich ein Konsolidierungsbedarf von 0,6 % im positiven Szenario bis 0,9 % des BIP im negativen Szenario. Die Größenordnung dieser Ergebnisse ist also vergleichbar mit den S2-Tragfähigkeitslücken.



## Empfehlungen

Die Ergebnisse deuten auf einen großen Handlungsbedarf hin, denn die Schuldenquote des Landes ist zu hoch. Die Tragfähigkeit der Landesfinanzen unterliegt zudem erheblichen Risiken, die in den Szenario-Rechnungen des LRH nicht vollständig abgebildet sind. Die Auswirkungen des Krieges in der Ukraine sind ein Beispiel dafür.

Die Landesregierung sollte daher ein Konzept für einen langfristig tragfähigen Haushalt erarbeiten und darin konkrete Zielvorgaben für die Schuldenquote darlegen. Diese Zielvorgaben müssen geeignet sein, die Tragfähigkeit der Landesfinanzen dauerhaft sicherzustellen und zudem eine Sicherheitsmarge für künftige Krisen beinhalten. Dies sichert die Handlungsfähigkeit des Staates in zukünftigen Krisen.

In dem Zeitraum bis 2030 könnte die Konsolidierung der Schuldenquote durch verschiedene Umstände unterstützt werden:

- die derzeit noch niedrigen Zinsausgaben verschaffen großen Haushaltsspielraum;
- durch die jüngst wieder angestiegenen Refinanzierungskosten führt ein Schuldenabbau zu merklichen Zinersparnissen; und
- die absehbar höhere Inflation erhöht das nominale BIP-Wachstum und senkt so die Schuldenquote zusätzlich ab.

Durch welche konkreten Maßnahmen die Tragfähigkeitslücke im Einzelnen geschlossen wird, kann indes nur politisch entschieden werden.

Um die Wirkungen der getroffenen finanzpolitischen Maßnahmen messen zu können, sollte das Finanzministerium künftig einmal pro Legislaturperiode einen Bericht zur Tragfähigkeit der Landesfinanzen vorlegen. Es würde damit der Praxis des Bundesfinanzministeriums folgen, das solche Berichte auch als wichtiges Frühwarninstrument für eine vorausschauende Finanzpolitik begreift.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Executive Summary</b> .....	<b>1</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>6</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>8</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>9</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>10</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>11</b>
<b>2. Verwandte Literatur</b> .....	<b>15</b>
<b>3. Tragfähigkeitsanalyse: Definition und grundsätzliches Vorgehen</b> .....	<b>19</b>
3.1 Definition des Tragfähigkeitskonzepts .....	19
3.2 Grundsätzliches Vorgehen.....	21
<b>4. Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen</b> .....	<b>23</b>
4.1 Bevölkerungsentwicklung .....	23
4.1.1 Lebenserwartung .....	24
4.1.2 Geburtenhäufigkeit.....	25
4.1.3 Wanderungssaldo.....	26
4.1.4 Projektion der Bevölkerung.....	27
4.2 Bruttoinlandsprodukt .....	29
4.2.1 Arbeitsproduktivität .....	30
4.2.2 Arbeitsvolumen .....	33
4.2.3 Projektion des BIP .....	36
4.3 Zinsentwicklung.....	38
4.4 Inflation.....	41
4.5 Zusammenfassung: Annahmen der Basis-Szenarien .....	41
<b>5. Projektion des Landeshaushalts</b> .....	<b>42</b>
5.1 Bereinigungen .....	42
5.2 Projektion der Landeseinnahmen .....	45
5.3 Projektion der Landesausgaben .....	48
5.3.1 Demografie-abhängige Ausgaben .....	49
5.3.1.1 <i>Generelle Methodik</i> .....	49
5.3.1.2 <i>Bildung und Kindertagesbetreuung</i> .....	50
5.3.1.3 <i>Soziales</i> .....	53
5.3.1.4 <i>Gesundheit und Beihilfen</i> .....	54
5.3.1.5 <i>Beamtenversorgung</i> .....	55
5.3.1.6 <i>Ergebnisse</i> .....	58
5.3.2 Kommunaler Finanzausgleich.....	61
5.3.3 Investitionen.....	62
5.3.4 Zinsausgaben .....	63
5.3.5 Übrige Ausgaben .....	66
5.3.6 Zusammenfassung: Landesausgaben insgesamt.....	66

5.4 Finanzierungssaldo und Schuldenstand .....	67
<b>6. Ergebnisse: Tragfähigkeitsindikatoren .....</b>	<b>69</b>
<b>7. Sensitivitätsanalyse .....</b>	<b>71</b>
7.1 Niedrigzinsszenario.....	71
7.2 Einhaltung der Schuldenbremse.....	73
7.3 Anhebung des gesetzlichen Renten- bzw. Pensionseintrittsalters .....	74
7.4 Versorgungsfonds .....	75
7.4.1 Alternative Renditeannahme.....	75
7.4.2 Auflösung des Versorgungsfonds im Jahr 2022.....	76
<b>8. Fazit und Bewertung der Ergebnisse .....</b>	<b>78</b>
<b>9. Stellungnahme des Finanzministeriums .....</b>	<b>81</b>
<b>10. Abschließende Stellungnahme des Landesrechnungshofs .....</b>	<b>83</b>
<b>11. Glossar.....</b>	<b>85</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beispielhafte Herleitung der Tragfähigkeitslücken .....	3
Abbildung 2: Illustration eines Konsolidierungsbedarfs .....	4
Abbildung 3: Verschuldung Schleswig-Holsteins .....	11
Abbildung 4: Illustration des Konsolidierungsbedarfs .....	14
Abbildung 5: Annahmen über die Lebenserwartung .....	25
Abbildung 6: Annahmen über die Geburtenziffer .....	26
Abbildung 7: Annahmen zum Wanderungssaldo .....	27
Abbildung 8: Projektion der Bevölkerung in Schleswig-Holstein .....	28
Abbildung 9: Altenquotient in Schleswig-Holstein (Ü64 / 15 bis 64).....	29
Abbildung 10: Trendwachstum der Arbeitsproduktivität, G7-Staaten.....	31
Abbildung 11: Annahmen über das Produktivitätswachstum .....	32
Abbildung 12: Lohnquote in Deutschland, 1970 bis 2021 .....	33
Abbildung 13: Annahmen über die Erwerbslosenquote .....	35
Abbildung 14: Projektion des Arbeitsvolumens .....	36
Abbildung 15: Projektion des BIP in Schleswig-Holstein.....	37
Abbildung 16: Annahmen über den Realzins .....	39
Abbildung 17: Zins und Wachstumsrate in Schleswig-Holstein .....	40
Abbildung 18: Bereinigung der Einnahmen und Ausgaben 2021.....	45
Abbildung 19: Anteil der Steuereinnahmen am BIP .....	47
Abbildung 20: Projektion der Landeseinnahmen.....	47
Abbildung 21: Fortschreibungsbereiche nach Anteilen .....	48
Abbildung 22: Fortschreibungsschema .....	49
Abbildung 23: Projektion der betreuten Kinder.....	50
Abbildung 24: Schüler und Studierende .....	51
Abbildung 25: Schüler und Lehrer (VZÄ).....	52
Abbildung 26: Projektion der Lehrer (VZÄ).....	53
Abbildung 27: Projektion der Versorgungsempfänger.....	57
Abbildung 28: Demografie-abhängige Ausgaben.....	58
Abbildung 29: Demografie-abhängige Ausgabenbereiche .....	60
Abbildung 30: Projektion der Investitionsquote .....	63
Abbildung 31: durchschnittliche Verzinsung im Szenario T0.....	65
Abbildung 32: Projektion der Zinsausgaben .....	66
Abbildung 33: Projektion der Landesausgaben.....	66
Abbildung 34: Projektion der Finanzierungssaldos .....	67
Abbildung 35: Projektion der Nettoverschuldung .....	69
Abbildung 36: Niedrigzinsszenario .....	72

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Wachstumsbeiträge zum BIP.....	37
Tabelle 2: Basis-Annahmen im Jahr 2060.....	42
Tabelle 3: Herleitung Nettoverschuldung 2020 in Mio. €.....	68
Tabelle 4: Herleitung Obergrenze Nettoschuldenquote .....	70
Tabelle 5: Tragfähigkeitsindikatoren in den Basis-Szenarien.....	71
Tabelle 6: Niedrigzinsszenario.....	72
Tabelle 7: Einhaltung der Schuldenbremse.....	74
Tabelle 8: Weitere Anhebung des Renteneintrittsalters .....	75
Tabelle 9: Alternative Renditeannahmen für Szenario T0.....	76
Tabelle 10: Beitrag des Versorgungsfonds zur Tragfähigkeitslücke .....	77

**Abkürzungsverzeichnis**

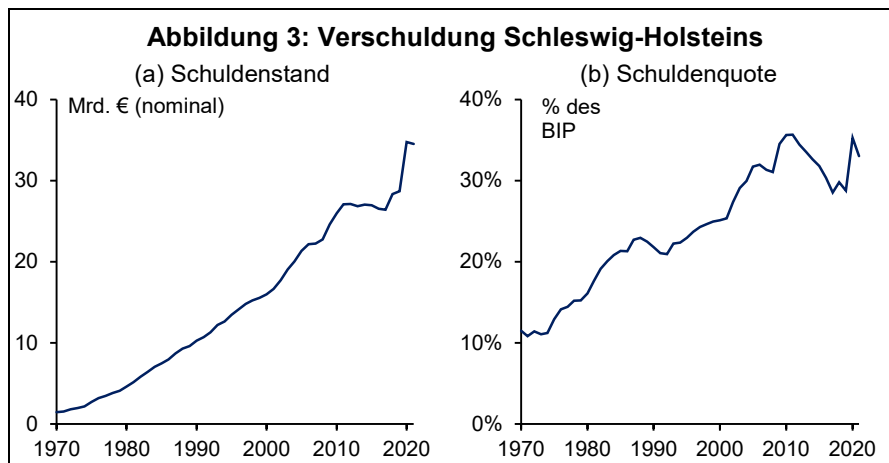
AG	Aktiengesellschaft
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (jetzt: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz)
DLZP	Dienstleistungszentrum für Personal SH
EU	Europäische Union
KBV	koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung
LHO	Landeshaushaltsordnung
LRH	Landesrechnungshof Schleswig-Holstein
SH	Schleswig-Holstein
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VGRdL	Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder
VZÄ	Vollzeitäquivalente
ZDL	Zentrale Datenstelle der Landesfinanzminister

## 1. Einleitung

Infolge der Corona-Pandemie sowie durch den Verkauf der Beteiligung an der ehemaligen HSH Nordbank AG ist die Verschuldung des Landes Schleswig-Holstein erheblich gestiegen. Ende des Haushaltsjahres 2021 betrug der Schuldenstand laut Haushaltsrechnung 34,5 Mrd. €. <sup>1</sup> Im Vergleich zu 2017 – dem Jahr vor diesen beiden Extremereignissen – ist das ein Anstieg um 8,1 Mrd. € bzw. 31 %.

In den kommenden Jahren sind weitere Kreditaufnahmen geplant, weil die Landesregierung Schulden der hsh finanzfonds AöR (rund 1,5 Mrd. €) sowie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (341 Mio. €) in den Kernhaushalt übernehmen will. Zudem sind infolge des russischen Angriffs auf die Ukraine höhere staatliche Ausgaben etwa für den Katastrophenschutz oder für die humanitäre Hilfe absehbar. Mögliche Energie- und Wirtschaftssanktionen könnten auch die deutsche Wirtschaft schwer treffen. Dies könnte den Landeshaushalt mittelfristig belasten und damit auch die Verschuldung weiter erhöhen.

Aus ökonomischer Sicht ist weniger die absolute Höhe der Verschuldung, als vielmehr die Schuldenquote, also das Verhältnis des Schuldenstands zum Bruttoinlandsprodukt (BIP), maßgeblich. Denn es macht einen Unterschied, ob ein gegebener Schuldenstand und die damit einhergehenden Zinszahlungen von einem Land mit hoher oder eher niedriger Wirtschaftskraft getragen werden müssen.



Quelle: LRH. Dargestellt sind ab 2007 die Schulden aus Kreditmarktmitteln am Ende des Haushaltsjahres und davor die fundierten Schulden am 31.12. des Jahres. Datengrundlagen: Haushaltsrechnungen des Landes Schleswig-Holstein 2007-2020; *Finanzministerium Schleswig-Holstein*, Fortschreibung von Haushaltsdaten, Umdruck 19/6014, Anlage 6; *Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL)*, Rückrechnung 1970 bis 1991, Tabelle 5.1; *VGRdL*, Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2021, Reihe 1, Länderergebnisse Band 1, Tabelle 1.1, März 2022; eigene Berechnung LRH.

<sup>1</sup> Abgrenzung: Schulden aus Kreditmarktmitteln laut Haushaltsrechnung.

Die Schuldenquote hat sich in Schleswig-Holstein deutlich erhöht, von 28,6 % im Jahr 2017 auf 33,0 % in 2021. Das kräftige nominale Wirtschaftswachstum von 6,0 % hat zwar zu einer leichten Verringerung der Schuldenquote 2021 geführt. Im historischen Vergleich ist sie aber immer noch hoch.

### **Prüfung der Tragfähigkeit der Landesfinanzen**

Angesichts des erheblichen Anstiegs der Schuldenquote stellt sich die Frage, ob die zusätzliche Verschuldung die Tragfähigkeit der Landesfinanzen gefährden könnte.<sup>2</sup>

Die öffentlichen Finanzen eines Landes gelten dann als tragfähig, wenn die gegenwärtige Finanzpolitik fortgeführt werden kann, ohne dass die Schuldenquote langfristig zu stark wächst. Andernfalls besteht eine sog. Tragfähigkeitslücke.

Tragfähige öffentliche Finanzen sind für Bund und Länder von hoher Bedeutung. Denn Staaten zahlen ihre Schulden netto in der Regel nicht bzw. nur in geringem Umfang zurück, sondern lösen fällige Altkredite jeweils durch neue Kredite ab. In Schleswig-Holstein werden in den nächsten Jahren Kredite in Höhe von 3 bis 5 Mrd. € pro Jahr fällig.<sup>3</sup> Entscheidend ist also, ob und zu welchen Konditionen Schleswig-Holstein an den Finanzmärkten auch nach HSH Nordbank-Verkauf und Corona-Pandemie weiterhin ausreichend Kredit erhält. Dazu werden die potenziellen Käufer der schleswig-holsteinischen Anleihen – zum Beispiel Versicherungen oder Pensionsfonds – in der Regel dann bereit sein, wenn sie die Finanzen des Landes als tragfähig ansehen und mit einer Rückzahlung der gewährten Kredite rechnen.

Zweifeln die Finanzmärkte hingegen an der Tragfähigkeit der Landesfinanzen, wird Schleswig-Holstein nur zu entsprechend höheren Zinssätzen Kredite erhalten. Im Extremfall ist es sogar möglich, dass dem Land keine Kredite mehr gewährt werden. In einem solchen – wenngleich für ein einzelnes Bundesland sehr unwahrscheinlichen – Szenario droht dem Land die Zahlungsunfähigkeit.<sup>4</sup>

Angesichts der hohen Relevanz des Themas hat der LRH 2021 die Tragfähigkeit der Finanzen des Landes Schleswig-Holstein geprüft. Dabei orientiert er sich methodisch an den Tragfähigkeitsberichten, die das Bundesministerium der Finanzen (BMF) regelmäßig für den Gesamtstaat aus

---

2 Vgl. *Harhoff et al.*, Ökonomische Konsequenzen der Coronavirus-Pandemie - Diagnosen und Handlungsoptionen. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Halle (Saale), Juli 2021, S. 50.

3 Vgl. Haushalt 2022, Einzelplan 11, S. 71.

4 Vgl. *Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR)*, Jahresgutachten 2017/18. Wiesbaden, November 2017, S. 270, 278 f.



Bund, Ländern, Gemeinden und Sozialversicherungen erstellt.<sup>5</sup> Wissenschaftlich und fachlich begleitet wurde die Prüfung durch Herrn Prof. Dr. Martin Werding von der Ruhr-Universität Bochum, der an der Erstellung der Tragfähigkeitsberichte des BMF maßgeblich beteiligt war.<sup>6</sup>

Es hat bereits in der Vergangenheit Versuche gegeben, die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen auf Länderebene zu analysieren. Eine Übersicht über diese Ansätze und Analysen wird in Abschnitt 2 dargestellt. Der vorliegende Bericht geht in der Detailtiefe der Analyse und mit einem langen Projektionszeitraum aber über die bestehenden Ansätze hinaus.

### **Drei Basis-Szenarien betrachtet**

Um die langfristige Entwicklung der Schuldenquote abschätzen zu können, müssen der Schuldenstand und das BIP in die Zukunft fortgeschrieben werden. Die Fortschreibungen reichen wie im fünften Tragfähigkeitsbericht des BMF bis zum Jahr 2060.

Derartige Langfrist-Projektionen kommen wegen der Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung zahlreicher Größen nicht ohne eine Reihe von Annahmen aus. Die Tragfähigkeitsanalysen und ihre (Zwischen-)Ergebnisse sind daher nicht als Prognosen, sondern als Modellrechnungen zu verstehen. Die Prüfung soll einen Eindruck vermitteln, wie sich die Landesfinanzen unter plausiblen Annahmen langfristig entwickeln könnten.

Im Rahmen der Prüfung hat der LRH drei verschiedene Szenarien betrachtet: ein für die Tragfähigkeit der Landesfinanzen eher positives (T+), ein eher negatives (T-) sowie ein mittleres Szenario (T0). Dabei wurden jeweils keine extremen Annahmen zugrunde gelegt, vielmehr erscheinen alle Szenarien aus heutiger Sicht als realistisch.

Neben den drei Basis-Szenarien hat der LRH eine Reihe von Sensitivitätsanalysen vorgenommen. Diese zeigen auf, wie sich die Ergebnisse verändern, wenn einzelnen Annahmen – zum Beispiel zur zukünftigen Zinrentwicklung – variiert werden.

### **Zentrale Ergebnisse**

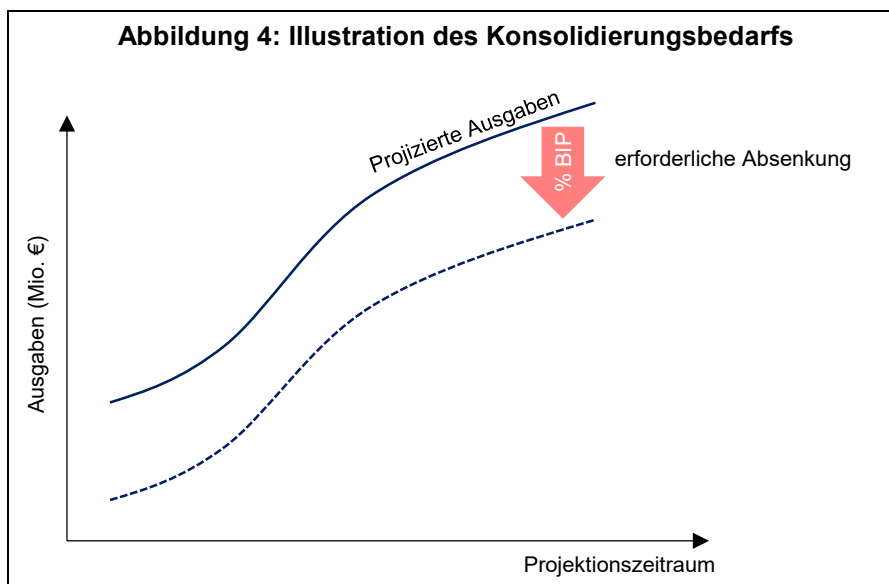
Die Ergebnisse der Tragfähigkeitsanalyse werden in Form von Tragfähigkeitslücken zusammengefasst. Diese werden in Prozent des BIP ausgedrückt und geben an, um welchen Betrag das Land seine Einnahmen pro Jahr erhöhen oder seine Ausgaben absenken müsste, um die Tragfähigkeit der Landesfinanzen zu gewährleisten. Der so ermittelte Konsolidie-

---

5 Vgl. *Bundesministerium der Finanzen*, Fünfter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. Berlin, 2020.

6 Vgl. *Werdning et al.*, Modellrechnungen für den Fünften Tragfähigkeitsbericht des BMF. ifo Forschungsberichte, März 2020, Nr. 111, S. 72.

rungsbedarf bedeutet nicht, dass in jedem Jahr eine Verringerung der Ausgaben im Vergleich zum Vorjahr erforderlich ist. Vielmehr geht es um eine Absenkung des Ausgabenpfades auf ein geringeres Niveau. Gleiches gilt für die Einnahmen.



Quelle: LRH.

Im Rahmen der Prüfung hat der LRH für den Landeshaushalt in Schleswig-Holstein erhebliche Tragfähigkeitslücken festgestellt.

Damit die Schuldenquote im Jahr 2060 den Wert aus dem Jahr 2017 nicht überschreitet, besteht ein großer Konsolidierungsbedarf. Demnach beträgt die Tragfähigkeitslücke selbst im positiven Szenario T+ 0,2 % des BIP. Im Jahr 2022 entspricht dies voraussichtlich einem Betrag von etwa 200 Mio. €. Im negativen Szenario beträgt die Tragfähigkeitslücke sogar 0,7 % des BIP bzw. rund 700 Mio. €.

Um die Schuldenquote nicht nur im Jahr 2060, sondern dauerhaft zu stabilisieren, sind noch größere Konsolidierungsanstrengungen erforderlich. Die Tragfähigkeitslücke beträgt dann im positiven Szenario 0,7 % des BIP und im negativen Szenario T- sogar 1,0 % des BIP. Das sind im Jahr 2022 rund 700 Mio. bzw. 1 Mrd. Euro.

Wesentliche Treiber der Ergebnisse sind steigende Ausgaben in den Bereichen Beamtenversorgung, Bildung und Kindertagesbetreuung sowie Beihilfen der Beamten und Gesundheit. Auch steigende Zinsausgaben tragen zu den festgestellten Tragfähigkeitslücken bei. In den drei Basis-Szenarien geht der LRH davon aus, dass die durchschnittliche Verzinsung der Schulden des Landes allmählich wieder in Richtung ihres langfristigen Mittelwerts ansteigt. Aber selbst in einem Szenario dauerhaft niedriger Zinssätze bleiben teils erhebliche Tragfähigkeitslücken bestehen.

Diese Konsolidierungsbedarfe sind erforderlich, damit die *Schuldenquote* am Ende des Projektionszeitraums eine bestimmte Obergrenze nicht überschreitet bzw. dauerhaft stabil bleibt. Bei einer solchen Betrachtung ist ein Anstieg der Verschuldung in begrenztem Umfang zulässig, sofern das BIP ebenfalls wächst.

Die Schuldenbremse lässt dagegen keine Neuverschuldung zu, so dass der absolute *Schuldenstand* langfristig konstant bleiben muss. Bei im Zeitablauf wachsendem BIP würde das eine im Vergleich zum Status quo sinkende *Schuldenquote* bedeuten. Um die Schuldenbremse dauerhaft einzuhalten, ergibt sich ein Konsolidierungsbedarf von 0,6 % im positiven Szenario bis 0,9 % des BIP im negativen Szenario. Die Größenordnung dieser Ergebnisse ist also vergleichbar mit dem Konsolidierungsbedarf für eine dauerhafte Stabilisierung der *Schuldenquote* nach 2060. Dies zeigt, dass die Schuldenbremse nicht zu strikt ist, sondern im Gegenteil deren Einhaltung eine notwendige Voraussetzung für eine tragfähige Finanzpolitik darstellt.

### **Aufbau des Sonderberichts**

Der vorliegende Bericht ist im Weiteren wie folgt aufgebaut: In Abschnitt 2 werden zunächst andere Ansätze zur Messung der Tragfähigkeit auf Länderebene dargestellt. Das in dieser Prüfung verwendete Tragfähigkeitskonzept sowie das grundsätzliche Vorgehen wird in Abschnitt 3 skizziert. Abschnitt 4 stellt die wesentlichen gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen dar. Die Methodik sowie die Ergebnisse der Projektionen der Einnahmen, Ausgaben, des Finanzierungssaldos sowie des Schuldenstands werden in Abschnitt 5 erläutert. Die zentralen Ergebnisse der Tragfähigkeitsanalyse werden in den Abschnitten 6 und 7 vorgestellt. Der Bericht schließt mit einer Bewertung der Ergebnisse in Abschnitt 8.

## **2. Verwandte Literatur**

Die Tragfähigkeit einzelner Bundesländer oder der Ländergesamtheit wurde bereits an anderer Stelle analysiert. Eine Auswahl dieser Literatur wird im Folgenden dargestellt. Anschließend wird die vorliegende Analyse in den Kontext der bestehenden Literatur eingeordnet. Für das Verständnis und die Ergebnisse des Berichts sind die nachfolgenden Ausführungen dagegen unerheblich.

### **Ökonometrische Studien**

Um festzustellen, ob die Finanzpolitik eines Landes auf einem nachhaltigen Kurs ist, existieren verschiedene Verfahren.<sup>7</sup> Eine Möglichkeit besteht darin, das Verhalten wichtiger fiskalischer Kennzahlen in der Vergangen-

---

<sup>7</sup> Ein Überblick findet sich z.B. in *Werdning et al.*, 2020, Textbox 5, S. 71.

heit zu betrachten. Daraus lassen sich mittels ökonomischer Verfahren Rückschlüsse auf deren zukünftige Entwicklung und damit auf die Tragfähigkeit der Finanzpolitik ableiten. Der Ansatz unterscheidet sich von dem in diesem Bericht verfolgten Ansatz typischerweise dadurch, dass ihm nur eine eng begrenzte Auswahl fiskalischer Kennzahlen zugrunde liegt wie zum Beispiel die Schuldenquote oder der Primärsaldo. Dadurch lassen sich diese Verfahren relativ einfach für eine Vielzahl von einzelnen (Bundes-)Staaten durchführen. Die Aussagekraft dieser Analysen ist allerdings insofern begrenzt, als sie ausschließlich rückwärtsgewandt sind und absehbare zukünftige Entwicklungen wie den demografischen Wandel in der Regel nicht berücksichtigen.

Mit diesen ökonomischen Verfahren untersuchen *Burret, Feld und Köhler* in zwei Studien aus den Jahren 2015 und 2017 die Tragfähigkeit der westdeutschen Länderfinanzen.<sup>8</sup> Ihre Untersuchungen beruhen auf der Annahme, dass eine tragfähige Finanzpolitik einen Korrekturmechanismus voraussetzt, der bei sinkenden Einnahmen langfristig in gleichem Umfang zu sinkenden Ausgaben führt (und umgekehrt). Einen derartigen Korrekturmechanismus können die Autoren in keinem der westdeutschen Bundesländer feststellen.<sup>9</sup>

Eine ähnliche Strategie verfolgen *Potrafke und Reischmann* in einer Studie aus dem Jahr 2015. Sie stellen fest, dass eine höhere Schuldenquote deutscher Länder und US-amerikanischer Bundesstaaten statistisch mit höheren Primärüberschüssen assoziiert ist, wenn auch nur dank der bundesstaatlichen Finanzausgleichssysteme in beiden Staaten.<sup>10</sup> Dieses von Henning Bohn entwickelte Kriterium stellt unter gewissen Voraussetzungen eine hinreichende Bedingung für eine langfristig tragfähige Finanzpolitik dar. Denn wenn ein Anstieg der Schuldenquote stets einen Anstieg des Primärüberschusses bewirkt, wird sich die Schuldenquote durch einen hohen Primärüberschuss irgendwann automatisch stabilisieren.<sup>11</sup> Das Kriterium vernachlässigt aber, dass Staaten nicht beliebig hohe Primärüberschüsse erzielen können. Dies gilt umso mehr für die Bundesländer, weil sie wegen der fehlenden Steuersetzungskompetenz ihre Einnahmen nur in sehr begrenztem Ausmaß eigenständig erhöhen können.

---

8 Vgl. *Burret/Feld/Köhler*, Fiscal sustainability of the German Laender: Time-series evidence. Finanz-Archiv, 2017, Nr. 73(1), S. 103ff. sowie *Burret/Feld/Köhler*, (Un-)Sustainability of public finances in German Laender: A panel time series approach. Freiburger Diskussionspapiere zur Ordnungsökonomik, 2015, No. 15/09.

9 Vgl. *Burret/Feld/Köhler*, 2015, S. 17-19.

10 Vgl. *Potrafke/Reischmann*, Fiscal transfers and fiscal sustainability. Journal of Money, Credit and Banking, 2015, Nr. 47(5), S. 975 bis 1005.

11 Vgl. *Bohn*, The Sustainability of Budget Deficits in a Stochastic Economy. Journal of Money, Credit and Banking, 1995, Nr. 27(1), S.257 bis 271.

## Projektionsrechnungen

Neben diesen ökonomischen Studien gibt es eine Reihe von Arbeiten, in denen – wie im vorliegenden Bericht – die Einnahmen- und Ausgaben-seite eines Bundeslandes mehr oder weniger detailliert projiziert wird. Daraus lässt sich die Entwicklung des Finanzierungssaldos und der Schuldenquote berechnen, was Rückschlüsse auf die Tragfähigkeit zulässt.

So untersuchte *Homburg* für den Bund der Steuerzahler 2005 die Tragfähigkeit des niedersächsischen Landeshaushalts. Der Projektionszeitraum ist dabei recht kurz und reicht bis ins Jahr 2030. *Homburg* verfolgt einen einfachen Modellansatz und projiziert wesentliche Einnahmen- und Ausgabenposten über konstante Wachstumsraten. Lediglich für die Versorgungsausgaben greift er auf detailliertere Vorausberechnungen des niedersächsischen Finanzministeriums zurück. Er berechnet eine Tragfähigkeitslücke von 1,37 % des BIP.<sup>12</sup>

*Seitz, Wintermann und Petersen* haben für die Bertelsmann Stiftung im Jahr 2006 eine Studie zur haushaltspolitischen Lage des Landes Schleswig-Holstein erstellt. Sie erstellen darin ein einfaches Modell für die kurzfristige Entwicklung der Schuldenquote bis 2016. In dem Modell schreiben die Autoren die Ausgaben des Landes anhand der Wachstumsraten in der mittelfristigen Finanzplanung fort. Die Steuereinnahmen projizieren sie mit der als konstant angenommenen Wachstumsrate des BIP.<sup>13</sup>

Die *Landesregierung Schleswig-Holstein* legte selbst 2008 einen „Bericht zur Tragfähigkeit des Landes“ vor.<sup>14</sup> In dem Bericht unterstellt die Landesregierung für den Projektionszeitraum bis 2050 vereinfachend ein nominales BIP-Wachstum von konstant 2,2% und eine konstante Einnahmenquote anteilig am BIP.<sup>15</sup> Die Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf das Produktionspotenzial und damit auf die Einnahmen des Landes werden somit nicht explizit modelliert. In dem Bericht werden die Ausgaben überwiegend als konstante Anteile am BIP fortgeschrieben. Eine Ausnahme bilden die Ausgaben für die Beamtenversorgung, welche auf den Vorausberechnungen im dritten Versorgungsbericht des Bundes beruhen.<sup>16</sup> Die Landesregierung stellte in dem Bericht Tragfähigkeitslücken

---

12 Vgl. *Homburg*, Nachhaltige Finanzpolitik für Niedersachsen, Studie im Auftrag des Bunds der Steuerzahler Niedersachsen und Bremen, April 2005.

13 Vgl. *Seitz/Wintermann/Petersen*, Haushaltspolitische Lage und Perspektive des Landes Schleswig-Holstein. Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, Mai 2006.

14 Vgl. *Landesregierung Schleswig-Holstein*, Bericht zur Tragfähigkeit der Finanzen des Landes. Landtagsdrucksache 16/1865, Dezember 2008.

15 Ebd., S. 23.

16 Ebd., S. 24 bis 35.

von 1,18 (endlicher Zeithorizont) bzw. 1,85 % des BIP (unendlicher Zeithorizont) fest.<sup>17</sup>

*Werding* erstellte 2011 eine Projektion der Ausgaben im nordrhein-westfälischen Landeshaushalts bis ins Jahr 2030. Auch wenn in dieser Arbeit keine Tragfähigkeitslücke berechnet wurde, zeigt sie doch einen interessanten Ansatz zur Fortschreibung Demografie-abhängiger Ausgaben. Diese werden grundsätzlich über altersspezifische Kostenprofile und die vorausberechnete demografische Entwicklung fortgeschrieben.<sup>18</sup>

Im Auftrag des sächsischen Finanzministeriums legten *Bauer, Ragnitz und Sonnenburg* 2020 eine Studie zur Tragfähigkeit der sächsischen Landesfinanzen vor.<sup>19</sup> Der Projektionszeitraum ist recht kurz und reicht nur bis ins Jahr 2030. Bemerkenswert an der Studie ist, dass die Autoren die Einnahmen aus dem bundesstaatlichen Finanzausgleich explizit modellieren. Dazu projizieren sie die wirtschaftliche Entwicklung und die Steuereinnahmen in allen übrigen Bundesländern ebenfalls bis in das Jahr 2030.<sup>20</sup> Sie können dafür auf bestehende Wachstumsprojektionen zurückgreifen, die bis ins Jahr 2035 reichen.<sup>21</sup> In dem vergleichsweise kurzen Projektionszeitraum sind die demografischen Veränderungen noch nicht sehr ausgeprägt, so dass viele Ausgaben in vereinfachter Form über pauschale Wachstumsraten fortgeschrieben werden können. So werden die Personalkosten mit konstanten Lohnwachstumsraten fortgeschrieben. Darunter fallen auch die Ausgaben für Lehrer, so dass die Bildungsausgaben mit Ausnahme der Schulen in freier Trägerschaft nicht gesondert projiziert werden müssen.<sup>22</sup> Für die Projektion der Versorgungsausgaben konnten die Autoren auf ein versicherungsmathematisches Gutachten zurückgreifen.<sup>23</sup> Eine Tragfähigkeitslücke berechnen die Autoren nicht, sondern stellen stattdessen die projizierten Defizite dar und zeigen Handlungsoptionen auf.

Die oben vorgestellten Studien wie auch die vorliegende Prüfung beruhen allesamt auf einer deterministischen Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben. Das bedeutet, dass die Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung ausgeblendet oder allenfalls über unterschiedliche Szenarien abgebildet wird. Es gibt daneben stochastische Fortschreibungsansätze, in

---

17 Ebd., S. 44 f.

18 Vgl. *Werding*, Auswirkungen der demografischen Entwicklung in Nordrhein-Westfalen auf den Landeshaushalt – Eine Projektion der Ausgaben im MGEPA Haushalt (EP 15) im Rahmen des Landeshaushalts. Kurzstudie im Auftrag des Ministeriums für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes NRW (MGEPA), Köln, August 2011.

19 Vgl. *Bauer/Ragnitz/Sonnenburg*, Tragfähigkeit des sächsischen Haushalts – Eine Projektionsrechnung bis zum Jahr 2030. Gutachten im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums der Finanzen, ifo Dresden Studie Nr. 85, 2020.

20 Ebd., S. 7.

21 Vgl. *Gillmann et al.*, Wachstum und Produktivität 2035 – Innovations- und Produktivitätslücken auf Ebene der Bundesländer. Bericht im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, ifo Dresden Studie Nr. 84, 2019.

22 Vgl. *Bauer/Ragnitz/Sonnenburg*, 2020, S. 14ff.

23 Ebd., S. 19.

denen die Unsicherheit über die Entwicklung zukünftiger Kennzahlen wie z.B. dem Zinssatz explizit modelliert wird. Damit können fiskalische Risikokennziffern berechnet werden wie zum Beispiel die Wahrscheinlichkeit, dass die Schuldenquote einen bestimmten Wert überschreitet.<sup>24</sup> Derartige Studien auf der Ebene einzelner Bundesländer sind dem LRH aber nicht bekannt.

Im vorliegende Bericht verfolgt der LRH einen deterministischen Projektionsansatz, der grundsätzlich dem von *Werding* (2011), *Bauer et al.* (2020) und dem Tragfähigkeitsbericht der *Landesregierung Schleswig-Holsteins* (2008) ähnelt. Er unterscheidet sich von den genannten Ansätzen in einem deutlich längeren Projektionshorizont. Im Gegensatz zu den meisten anderen vorgestellten Arbeiten wird der Einfluss der demografischen Entwicklung auf das BIP und damit auf die Einnahmen des Landes zudem explizit modelliert. Die Projektion der einzelnen Ausgabenbereiche wird aufgrund des langen Projektionszeitraums ebenfalls eng an die demografische Entwicklung gekoppelt. Dadurch wird eine hohe Konsistenz der demografischen Entwicklung mit den übrigen Ergebnissen erzielt.

### 3. Tragfähigkeitsanalyse: Definition und grundsätzliches Vorgehen

In der Finanzwissenschaft existiert eine Reihe verschiedener Ansätze, um die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zu messen.<sup>25</sup>

#### 3.1 Definition des Tragfähigkeitskonzepts

Allen bestehenden Ansätzen gemeinsam ist ein langfristiges, zeitlich weit gefasstes Verständnis von Haushaltsdisziplin. Kurzfristige Entwicklungen, wie konjunkturelle Schwankungen der wirtschaftlichen Lage oder vorübergehende Krisenereignisse, treten dabei in den Hintergrund.<sup>26</sup>

Diese Betonung der langen Frist unterscheidet das Konzept der Tragfähigkeitsanalyse von gegenwartsbezogenen Indikatoren, die bei der Bewertung der staatlichen Finanzlage in Deutschland häufig herangezogen werden. Beispielsweise überwacht der Stabilitätsrat die Haushaltslage von Bund und Ländern anhand aktueller Daten zu den Kennziffern „struktureller Finanzierungssaldo“, „Kreditfinanzierungsquote“, „Zins-Steuer-Quote“ sowie „Schuldenstand“.

Auch wenn diese Kennziffern wertvolle Informationen liefern können, reichen sie nicht aus, um die staatliche Finanzlage angemessen abzubil-

---

24 Vgl. *Debrun/Ostry/Willems/Wyplosz*, Public Debt Sustainability. In: *Abbas/Pienkowski/Rogoff* (Hrsg.), *Sovereign Debt – A Guide for Economists and Practitioners*. Oxford, 2019, Kapitel 4, Abschnitt 4.

25 Vgl. *Werding et al.*, 2020, S. 72.

26 Vgl. *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen*, *Nachhaltigkeit in der Finanzpolitik – Konzepte für eine langfristige Orientierung öffentlicher Haushalte*. Bonn, Gutachten vom November 2001, S. 6.

den.<sup>27</sup> Insbesondere werden absehbare Entwicklungen bei Einnahmen und Ausgaben, die in Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit eintreten werden, nicht erfasst. Dazu zählen zum Beispiel Pensionszahlungen für die Beamten, die – zumindest bei unveränderter Rechtslage – für die kommenden 30 bis 40 Jahre bereits heute weitgehend feststehen.

Im Rahmen einer Tragfähigkeitsanalyse wird versucht, solche langfristigen Entwicklungen zu berücksichtigen. Der im vorliegenden Bericht verwendete Tragfähigkeitsansatz basiert auf dem Konzept der sog. intertemporalen Budgetrestriktion des Staates. Diese verlangt, dass die staatlichen Einnahmen ausreichen müssen, um alle zukünftigen Ausgaben sowie den in der Vergangenheit aufgelaufenen Schuldstand zu decken. Anders als zum Beispiel die mittelfristige Finanzplanung von Bund und Ländern ist dieser Ansatz nicht auf wenige Haushaltsjahre beschränkt. Vielmehr fließen auch weit in der Zukunft liegende Haushalte in die Analyse ein.<sup>28</sup>

In ihrer allgemeinsten Form geht die intertemporale Budgetrestriktion von einem unendlichen Zeithorizont aus. In diesem Fall sind die öffentlichen Finanzen dann tragfähig, wenn die Schuldenquote langfristig nicht unbeschränkt wächst. Bei absehbar unbeschränktem Wachstum der Schuldenquote besteht die Gefahr, dass Schleswig-Holstein an den Finanzmärkten nur zu entsprechend höheren Zinssätzen Kredite erhält. Im Extremfall ist es sogar möglich, dass dem Land keine Kredite mehr gewährt werden. In einem solchen – wenngleich für ein einzelnes Bundesland sehr unwahrscheinlichen – Szenario droht dem Land Schleswig-Holstein die Zahlungsfähigkeit.

In der Praxis lassen sich explizite Projektionen der Schuldenquote nur für endliche Zeithorizonte durchführen. Im Fall eines endlichen Zeithorizonts ist die intertemporale Budgetrestriktion erfüllt, wenn die Schuldenquote am Ende des Betrachtungszeitraums eine vorgegebene Obergrenze nicht überschreitet. In Anlehnung an den fünften Tragfähigkeitsbericht des BMF hat der LRH einen Projektionszeitraum bis 2060 gewählt.

Bei der Festlegung einer Obergrenze für die Schuldenquote besteht das grundsätzliche Problem, dass sich aus wissenschaftlicher Perspektive keine eindeutigen Schwellenwerte für die Höhe der Schuldenquote herleiten lassen, weder auf Basis historischer Daten noch aus den Ergebnissen theoretischer Modelle.<sup>29</sup> Insofern stützt sich auch die im Stabilitäts- und Wachstumspakt der Europäischen Union (EU) genannte Schuldenobergrenze von 60 % des Bruttoinlandsprodukts nicht auf ökonomische

---

27 Vgl. *Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung*, Jahresgutachten 2003/04. Wiesbaden, Dezember 2004, S. 271.

28 Vgl. *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen*, 2001, S. 13.

29 Vgl. *Holtfrerich et al.*, Staatsschulden: Ursachen, Wirkungen und Grenzen. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Bericht vom April 2015, S. 42.



Erkenntnisse. Sie entspricht vielmehr dem Mittelwert der Schuldenquoten der EU-Mitgliedstaaten im Jahr 1990. Der Wert von 60 % bezieht sich zudem auf den Gesamtstaat – also Bund, Länder, Gemeinden und Sozialversicherungen zusammen – und ist für eine Analyse der Tragfähigkeit der Landesfinanzen nicht ohne Weiteres anwendbar. Aus pragmatischen Gründen hat der LRH im vorliegenden Bericht deshalb die vor HSH Nordbank-Verkauf und Corona-Pandemie bestehende Schuldenquote aus dem Jahr 2017 von 28,6 % des BIP als Obergrenze zugrunde gelegt.

Der Vorteil eines unendlichen Zeithorizonts besteht darin, dass keine Obergrenze für die Schuldenquote festgelegt werden muss. Da die Projektionen aber nur bis zum Jahr 2060 reichen, sind in diesem Fall weitere Annahmen über die Zeit nach 2060 erforderlich. Konkret wird unterstellt, dass der Anteil der Zinsausgaben sowie der übrigen Einnahmen und Ausgaben am BIP ab 2060 konstant bleibt.

### 3.2 Grundsätzliches Vorgehen

Um die Einhaltung der intertemporalen Budgetrestriktion in Schleswig-Holstein überprüfen zu können, ist zunächst eine Vorausberechnung der zukünftigen Einnahmen und Ausgaben sowie des BIP erforderlich.

Aus diesen Projektionen lässt sich anschließend die Entwicklung des Schuldenstands bzw. der Schuldenquote ableiten. Dabei wird unterstellt, dass keine Beschränkungen für die staatliche Kreditaufnahme existieren und das Land mögliche Finanzierungsdefizite in jedem Jahr durch Kredite finanziert. Diese hypothetische Annahme blendet die in Art. 61 Landesverfassung normierte Schuldenbremse bewusst aus und soll verdeutlichen, wie sich die Verschuldung des Landes bei Fortführung der gegenwärtigen Finanzpolitik entwickeln würde. Das heißt nicht, dass das Land die Schuldenbremse in den kommenden Jahren jeweils nicht einhalten wird. Sofern die bei der Tragfähigkeitsanalyse unterstellten Annahmen zutreffen, ist die Einhaltung der Schuldenbremse aber langfristig nur möglich, *nachdem* entsprechende Konsolidierungsmaßnahmen auch umgesetzt worden sind.

Die Ergebnisse der Tragfähigkeitsanalyse werden in Form von Tragfähigkeitslücken zusammengefasst. Diese geben den jährlichen Konsolidierungsbedarf an, der zur Einhaltung der intertemporalen Budgetrestriktion erforderlich wäre. Dabei ist es üblich, die Tragfähigkeitslücken sowohl für einen endlichen als auch für einen unendlichen Zeitraum zu berechnen. Diese werden im Folgenden mit S1 (endlich) bzw. S2 (unendlich) bezeichnet.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Die formale Herleitung der Tragfähigkeitsindikatoren S1 und S2 findet sich in *Werdling et al.*, 2020, S. 170 ff.

Angesichts der Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung kommen langfristige Projektionen der Einnahmen, Ausgaben sowie des BIP über einen Zeitraum von bis zu 40 Jahren nicht ohne eine Reihe von Annahmen aus. Dazu zählen sowohl Annahmen über die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen als auch über die Projektionsmethodik.

Im Rahmen der Prüfung hat der LRH drei verschiedene Basis-Szenarien betrachtet, die sich jeweils hinsichtlich wesentlicher Annahmen unterscheiden: ein mit Blick auf die Tragfähigkeit der Landesfinanzen positives Szenario T+, ein mittleres Szenario T0 sowie ein eher negatives Szenario T-. Dabei wird von jeglicher Unsicherheit über zukünftige sozioökonomische Rahmenbedingungen abstrahiert. Mit der Bezeichnung der Szenarien als „positiv“ bzw. „negativ“ ist keine Wertung verbunden, sie bezieht sich allein auf die Höhe der ermittelten Tragfähigkeitslücken. Dabei ist es möglich, dass die Ausgaben in einzelnen Bereichen im Szenario T+ höher liegen als im Szenario T0 bzw. T-.<sup>31</sup>

Neben den drei Basis-Szenarien werden verschiedene Sensitivitätsanalysen vorgenommen, um den Einfluss einzelner Annahmen auf die Ergebnisse zu untersuchen.

Der Fokus der Szenario-Rechnungen liegt dabei auf den Auswirkungen des demografischen Wandels, des Produktivitätswachstums und der Zinsentwicklung am Kapitalmarkt. Der Modellansatz bildet indes keine künftigen Krisenereignisse wie Kriege oder Naturkatastrophen ab. Denn die dazu notwendigen Annahmen über Frequenz und Intensität dieser Ereignisse lassen sich empirisch nur schwer untermauern. Ebenfalls nicht berücksichtigt sind die Auswirkungen des Klimawandels, welcher sowohl die Einnahmen als auch die Ausgaben des Landes auf vielschichtige Weise betreffen kann.<sup>32</sup> Diese teils gegenläufigen Auswirkungen lassen sich ebenfalls nur schwer quantifizieren.<sup>33</sup>

Die Ergebnisse der Tragfähigkeitsanalyse sind daher nicht als exakte Vorhersagen, sondern als Modellrechnungen zu verstehen. Die verwendete Szenario-Technik soll einen Eindruck vermitteln, wie sich die Landesfinanzen unter plausiblen Annahmen – aber ohne die erwähnten Krisen – langfristig entwickeln könnten.

Im vorliegenden Bericht erfolgen alle Projektionen grundsätzlich in konstanten Preisen. Als Basis wird wie in den Veröffentlichungen des statisti-

---

31 Vgl. zum Beispiel Tz. 5.3.1.

32 Vgl. *Bräuer et al.*, Klimawandel: Welche Belastungen entstehen für die Tragfähigkeit der Öffentlichen Finanzen? Ecologic Institut Berlin, Studie im Auftrag des BMF, September 2009, S. 21 bis 29.

33 Vgl. *Baur/Bruchez/Nicol*, Climate Change and Long-term Fiscal Sustainability, OECD Directorate for Public Governance, Scoping Paper, Paris, Februar 2021, abgerufen von [t1p.de/bcex](http://t1p.de/bcex) am 04.02.2022, S. 34.

schen Bundesamts das Jahr 2015 zugrunde gelegt.<sup>34</sup> Sofern eine Darstellung in laufenden Preisen erforderlich ist, wird gemäß dem mittelfristigen symmetrischen Inflationsziel der Europäischen Zentralbank eine konstante Inflationsrate von 2 % unterstellt.<sup>35</sup> Für die Ergebnisse der Tragfähigkeitsanalyse ist aber unerheblich, ob man die Projektionen in laufenden oder in konstanten Preisen durchführt.

**Datenstand der Prüfung ist der 31.05.2022.** Die Prüfung beinhaltet alle bis zu diesem Zeitpunkt verfügbaren offiziellen Statistiken, die Ist-Ausgaben im Landeshaushalt 2021 und die Haushaltsansätze 2022. Die mittelfristige konjunkturelle Entwicklung wurde der Frühjahrsprojektion der Bundesregierung 2022 entnommen.

#### 4. **Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen**

Der hier gewählte Ansatz der Tragfähigkeitsanalyse erfordert zunächst ein demografisches Hintergrundscenario. Daraus leitet sich die Entwicklung des BIP ab, welches einerseits als Referenzrahmen für die projizierten fiskalischen Kennzahlen dient und zudem die projizierten Einnahmen des Landes bestimmt. Sowohl die demografische als auch die wirtschaftliche Entwicklung beeinflussen schließlich die projizierten Ausgaben des Landes. Dies geschieht vor allem über die Zahl der Empfänger staatlicher Leistungen sowie über die projizierte Lohnentwicklung, welche die Entwicklung der Pro-Kopf-Kosten bestimmt. Daneben erfordert die Tragfähigkeitsprüfung auch Annahmen über die Entwicklung des Zinsniveaus sowie der Inflation.

Die Fortschreibungsansätze und Annahmen für diese Rahmenbedingungen werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

##### 4.1 **Bevölkerungsentwicklung**

Die Projektion der Bevölkerungsentwicklung hängt im Wesentlichen von Annahmen über die zukünftige Lebenserwartung, die Geburtenhäufigkeit sowie den Saldo aus Zu- und Abwanderungen nach bzw. aus Schleswig-Holstein ab.

Für diese drei Parameter erstellt das statistische Bundesamt in seiner aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung für Gesamtdeutschland jeweils drei verschiedene Szenarien.<sup>36</sup> Insgesamt ergeben sich damit je nach Annahmen über Wanderungssaldo, Lebenserwartung und Geburtenziffer 27 mögliche Szenarien für die Bevölkerungsentwicklung. Diese Szenarien

---

<sup>34</sup> Vgl. *Destatis*, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Fachserie 18, Reihe 1.5, September 2021.

<sup>35</sup> Vgl. *European Central Bank*, Monetary Policy Statement, Ziffer 5. Abgerufen von <https://t1p.de/k17v> am 17.01.2022.

<sup>36</sup> Vgl. *Destatis*, Bevölkerung im Wandel. Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden, 2019.

werden zwar mit Blick auf die empirische Entwicklung in der Vergangenheit motiviert, stellen aber keine Vorhersagen dar.<sup>37</sup> Der Szenario-basierte Ansatz des statistischen Bundesamts fügt sich damit gut in die vom LRH verwendete Methodik der Tragfähigkeitsprüfung ein.

Auf Ebene der Bundesländer veröffentlicht das statistische Bundesamt dagegen nur drei Szenarien, welche sich ausschließlich durch Annahmen über den Wanderungssaldo unterscheiden. Für die Zwecke der Tragfähigkeitsanalyse sollte aber ein möglichst breites Spektrum demografischer Entwicklungen bis 2060 abgebildet werden. Daher hat der LRH für die Fortschreibung der Bevölkerung in Schleswig-Holstein ein eigenes Modell entwickelt. Das Modell schreibt die Bevölkerung alters- und geschlechtsspezifisch anhand der unterstellten Geburtenziffern, der Sterbewahrscheinlichkeiten bzw. der Lebenserwartung und dem Wanderungssaldo fort. Es lehnt sich in den Annahmen eng an die 14. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (KBV) des statistischen Bundesamts an und liefert daher vergleichbare Ergebnisse.<sup>38</sup>

#### 4.1.1 **Lebenserwartung**

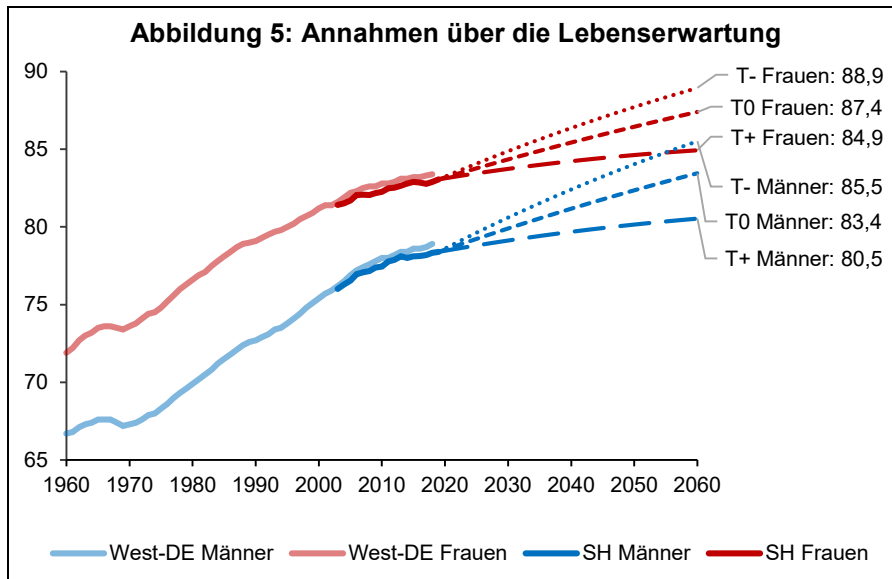
Die Lebenserwartung bei Geburt ist in Schleswig-Holstein in den letzten Jahrzehnten stetig gestiegen und beträgt derzeit 78,4 Jahre für die Männer und 83,1 Jahre für die Frauen.<sup>39</sup> In den drei Basis-Szenarien T-, T0 und T+ geht der LRH davon aus, dass sich diese Entwicklung in Zukunft fortsetzen wird:

---

<sup>37</sup> Vgl. *Destatis*, 2019, S. 6.

<sup>38</sup> Vgl. *Destatis*, Vorausberechneter Bevölkerungsstand: Bundesländer, Stichtag, Varianten der Bevölkerungsvorausberechnung. [www-genesis.destatis.de](http://www-genesis.destatis.de), Dezember 2021, Tabellencode 12421-0003.

<sup>39</sup> Laut der aktuellen Sterbetafel für Schleswig-Holstein für den Zeitraum 2018/2020. Vgl. *Destatis*, Durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt. [www-genesis.destatis.de](http://www-genesis.destatis.de), Dezember 2021, Tabellencode 12621-0004.



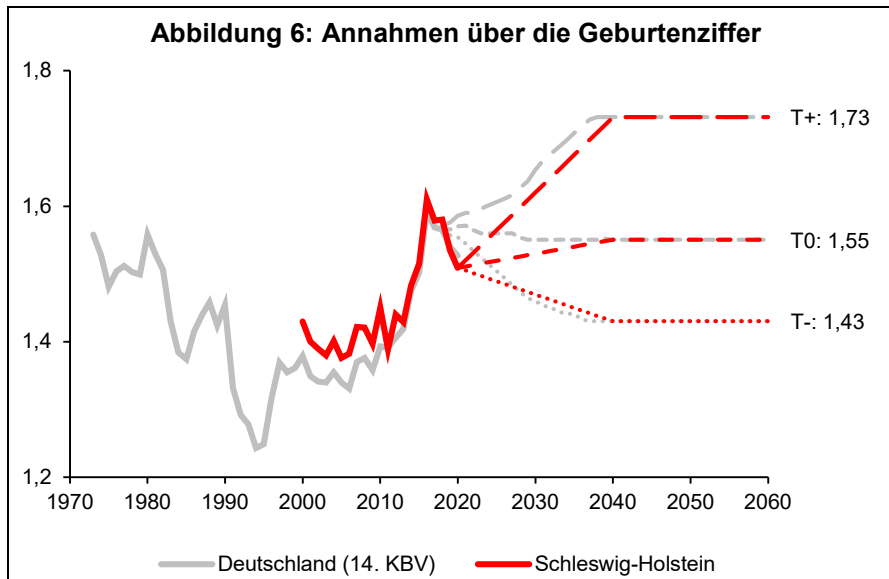
Quelle: LRH. Für Schleswig-Holstein liegen erst ab 2003 Daten über die Lebenserwartung vor. Daher ist bis 2002 die Lebenserwartung für Westdeutschland dargestellt. Datenbasis: *Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung*, Lebenserwartung bei Geburt und erreichbares Alter 65-Jähriger in West- und Ostdeutschland nach Geschlecht, abgerufen von [t1p.de/pxt6](http://t1p.de/pxt6) am 27.12.2021; *Destatis*, Durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt. [www-genesis.destatis.de](http://www-genesis.destatis.de), Dezember 2021, Tabellencode 12621-0004; eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

Im Szenario T- erhöht sich die Lebenserwartung gemäß dem Trend, der sich seit 1970 für Westdeutschland beobachten lässt. Bis 2060 würde sie damit um 7,1 Jahre für Männer und 6,5 Jahre für Frauen erheblich ansteigen. Das Szenario T+ geht von einer deutlich geringeren Erhöhung der Lebenserwartung auf 80,5 Jahre für Männer bzw. 84,9 Jahre für Frauen im Jahr 2060 aus. Diese Annahme spiegelt das seit 2011 merklich abgeschwächte Trendwachstum der Lebenserwartung wider. Im Szenario T0 liegt der Anstieg der Lebenserwartung zwischen den Szenarien T+ und T-.

#### 4.1.2 Geburtenhäufigkeit

Die Geburtenhäufigkeit liegt in Deutschland seit Mitte der 1980er Jahre auf einem niedrigen Niveau. Die zusammengefasste Geburtenziffer, also die durchschnittliche Anzahl von Kindern je Frau, lag im Zeitraum 1985 bis 2015 durchgehend unter 1,5. In den Jahren 2016 bis 2018 war ein leichter Anstieg der Geburtenziffer zu beobachten, seit 2019 ist sie aber wieder rückläufig.

Für die 14. KBV arbeitet das statistische Bundesamt mit drei verschiedenen Annahmen über die Entwicklung der Geburtenziffer. In Anlehnung daran unterstellt der LRH, dass sich die Geburtenziffer in Schleswig-Holstein – ausgehend von 1,51 im Jahr 2020 – in den drei Szenarien T+, T0 und T- jeweils einem Wert von 1,73, 1,55 bzw. 1,43 annähert. Ab 2040 bleibt die Geburtenziffer annahmegemäß konstant:



Quelle: LRH. Datenbasis: *Destatis*, Statistik der Geburten; *Destatis*, Bevölkerung im Wandel. Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung; eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

Während die 14. KBV noch auf einer recht hohen Geburtenziffer im Jahr 2018 basierte, ist die Geburtenziffer in Schleswig-Holstein bis 2020 wieder deutlich gesunken. Daher liegt die Geburtenziffer in den Szenarien T+, T0 und T- in den nächsten Jahren zunächst unter denen der 14. KBV.

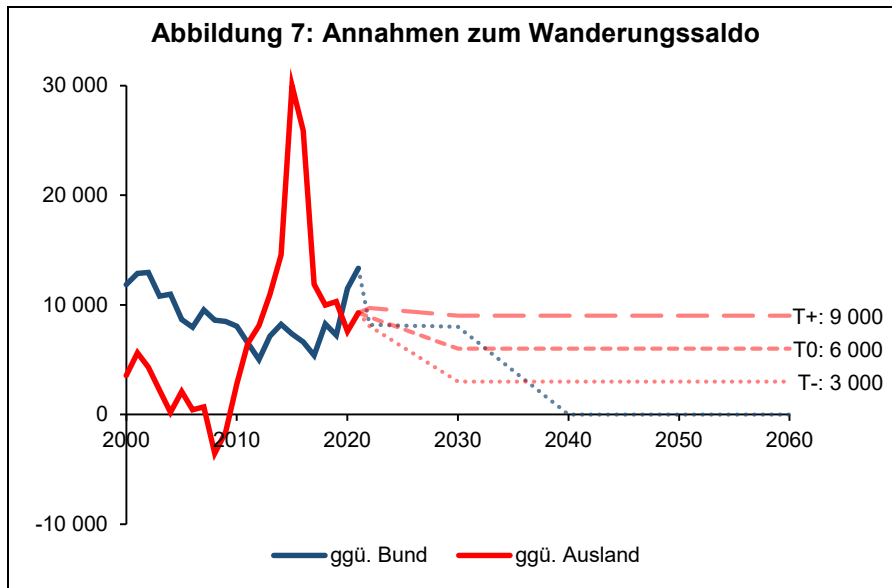
#### 4.1.3 Wanderungssaldo

Der Wanderungssaldo ist die Differenz zwischen Zuwanderungen nach und Abwanderungen aus Schleswig-Holstein. Für die Bevölkerungsfortschreibungen in Schleswig-Holstein muss der Wanderungssaldo sowohl gegenüber dem Ausland als auch gegenüber anderen Bundesländern berücksichtigt werden.

Seit 2000 verzeichnet Schleswig-Holstein aus dem Bundesgebiet eine Nettozuwanderung von durchschnittlich rund 8.900 Personen pro Jahr. In den Jahren 2020 und 2021 war die Nettozuwanderung besonders hoch. Der Wanderungssaldo gegenüber dem Ausland ist deutlich volatil und vor allem durch die große Flüchtlingsbewegung 2014 und 2015 geprägt.

Für die Entwicklung der Zu- und Abwanderungen werden die gleichen Annahmen wie für die 14. KBV getroffen. In allen drei Szenarien reduziert sich der Wanderungssaldo gegenüber dem übrigen Bundesgebiet bis zum Jahr 2040 auf null. Die Nettozuwanderung gegenüber dem Ausland nimmt ab 2030 Werte von 3.000, 6.000 bzw. 9.000 an.<sup>40</sup> Die Altersstruktur der Zu- und Abwanderungen hat der LRH auf Grundlage des Jahres 2020 als konstant angenommen.

<sup>40</sup> Vgl. *Statistikamt Nord*, Bevölkerungsentwicklung 2020 bis 2040 in Schleswig-Holstein: Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Hamburg, 2019.



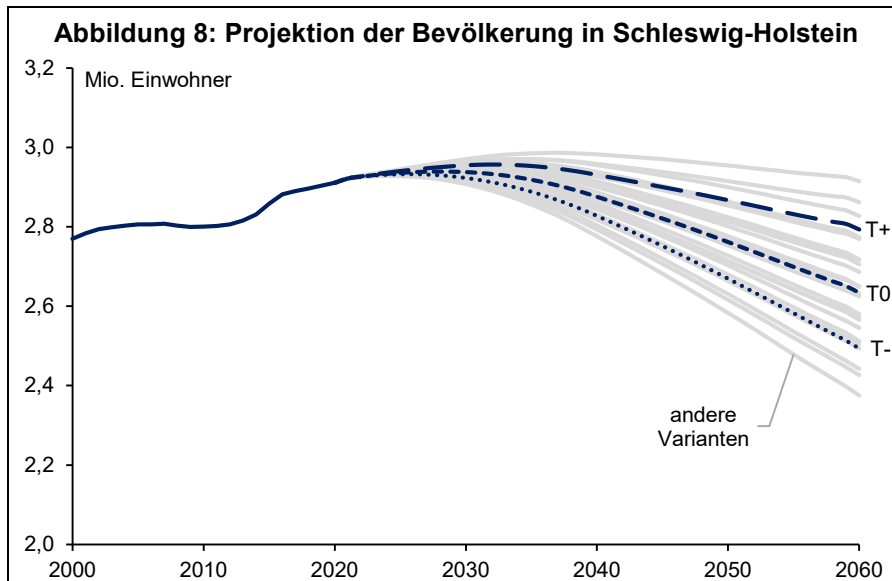
Quelle LRH: Datenbasis: *Statistikamt Nord*, Die Wanderungen in Schleswig-Holstein 2020, S. 2; *Statistikamt Nord*, Monatszahlen - Bevölkerung, abgerufen von [statistik-nord.de/zahlen-fakten/bevoelkerung/monatszahlen-bevoelkerung](https://statistik-nord.de/zahlen-fakten/bevoelkerung/monatszahlen-bevoelkerung) am 01.06.2022; eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

Auf die langfristig projizierte Bevölkerungsgröße hat der unterstellte Wanderungssaldo einen bedeutenden Effekt. Gleichzeitig ist dessen Ausmaß in den nächsten Jahrzehnten höchst unsicher.<sup>41</sup> Die Altersstruktur der Bevölkerung ist von Annahmen über den Wanderungssaldo dagegen weit weniger abhängig.

#### 4.1.4 Projektion der Bevölkerung

Unter den getroffenen Annahmen ist in den Basis-Szenarien T-, T0 und T+ bis 2060 mit einem Rückgang der Bevölkerung zu rechnen. Dieser fällt je nach Szenario unterschiedlich stark aus. Während die Bevölkerung im Szenario T+ von derzeit 2,92 Mio. nur leicht auf 2,79 Mio. Einwohner zurückgeht, sinkt sie im Szenario T- weitaus stärker auf 2,49 Mio. Einwohner.

<sup>41</sup> Vgl. *Vollset et al.*, Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, Nr. 396, Juli 2020, S. 1289.



Quelle: LRH. Datengrundlage: *Destatis*, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes; *Statistikamt Nord*, Monatszahlen - Bevölkerung, abgerufen von [statistik-nord.de/zahlen-fakten/bevoelkerung/monatszahlen-bevoelkerung](http://statistik-nord.de/zahlen-fakten/bevoelkerung/monatszahlen-bevoelkerung) am 01.06.2022; ab 2022 eigene Berechnungen des LRH.

In Abbildung 8 sind ebenfalls weitere mögliche Verläufe dargestellt, die sich aus anderen Kombinationen der Annahmen ergeben (in hellgrau). Die Abbildung zeigt, dass der LRH im vorliegenden Bericht keine extremen Bevölkerungs-Szenarien zugrunde gelegt hat: Je nach getroffenen Annahmen ist auch ein deutlich stärkerer oder geringerer Bevölkerungsrückgang als in den Basis-Szenarien T- bzw. T+ denkbar.

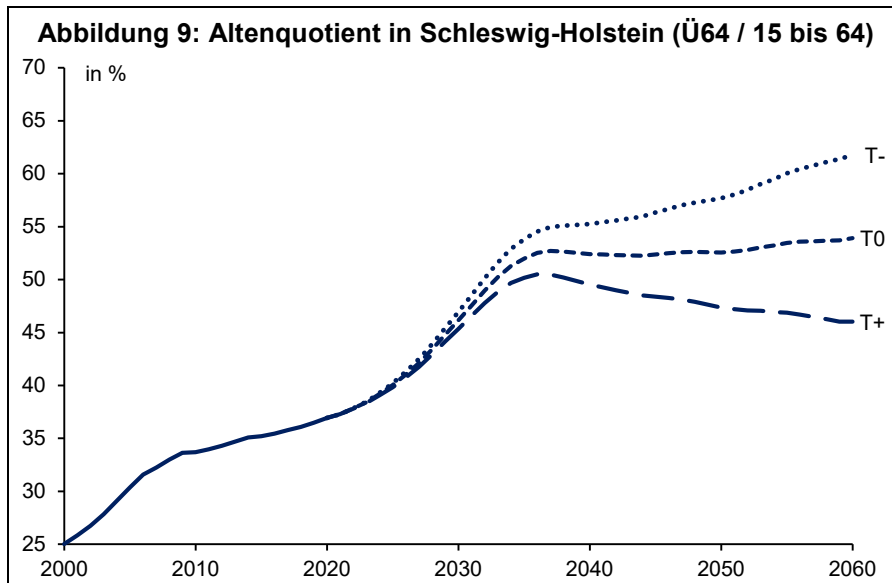
Die Ergebnisse in den Basis-Szenarien liegen nahe an den Modellrechnungen der 14. KBV für Schleswig-Holstein. Darin liegt der projizierte Bevölkerungsstand im Jahr 2060 je nach Wanderungssaldo zwischen 2,51 und 2,76 Mio. Einwohnern.<sup>42</sup>

Auch die Altersstruktur der Bevölkerung verändert sich bis 2060 deutlich. So steigt der sogenannte Altenquotient in allen Szenarien bis 2035 auf über 50 % an. Der Altenquotient ist üblicherweise definiert als Verhältnis der über 65-Jährigen zu der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre).<sup>43</sup> Die weitere Entwicklung des Altenquotienten nach 2035 unterscheidet sich je nach den getroffenen Annahmen erheblich.

42 Vgl. *Destatis*, Vorausberechneter Bevölkerungsstand: Bundesländer, Stichtag, Varianten der Bevölkerungsvorausberechnung. [www-genesis.destatis.de](http://www-genesis.destatis.de), Dezember 2021, Tabellen-code 12421-0003.

43 Vgl. *Werdning et al.*, 2020, S. 13.





Quelle: Destatis, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes; ab 2021 eigene Berechnungen LRH.

Der Anteil der unter 20-Jährigen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter bleibt dagegen in allen Szenarien weitgehend konstant.

#### 4.2 Bruttoinlandsprodukt

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) gibt den Wert aller in einem Jahr und in einem Land hergestellten Güter und Dienstleistungen an, sofern es sich dabei nicht um Vorleistungen handelt. Das Pro-Kopf-BIP ist damit ein wichtiger Indikator für den wirtschaftlichen Wohlstand einer Gesellschaft. In der vorliegenden Prüfung dient das BIP als Referenzgröße für die Einnahmen und Ausgaben des Landes.

Für langfristige Projektionen des BIP existiert eine Vielzahl möglicher Verfahren.<sup>44</sup> Im fünften Tragfähigkeitsbericht des BMF kommt ein Produktionsfunktions-Ansatz zum Einsatz. Dabei wird unterstellt, dass das jährliche BIP keinen konjunkturellen Schwankungen unterliegt und abhängt

- vom insgesamt geleisteten Arbeitseinsatz in Stunden,
- von der Höhe des gesamtwirtschaftlichen Kapitalstocks sowie
- vom Stand des Wissens und der Technologie.

Nachteil des Produktionsfunktions-Ansatzes ist, dass eine Reihe von Annahmen getroffen werden muss, zum Beispiel über die konkrete Form der Produktionsfunktion oder den Werteverzehr des Kapitalstocks. Zudem müssten einige Größen wie der Stand des Wissens und der Technologie

<sup>44</sup> Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Herausforderungen des demografischen Wandels, Expertise im Auftrag der Bundesregierung, Wiesbaden, Mai 2011, S. 122.

oder die strukturelle Arbeitslosenquote mithilfe ökonomischer Verfahren geschätzt werden. Solche Schätzungen liegen auf Länderebene nicht vor.

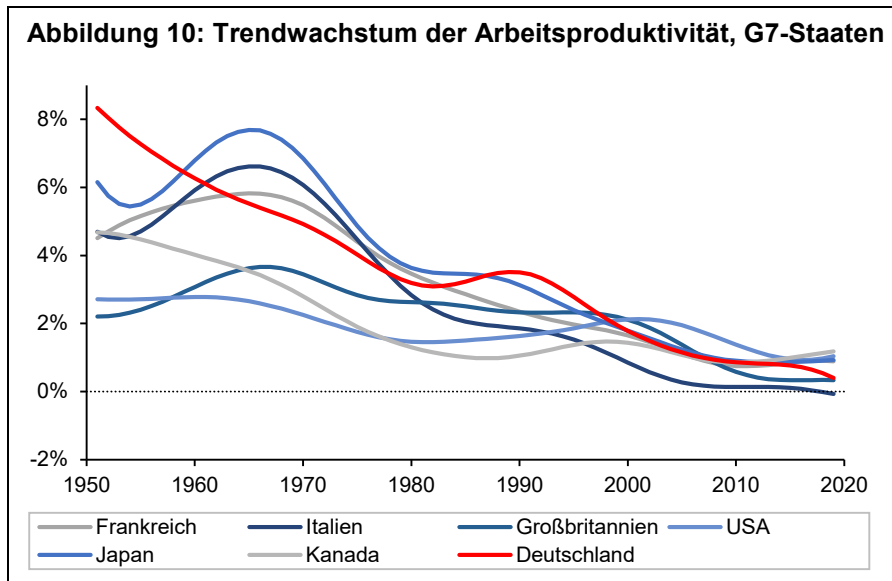
Deshalb erfolgt die Projektion des BIP im vorliegenden Bericht auf Basis eines einfacheren Ansatzes. Dieser basiert auf der Überlegung, dass man das BIP  $Y$  als Produkt aus der Arbeitsproduktivität  $Y/L$  und dem insgesamt geleisteten Arbeitseinsatz in Stunden  $L$  (Arbeitsvolumen) darstellen kann. Mathematisch folgt dies aus der Identität  $Y = Y \times L/L = Y/L \times L$ .

Der Vorteil dieses Ansatzes ist, dass lediglich Annahmen über die zukünftige Entwicklung der Arbeitsproduktivität und des Arbeitsvolumens erforderlich sind.

Bei den Projektionen wird von Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, zum Beispiel durch konjunkturelle Einflüsse oder die zur Bewältigung der Corona-Pandemie beschlossenen Maßnahmen, abstrahiert. Somit entspricht das BIP grundsätzlich immer dem gesamtwirtschaftlichen Produktionspotenzial. Die Erholung nach dem Corona-bedingten Wirtschaftseinbruch 2020 kann mit diesem Ansatz allerdings nicht abgebildet werden. Daher wird das Wachstum des Arbeitsvolumens und der Arbeitsproduktivität in der kurzen Frist bis 2026 anhand der Frühjahrsprojektion 2022 der Bundesregierung fortgeschrieben.

#### 4.2.1 **Arbeitsproduktivität**

Die Arbeitsproduktivität gibt an, wie viel Euro eine geleistete Arbeitsstunde zum BIP beiträgt. Sie ist sowohl in Deutschland als auch in Schleswig-Holstein in der Vergangenheit im Mittel gestiegen. Das *Wachstum* der Arbeitsproduktivität ist aber seit Jahrzehnten rückläufig. Dieser Trend eines sinkenden Produktivitätswachstums lässt sich auch in anderen Industrienationen beobachten:



Quelle: LRH. Dargestellt ist das reale Wachstum der Arbeitsproduktivität, gemessen als BIP je Erwerbstätigenstunde, von 1951 bis 2019. Zur besseren Lesbarkeit wurden die Daten geglättet (Kernelregression mit Bandbreite von 5 Jahren). Datengrundlage: *Feenstra/Inklaar/Timmer*, The Next Generation of the Penn World Table. American Economic Review, Nr. 105(10), 2015, 3150-3182, Daten heruntergeladen von [www.ggd.net/pwt](http://www.ggd.net/pwt) am 30.12.2021; eigene Berechnungen des LRH.

Ob sich diese Entwicklung in Zukunft fortsetzt oder möglicherweise umkehrt, ist Gegenstand einer intensiven wissenschaftlichen Diskussion. Einerseits könnte der demografische Wandel und die damit einhergehende Knappheit des Faktors Arbeit den vermehrten Einsatz arbeitssparender Innovationen fördern. Bei gegebenem Kapitaleinsatz würde die Arbeitsproduktivität in diesem Fall also wieder schneller wachsen.<sup>45</sup> Andere Autoren befürchten hingegen, dass das starke Produktivitätswachstum in der Mitte des 20. Jahrhunderts eine historische Ausnahme darstellt und in Zukunft mit deutlich geringeren Zuwächsen der Arbeitsproduktivität zu rechnen ist.<sup>46</sup> Auch das steigende Durchschnittsalter der Erwerbstätigen könnte eine Rolle spielen: Laut einer empirischen Studie ist das Innovationspotenzial im Alter von 30 Jahren am größten und sinkt danach stetig.<sup>47</sup> Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung kommt dennoch zu dem Schluss, dass die Arbeitsproduktivität aufgrund des zunehmenden Erfahrungswissens im Alter weitgehend konstant bleibt, so dass das steigende Durchschnittsalter per se keinen negativen Effekt auf die gesamte Arbeitsproduktivität hat. Durch vermehrte Bil-

45 Vgl. *Acemoglu*, When Does Labor Scarcity Encourage Innovation? *Journal of Political Economy*, Nr. 118(6), 2010, S. 1037 bis 1078.

46 Vgl. *Gordon*, Secular Stagnation: A Supply-Side View. *American Economic Review*, Nr. 105(5), 2015, S. 54-59; sowie *Yunus/Basso/Smith/Grasl*, Demographic structure and macroeconomic trends. *American Economic Journal: Macroeconomics*, Nr. 11 (1), 2019, S. 193 bis 222.

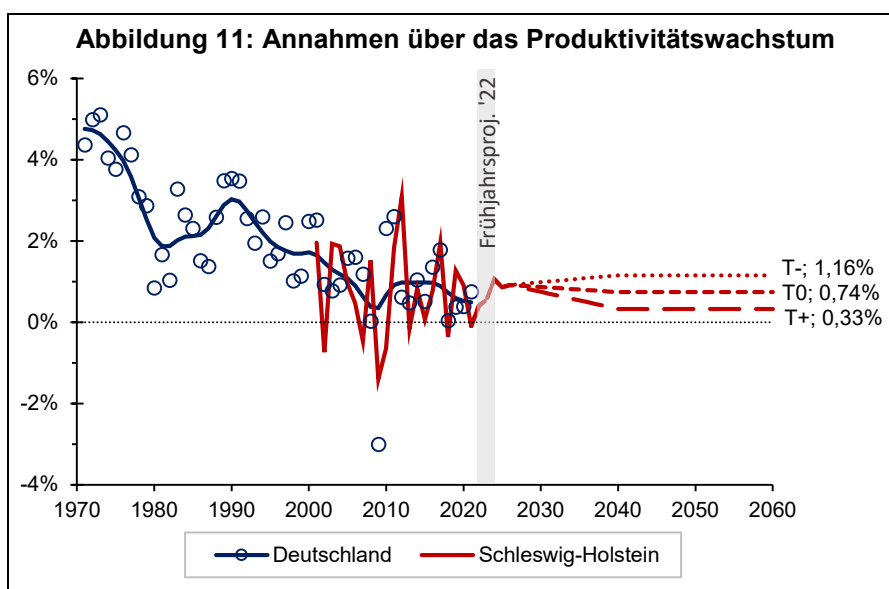
47 Vgl. *Jones*, Age and Great Innovation. *The Review of Economics and Statistics*, Nr. 92(1), 2010, pp. 1 bis 14.

dungsanstrengungen sei auch eine Steigerung der Arbeitsproduktivität möglich.<sup>48</sup>

Um die Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung der Arbeitsproduktivität abzubilden, hat der LRH folgende drei Szenarien zugrunde gelegt:

- T+: Produktivitätswachstum steigt auf 1,16% pro Jahr bis 2040,
- T0: Produktivitätswachstum liegt konstant bei 0,74 % pro Jahr,
- T-: Produktivitätswachstum sinkt auf 0,33% pro Jahr bis 2040.

Das mittlere Szenario T0 entspricht dem durchschnittlichen Wachstum der Arbeitsproduktivität in Schleswig-Holstein seit 2001. Die Szenarien T+ und T- decken das 90 %-Konfidenzintervall für das geschätzte Produktivitätswachstum in Schleswig-Holstein ab. Nach 2040 bleibt das Produktivitätswachstum jeweils annahmegemäß konstant. In der mittleren Frist bis 2026 wird für alle Basis-Szenarien das Wachstum der Arbeitsproduktivität gemäß der Frühjahrsprojektion der Bundesregierung zugrunde gelegt.<sup>49</sup> Dabei hat der LRH den beobachteten Zusammenhang zwischen dem Wachstum der Arbeitsproduktivität in Deutschland und in Schleswig-Holstein von 2001 bis 2021 berücksichtigt.

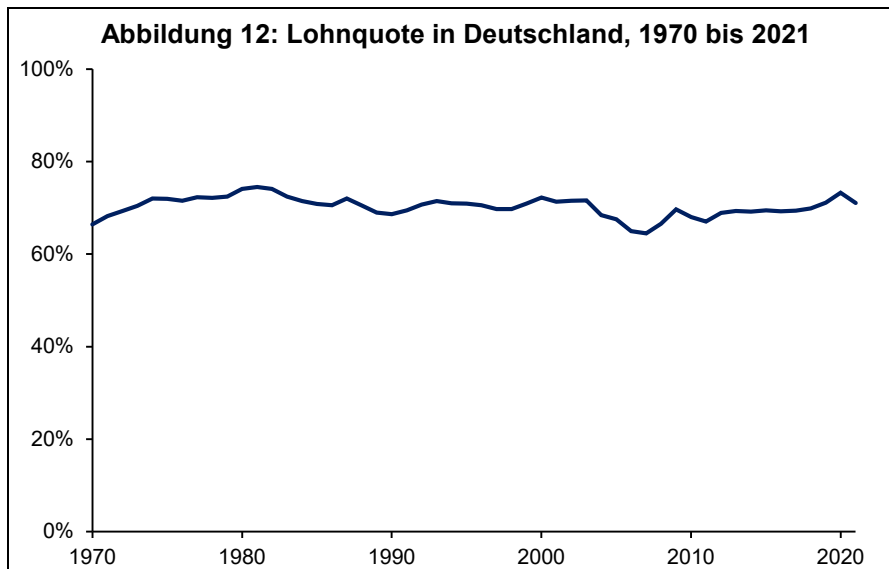


Quelle: LRH. Dargestellt ist das reale Wachstum der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigenstunde. Für Deutschland wird zudem das geglättete Trendwachstum dargestellt (Hodrick-Prescott Filter). Datenbasis: *Destatis*, Inlandsproduktberechnung: Lange Reihen ab 1970. Fachserie 18, Reihe 1.5, September 2021; *Destatis*, Inlandsproduktberechnung: Erste Ergebnisse, Fachserie 18, Reihe 1.1, Januar 2022; *VGRdL*, Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2021, Reihe 1, Länderergebnisse Band 1, März 2022; eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

48 Vgl. *Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung*, 2011, S. 114 bis 117.

49 Vgl. *Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) / Bundesministerium der Finanzen (BMF)*, Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten. Stand vom 27.10.2021. Das Wachstum der Arbeitsproduktivität auf Stundenbasis wurde anhand des projizierten Wachstums des BIP (Tab. 4) und der Arbeitsstunden (Tab. 5b) berechnet.

Das Wachstum der Arbeitsproduktivität ist sowohl für die Einnahmen- als auch für die Ausgabenseite des Landeshaushalts wichtig. Einerseits ist es in dem Modell neben dem Wachstum des Arbeitsangebots der zweite bestimmende Faktor für das Wachstum des BIP, und damit letztlich der Steuereinnahmen.<sup>50</sup> Andererseits beeinflusst das Wachstum der Arbeitsproduktivität das Lohnwachstum und damit die Ausgaben in vielen personalintensiven Bereichen des Landeshaushalts. Im vorliegenden Bericht wird unterstellt, dass die Lohnquote, d.h. der Anteil der Arbeitnehmereinkommen am gesamtwirtschaftlichen Einkommen, konstant bleibt. Diese Annahme ist mit Blick auf die historische Entwicklung gerechtfertigt:



Quelle: LRH. Dargestellt ist der Anteil der Arbeitnehmereinkommen am Volkseinkommen. Datenbasis: *Destatis*, Inlandsproduktberechnung: Lange Reihen ab 1970. Fachserie 18, Reihe 1.5, Tab. 1.3 und 1.5; *Destatis*, Inlandsproduktberechnung, Erste Ergebnisse, Fachserie 18, Reihe 1.1, Januar 2022

Aus der Annahme einer konstanten Lohnquote folgt, dass das Wachstum der Bruttolöhne gerade dem Wachstum der Arbeitsproduktivität entspricht.

#### 4.2.2 Arbeitsvolumen

Das Arbeitsvolumen ergibt sich aus der Zahl der Erwerbstätigen und der durchschnittlichen Arbeitszeit.

Grundlage für die Ermittlung der Zahl der Erwerbstätigen sind die in Abschnitt 4.1 beschriebenen Bevölkerungsvorausberechnungen. Anhand alters- und geschlechtsspezifischer Erwerbsquoten<sup>51</sup> wird zunächst die Zahl der Erwerbspersonen ermittelt. Die Erwerbsquote gibt an, welcher Anteil der Bevölkerung innerhalb einer Altersgruppe dem Arbeitsmarkt grundsätzlich zur Verfügung steht. Da die Erwerbsbeteiligung einem Wan-

<sup>50</sup> Vgl. Tz. 5.2.

<sup>51</sup> Vgl. *Statistikamt Nord*, Bevölkerung und Erwerbstätigkeit in Schleswig-Holstein. Jg. 2004 bis 2019.

del unterliegt, werden die Erwerbsquoten anhand historisch beobachteter Trends fortgeschrieben. Zudem wird das bis 2030 auf 67 Jahre ansteigende Renteneintrittsalter berücksichtigt.

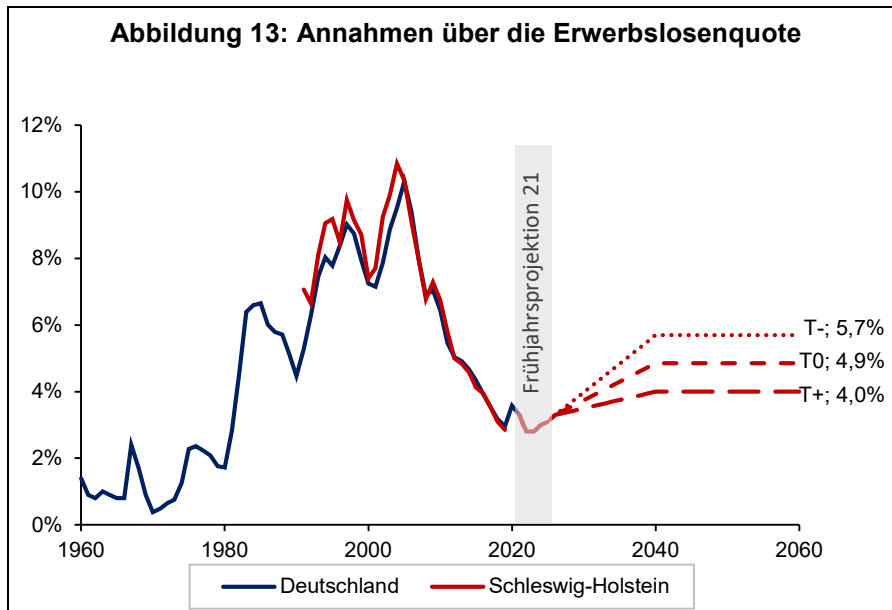
Mithilfe von Annahmen über die Erwerbslosenquoten ergibt sich aus den *Erwerbspersonen* die Zahl der *Erwerbstätigen*. In der kurzen Frist bis 2026 werden die Erwerbslosenquoten der Frühjahrsprojektion 2022 der Bundesregierung für Gesamtdeutschland entnommen. Für Schleswig-Holstein liegen hierfür keine gesonderten Projektionen vor. Die Erwerbslosenquote in Schleswig-Holstein lag in den Jahren 1990 bis 2019 aber nahe an der gesamtdeutschen Erwerbslosenquote. Ab 2027 entwickelt sich die Erwerbslosenquote in den drei Basis-Szenarien annahmegemäß wie folgt:

- T+: Anstieg bis 2040 auf 4,00 %,
- T0: Anstieg bis 2040 auf 4,85 %,
- T-: Anstieg bis 2040 auf 5,70 %.

Nach 2040 bleibt die Erwerbslosenquote jeweils konstant. Die Erwerbslosenquoten in den Szenarien T+ bzw. T- ähneln den im fünften Tragfähigkeitsbericht des BMF getroffenen Annahmen. Ein weiterer Rückgang der Erwerbslosenquote erscheint demnach nicht plausibel, da sie bereits heute einer „natürlichen“ Untergrenze nahekommt. Diese Untergrenze wird zum einen durch freiwillige und friktionelle Arbeitslosigkeit bestimmt, wobei letztere durch Verzögerungen beim Wechsel von einer alten in eine neue Stelle entsteht. Zum anderen passen die Qualifikationsniveaus der Arbeitssuchenden in einigen Fällen nicht zu den Anforderungsprofilen der Stellen. Dieses Problem könnte in Zukunft durch den beschleunigten technologischen Wandel und künftige Anforderungen der Digitalisierung noch zunehmen.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Vgl. *Werdning et al.*, 2020, S. 23.

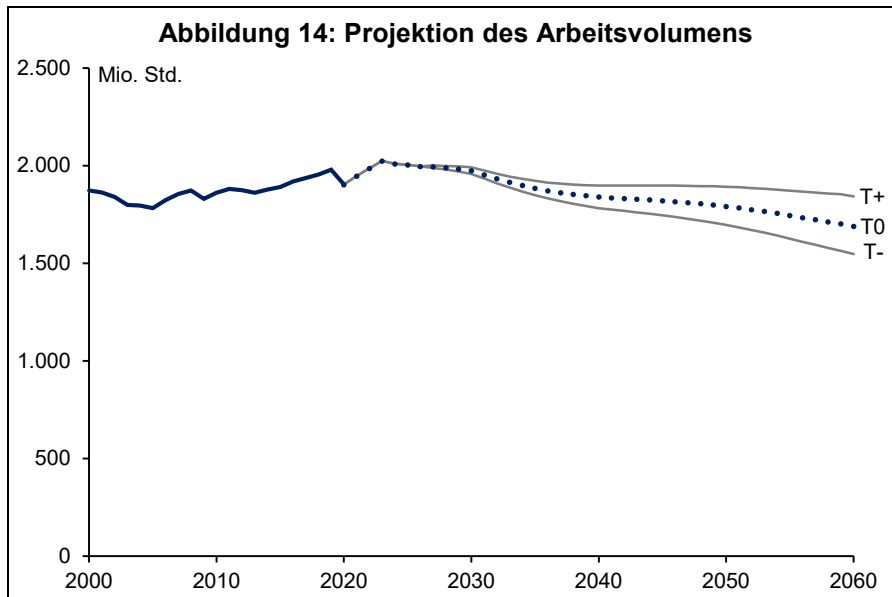


Quelle LRH. Datenbasis: *Destatis*, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR): Bevölkerung, Erwerbstätigkeit; *Destatis*, Mikrozensus: Bevölkerung, Erwerbstätige, Erwerbslose, Erwerbspersonen, Nichterwerbspersonen; Frühjahrsprojektion der Bundesregierung 2022; eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

Das Arbeitsvolumen ergibt sich aus der so berechneten Zahl der Erwerbstätigen und der durchschnittlichen, alters- und geschlechtsspezifischen Wochenarbeitszeit. Die durchschnittliche Wochenarbeitszeit hat das Statistikamt Nord anhand von Daten aus dem Mikrozensus 2019 für Schleswig-Holstein ermittelt; sie bleibt in den Projektionen bis 2060 konstant. Abweichend davon hat der LRH das Wachstum des Arbeitsvolumens in der mittleren Frist bis 2026 aus der Frühjahrsprojektion der Bundesregierung 2022 abgeleitet und dabei den empirischen Zusammenhang zwischen den Wachstumsraten auf Bundes- und auf Landesebene berücksichtigt.<sup>53</sup>

Insgesamt geht das projizierte Arbeitsvolumen bis 2060 in allen drei Szenarien zurück. Dieser Rückgang fällt im Szenario T- stärker aus als in den Szenarien T0 und T+:

<sup>53</sup> Vgl. *Bundesministerium für Wirtschaft und Energie / Bundesministerium der Finanzen*, Frühjahrsprojektion 2022, Tabelle 5b.



Quelle: LRH. Datenbasis: VGRdL, Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2021, Reihe 1, Länderergebnisse Band 1, März 2022; eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

Das Verfahren über die Projektion des Arbeitsvolumens kommt in ähnlicher Form auch für den fünften Tragfähigkeitsbericht des Bundes und für den „Ageing Report“ der EU-Kommission zur Anwendung.<sup>54</sup> Es stellt sicher, dass der Einfluss des demografischen Wandels auf das BIP berücksichtigt ist.

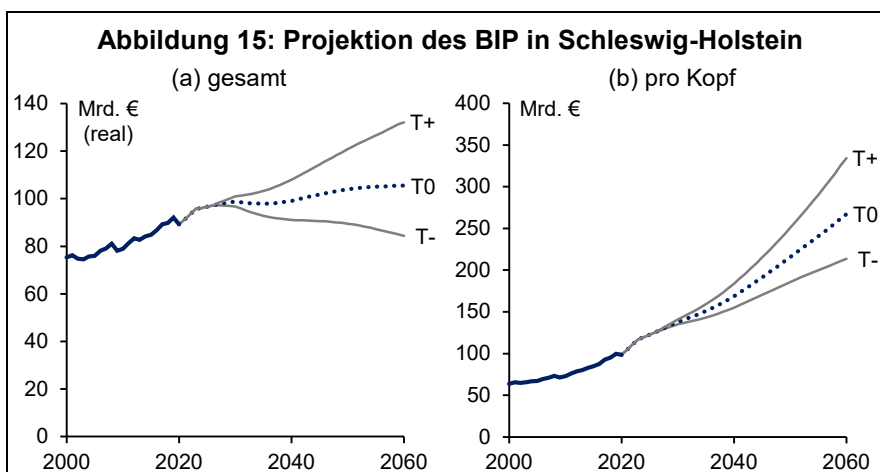
Für die Zwecke der Projektionen wird das Arbeitsvolumen anhand der projizierten Einwohnerzahl in Schleswig-Holstein bestimmt. Das so ermittelte Arbeitsvolumen unterscheidet sich von dem *in Schleswig-Holstein tatsächlich geleisteten* Arbeitsvolumen, unter anderem aufgrund der Pendlerverflechtungen mit den anderen Bundesländern. Im Folgenden wird unterstellt, dass der Einfluss dieser Pendlerverflechtungen in Zukunft konstant bleibt.

#### 4.2.3 Projektion des BIP

Unter den getroffenen Annahmen über das Wachstum der Arbeitsproduktivität und des Arbeitsvolumens steigt das reale BIP in allen drei Szenarien bis Mitte der 2020er Jahre an. Dieser Anstieg setzt sich im positiven Szenario T+ bis 2060 durchgehend fort. Im Szenario T0 nimmt das BIP langfristig ebenfalls zu, wenn auch mit deutlich geringerer Dynamik. Im negativen Szenario T- kommt es ab 2027 hingegen zu einem kontinuierlichen Rückgang des BIP.

<sup>54</sup> Vgl. *European Commission*, The 2021 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies. Luxembourg, 2020, S. 129 f. sowie *Werdning et al.*, 2020, S. 15 f.





Quelle: LRH. Dargestellt in Preisen von 2015. Datengrundlage: VGRdL, Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2021, Reihe 1, Länderergebnisse Band 1, März 2022; eigene Berechnungen und Annahmen LRH.

Die Ursachen für diese Entwicklung liegen in den unterschiedlichen Annahmen über den demografischen Wandel und die Arbeitsproduktivität. Dies zeigt sich, wenn man die Wachstumsrate des BIP in die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität und die Wachstumsrate des Arbeitsvolumens zerlegt:

**Tabelle 1: Wachstumsbeiträge zum BIP**

	T-			T0			T+		
	AP	AV	BIP	AP	AV	BIP	AP	AV	BIP
2022 - 2025	0,71	0,72	1,44	0,71	0,72	1,44	0,71	0,72	1,44
2026 - 2030	0,48	-0,47	-0,01	0,74	-0,30	0,44	1,01	-0,13	0,87
2031 - 2040	0,33	-0,93	-0,61	0,74	-0,70	0,03	1,16	-0,48	0,67
2041 - 2060	0,33	-0,70	-0,38	0,74	-0,43	0,31	1,16	-0,15	1,01

AP = Arbeitsproduktivität, AV = Arbeitsvolumen. Die Summe der Wachstumsbeiträge ergibt approximativ die gesamte Wachstumsrate des BIP. Dargestellt ist das durchschnittliche jährliche Wachstum der Arbeitsproduktivität und des Arbeitsvolumens in Prozent. Quelle: eigene Berechnungen LRH.

Das in allen Szenarien unterstellte Wachstum der Arbeitsproduktivität wirkt sich ceteris paribus positiv auf das BIP-Wachstum aus. Der demografische Wandel beeinflusst die Wachstumsrate des BIP hingegen durchgehend negativ: Weil die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter langfristig abnimmt, geht das Arbeitsvolumen in allen drei Szenarien zurück. Ab 2030 verstärkt sich dieser Effekt noch, da das Renteneintrittsalter nach derzeitigem Stand dann nicht mehr weiter angehoben wird. In den Szenarien T+ und T0 wird der Rückgang des Arbeitskräftepotenzials, und damit der geleisteten Arbeitsstunden, durch das Wachstum der Arbeitsproduktivität mehr als ausgeglichen. Im negativen Szenario sinkt das Arbeitskräftepotenzial dagegen so stark, dass das BIP langfristig schrumpft.

Der Rückgang des BIP im Szenario T- führt nicht zwangsläufig zu einem geringeren Lebensstandard. Wie die rechte Seite von Abbildung 15 zeigt, bleibt das BIP pro Kopf, das sich als grobes Maß für den wirtschaftlichen

Wohlstand einer Gesellschaft interpretieren lässt, bis 2060 weitgehend konstant.

#### 4.3 Zinsentwicklung

Für die Tragfähigkeitsanalyse müssen auch Annahmen über die zukünftige Zinsentwicklung getroffen werden. Diese beeinflusst die Höhe der Zinsausgaben, die Schleswig-Holstein für seinen Schuldenstand leisten muss.

In den vergangenen Jahrzehnten sind die Zinssätze auf öffentliche Anleihen sowohl in Deutschland als auch in den meisten anderen Industrienationen trendmäßig erheblich gesunken.

Die Ursachen dieses Trends sind Gegenstand einer intensiven wissenschaftlichen Diskussion. Einige Ökonomen sehen das niedrige Zinsniveau vor allem durch den demografischen Wandel begründet:<sup>55</sup> Da immer mehr Menschen Ersparnisse für ihr Alter aufbauten und zugleich relativ weniger junge Menschen Kredite nachfragten, sinke der gleichgewichtige Zinssatz, der Angebot von und Nachfrage nach Ersparnissen zum Ausgleich bringt. Einen weiteren Erklärungsansatz bildet ein geringes (erwartetes) Produktivitätswachstum. Dieses führe dazu, dass die Menschen im mittleren Alter höhere Ersparnisse anlegten, um ihren Lebensstandard im Ruhestand halten zu können. Auch eine hohe Vermögensungleichheit und geringere Preise für Investitionsgüter könnten zu dem niedrigen Zinsniveau beigetragen haben.<sup>56</sup> Darüber hinaus lassen sich niedrige Marktzinsen durch eine weltweit gestiegene Nachfrage nach sicheren Anlagemöglichkeiten erklären. Für diese These spricht, dass die Renditen auf riskante Kapitalanlagen in der Vergangenheit weitgehend stabil blieben.<sup>57</sup> Schließlich dürfte auch die expansive Geldpolitik der Zentralbanken zur Reduktion des Zinsniveaus beigetragen haben.<sup>58</sup>

Während all diese Faktoren eine Rolle spielen dürften, ist ihr quantitativer Beitrag nicht sicher zu bestimmen. Damit ist auch ihr Einfluss auf die zukünftige Entwicklung des Zinsniveaus unsicher.<sup>59</sup>

---

55 Vgl. *von Weizsäcker/Krämer*, Sparen und Investieren im 21. Jahrhundert. Wiesbaden, 2019.

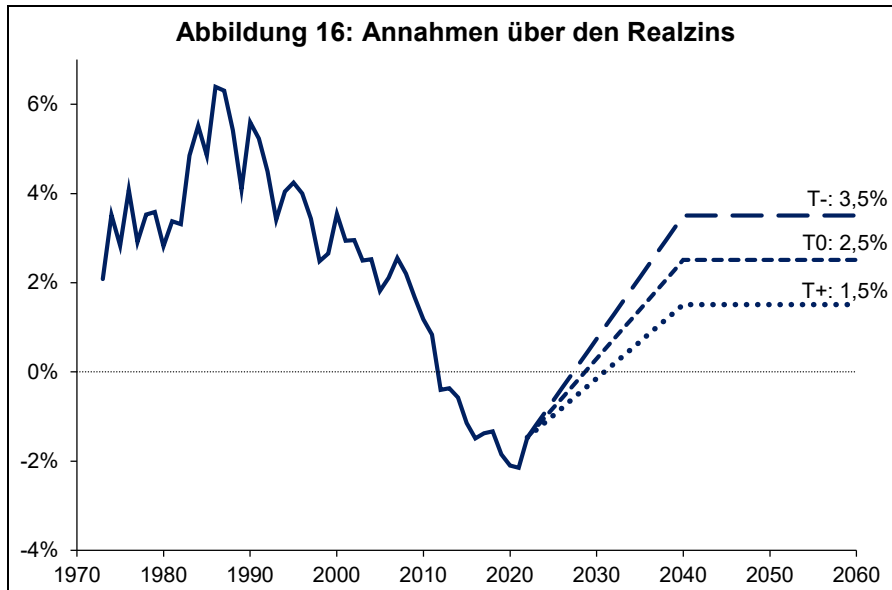
56 Vgl. *Eggertsson/Mehrotra/Robbins*, A Model of Secular Stagnation: Theory and Quantitative Evaluation. *American Economic Journal: Macroeconomics*, Nr. 11(1), 2019, S. 1 bis 48.

57 Vgl. *Caballero/Farhi/Gourinchas*, Rents, Technical Change, and Risk Premia: Accounting for Secular Trends in Interest Rates, Returns on Capital, Earning Yields, and Factor Shares. *American Economic Review*, Nr. 107 (5), 2017, S. 614 bis 620.

58 Vgl. *Eser et al.*, Tracing the impact of the ECB's asset purchase programme on the yield curve. ECB working paper, Nr. 2293, Juli 2019 und *Bianchi/Lettau/Ludvigson*, Monetary Policy and Asset Valuation, *The Journal of Finance*, 2022, forthcoming.

59 Vgl. *Wissenschaftlicher Beirat beim BMF*, Herausforderungen der Niedrigzinsphase für die Finanzpolitik. Gutachten vom Mai 2017, S. 17.

Im vorliegenden Bereich hat der LRH daher drei unterschiedliche Zinsszenarien zugrunde gelegt. Dabei hat er jeweils Annahmen über die zukünftige Entwicklung der realen, d.h. inflationsbereinigten Zinssätze für 10-jährige Bundesanleihen getroffen. Im Szenario T0 wird unterstellt, dass sich der reale Zinssatz bis 2040 allmählich seinem historischen Durchschnittswert von 2,5 % annähert. Dabei handelt es sich um die der Literatur entnommene durchschnittliche reale Rendite auf langlaufende Staatsanleihen in 16 Ländern seit 1870.<sup>60</sup>



Quelle: LRH. Datengrundlage: *Deutsche Bundesbank*, Erwartete Realzinsen für Bundeswertpapiere mit 10-jähriger Restlaufzeit, bis 2021 Jahresdurchschnitte, sowie Mai 2022, abgerufen von [bundesbank.de](https://www.bundesbank.de) am 01.06.2022; eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

In den Szenarien T+ bzw. T- wird jeweils ein etwas stärkerer bzw. schwächerer Zinsanstieg bis 2040 unterstellt. Das Finanzministerium geht kurzfristig bis 2026 von einem deutlich stärkeren Zinsanstieg aus.<sup>61</sup>

Angesichts der Bedeutung der Zinsausgaben für den Landeshaushalt hat der LRH neben diesem allmählichen Anstieg des realen Zinssatzes auch ein Niedrigzins-Szenario betrachtet.<sup>62</sup> In diesem bleibt der Realzins bis 2046 im negativen Bereich und steigt bis 2060 auf 1,0 % an. Damit wäre der Realzins über einen Zeitraum von 35 Jahren negativ. Eine derart lange Periode negativer Realzinsen wäre in der jüngeren Geschichte seit 1870 beispiellos.<sup>63</sup>

Für die Tragfähigkeit der Landesfinanzen ist nicht allein die Höhe der Zinsen, sondern insbesondere die Differenz zwischen dem Zinssatz und der Wachstumsrate des BIP von Bedeutung. Liegt der Zinssatz dauerhaft

60 Vgl. *Jorda et al.*, The rate of return on everything, 1870-2015. *The Quarterly Journal of Economics*, Nr. 134(3), 2019, S. 1225-1298.

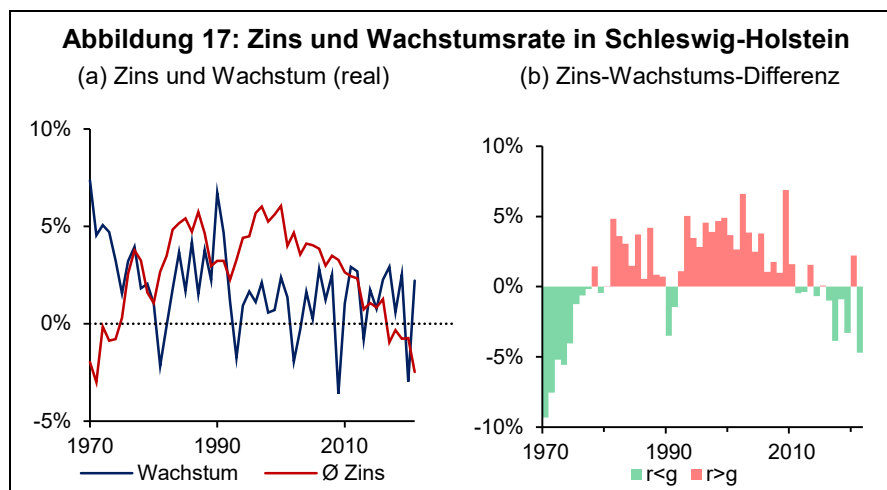
61 Vgl. Haushaltsentwurf 2022, Epl. 11, Anlage zu Drs. 19/3200, S. 76.

62 Vgl. Tz. 7.1.

63 Vgl. *Jorda et al.*, 2019, S. 1280.

unterhalb der BIP-Wachstumsrate, kann das Land fällig werdende Altkredite und die zugehörigen Zinsausgaben stets durch die Aufnahme neuer Kredite finanzieren. Zwar würde der Schuldenstand dadurch stetig ansteigen, und zwar mit einer Rate, die dem durchschnittlichen Zinssatz entspricht. Weil das BIP stärker wächst, würde die Schuldenquote aber sinken. In einer solchen Situation könnte Schleswig-Holstein nicht nur seine Zinsausgaben, sondern auch einen Teil seiner übrigen Ausgaben kreditfinanzieren, ohne dass es zu einem Anstieg der Schuldenquote kommt.

Unter den getroffenen Annahmen übersteigt der reale Zinssatz in allen drei Szenarien langfristig die Wachstumsrate des BIP. Diese Annahme hat einerseits technische Gründe, weil andernfalls die Interpretation des Tragfähigkeitsindikators mit einem unendlichen Zeithorizont (S2) erschwert wird.<sup>64</sup> Andererseits lässt sie sich auch ökonomisch rechtfertigen: Zwar ist die Zins-Wachstums-Differenz sowohl für Schleswig-Holstein als auch für Deutschland gegenwärtig negativ. Ob eine solche Situation langfristig ein ökonomisches Gleichgewicht darstellen kann, wird unter Ökonomen aber kontrovers diskutiert.<sup>65</sup> Zudem lässt sich historisch keine eindeutige Beziehung zwischen Zinssatz und Wachstumsrate beobachten; in Schleswig-Holstein war der durchschnittliche Zinssatz seit 1970 in der Mehrzahl der Jahre höher als die Wachstumsrate des BIP:



Quelle: LRH. Realer Durchschnittszins berechnet als Zinsausgaben geteilt durch fundierte Schulden des Vorjahres unter Berücksichtigung der tatsächlichen Inflationsrate (BIP-Deflator) des jeweiligen Jahres. Datengrundlage: Haushaltsrechnung des Landes, 1970ff.; VGRdL, Rückrechnung 1970 bis 1991, Tab. 5.1; VGRdL, Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2021, Reihe 1, Länderergebnisse Band 1, Tab. 6.1; eigene Berechnungen LRH.

Insgesamt scheint die Annahme einer positiven Zins-Wachstums-Differenz im Sinne einer vorsichtigen Herangehensweise gerechtfertigt.

64 Vgl. *Werdning*, Fiscal Sustainability and Low Interest Rates: A Note. CESifo Working Paper No. 8861, Januar 2021, S. 14 bis 16.

65 Vgl. *Holtfrerich et al.*, 2015, S. 38.

Die Auswirkung der getroffenen Zinsannahmen auf die *Zinsausgaben* des Landes wird in Abschnitt 5.3.4 erläutert.

#### 4.4 Inflation

Neben Annahmen über das reale Zinsniveau sind auch Annahmen über die zukünftige Inflationsentwicklung erforderlich.

Entsprechend dem mittelfristigen Inflationsziel der Europäischen Zentralbank unterstellt der LRH in diesem Modell, dass die Inflationsrate **langfristig** konstant 2 % pro Jahr beträgt.<sup>66</sup> Unter dieser Annahme ergibt sich der nominale Zins näherungsweise als Summe des Realzinses zuzüglich der erwarteten Inflationsrate von 2%.

Die Inflationsrate wird üblicherweise anhand der Entwicklung des Verbraucherpreisindizes berechnet. Maßgeblich für die BIP-Fortschreibungen ist dagegen die Veränderung des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus. Diese Veränderung wird anhand des sogenannten BIP-Deflators gemessen. Der BIP-Deflator bildet die Preisentwicklung der inländischen Bruttowertschöpfung ab und ist im Gegensatz zum Verbraucherpreisindex nicht direkt von den Preisen importierter Waren abhängig. In der **kurzen Frist** wird die Entwicklung des BIP-Deflators aus der Frühjahrsprojektion 2022 der Bundesregierung entnommen. Er beträgt damit annahmegemäß 4,0% im Jahr 2022 und 2,7% im Jahr 2023. Langfristig unterstellt der LRH im Rahmen dieses Modells, dass der BIP-Deflator genau der Inflationsrate von 2% pro Jahr entspricht.

#### 4.5 Zusammenfassung: Annahmen der Basis-Szenarien

Die nachfolgende Tabelle stellt die in den drei Basis-Szenarien getroffenen Annahmen für das Jahr 2060 überblicksartig dar:

---

<sup>66</sup> Vgl. *European Central Bank*, Monetary Policy Statement, Ziffer 5. Abgerufen von <https://t1p.de/k17v> am 17.01.2022.

**Tabelle 2: Basis-Annahmen im Jahr 2060**

	Ø 2010 - 2020	Annahmen 2060		
		T+	T0	T-
Anstieg Lebenserwartung (m.&w.)	+ 0,9	+ 2,0	+ 4,7	+ 6,5
Geburtenziffer	1,50	1,73	1,55	1,43
Wanderungssaldo Ausland	9177*	9.000	6.000	3.000
Erwerbslosenquote	4,4%	4%	4,9%	5,7%
Renteneintrittsalter	65,9§	67 Jahre		
Wachstum Arbeitsproduktivität	0,87%	1,16%	0,74%	0,33%
Realzins (Bund 10J.)	-0,78%	1,5%	2,5%	3,5%
Inflation	1,26%	für alle Szenarien 2%		

Anmerkungen: \*) ohne die Jahre 2015 und 2016; §) im Jahr 2022: für den Jahrgang 1957 beträgt die Altersgrenze für die Regelaltersrente ohne Abschläge 65 Jahre und 11 Monate. Quellen: *Destatis*, Durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt; *Destatis*, Statistik der Geburten; *Statistikamt Nord*, Die Wanderungen in Schleswig-Holstein (diverse Jahrgänge); *Destatis*, Mikrozensus - Bevölkerung, Erwerbstätige, Erwerbslose, Erwerbspersonen, Nichterwerbspersonen; *Deutsche Rentenversicherung*, [www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de); *VGRdL*, Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2020; *Bundesbank*, Erwartete Realzinsen für Bundeswertpapiere mit 10-jähriger Restlaufzeit; *Destatis*, Verbraucherpreisindex; eigene Annahmen LRH.

## 5. Projektion des Landeshaushalts

Das Hauptaugenmerk bei der Tragfähigkeitsanalyse liegt auf der Projektion der Einnahmen und Ausgaben des Landes. Daraus leiten sich in jedem Jahr der Finanzierungssaldo sowie die Schuldenquote ab. Der folgende Abschnitt erläutert die Methodik der Projektionen und stellt die zentralen Ergebnisse dar.

Die Projektionen basieren grundsätzlich auf den Ist-Ergebnissen der Jahre 2007 bis 2021 sowie dem Haushaltsansatz 2022 und werden auf realer Basis, d.h. preisbereinigt durchgeführt. Im Folgenden sind damit die projizierten Einnahmen und Ausgaben – soweit nicht anders gekennzeichnet – in konstanten Preisen des Jahres 2015 zu verstehen.<sup>67</sup>

### 5.1 Bereinigungen

Ziel der Projektionen ist, den jährlichen Finanzierungsbedarf zu ermitteln, der sich aus der Gegenüberstellung der Einnahmen und Ausgaben ergibt. Dieser wird durch den Finanzierungssaldo gemessen. Im kameraleen Haushaltswesen des Landes<sup>68</sup> ist der Finanzierungssaldo definiert als die Differenz zwischen den gesamten Einnahmen und Ausgaben eines Haushaltsjahres, abzüglich

- der Aufnahme und Tilgung von Krediten am Kreditmarkt sowie
- Zuführungen an und Entnahmen aus Rücklagen.

<sup>67</sup> Vgl. Tz. 3.2.

<sup>68</sup> Vgl. § 82 Landeshaushaltsordnung Schleswig-Holstein (LHO) vom 29.06.1992, GVOBl. Schl.-H. S. 381, zuletzt geändert am 15.12.2021, GVOBl. Schl.-H. S.1498.

Der kamerale Finanzierungssaldo gibt also an, ob das Land seine Ausgaben durch eigene Einnahmen decken kann, ohne Kredite aufnehmen oder Rücklagen auflösen zu müssen.

Neben den durch die LHO vorgegebenen Bereinigungen hat der LRH für die Zwecke der Prüfung die Einnahmen und Ausgaben um eine Reihe weiterer Positionen bereinigt:

### **Maßnahmen zur Bewältigung der Corona-Pandemie**

Infolge der Corona-Pandemie hat der Landtag einen sog. Corona-Notkredit von bis zu 5,5 Mrd. € bewilligt. Damit sollten folgende Maßnahmen finanziert werden:<sup>69</sup>

- 2.150 Mio. € für Investitionen in die Infrastruktur bis 2028,
- 1.500 Mio. € für Corona-bedingte Mehrausgaben in den Jahren 2020 bis 2024 (sog. Corona-Nothilfe),
- 425 Mio. € zur Unterstützung der Kommunen sowie
- 1.425 Mio. € zum Ausgleich struktureller Steuermindereinnahmen in den Jahren 2021 bis 2024.

Entscheidend für die Fortschreibungen ist, ob es sich bei diesen Maßnahmen um einmalige Sondereffekte handelt. Denn diese dürfen nicht dauerhaft fortgeschrieben werden, da sonst die langfristigen Ausgabebedarfe überschätzt und damit die Ergebnisse verzerrt würden.

Die Corona-Pandemie hat die langfristigen Investitionsbedarfe (vgl. 5.3.3) nicht verändert. Folglich werden aus dem Notkredit keine zusätzlichen Investitionen finanziert, sondern vielmehr die geplanten Zuführungen aus dem Haushalt und bestehende Finanzierungslücken abgedeckt.<sup>70</sup> Der LRH hat für dieses Tragfähigkeitsmodell die Annahme getroffen, dass der hierdurch freiwerdende Haushaltsspielraum nicht für zusätzliche, möglicherweise dauerhaft wirksame Ausgaben genutzt wird. Trifft diese Annahme nicht zu, so würden die Finanzierungsdefizite und damit die Tragfähigkeitslücken im Modell unterschätzt.

Die aus der sogenannten Corona-Nothilfe finanzierten Mehrausgaben<sup>71</sup> sowie die Ausgaben zur Unterstützung der Kommunen hat der LRH in dem Modell als einmalige bzw. zeitlich begrenzte Ausgaben klassifiziert. Daher werden diese Ausgaben nicht dauerhaft fortgeschrieben.

Die Kredite zum Ausgleich der strukturellen Steuermindereinnahmen können für die Fortschreibungen vernachlässigt werden, da in diesem Modell

---

69 Vgl. Landtagsdrucksache 19/2960(neu) vom 18.05.2021.

70 Vgl. Landtagsdrucksache 19/3791, S. 15.

71 Vgl. Umdruck 19/7139.

von der Einhaltung der Schuldenbremse abstrahiert wird und somit etwaige Finanzierungsdefizite ohnehin kreditfinanziert sind.

Der Landtag hat im April 2022 400 Mio. € aus dem Corona-Notkredit zum Ausgleich struktureller Steuermindereinnahmen umgewidmet, um damit die Unterbringung von Flüchtlingen und andere Ausgaben im Zusammenhang mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine zu finanzieren.<sup>72</sup> Der LRH hat diesen neuen Notkredit für die Fortschreibungen nicht berücksichtigt. Denn bei den hierdurch finanzierten Ausgaben handelt es sich um Einmaleffekte, die annahmegemäß nicht langfristig fortgeschrieben werden.

### **Sondervermögen**

In den Gesamteinnahmen und -ausgaben des Landes sind Entnahmen aus bzw. Zuführungen an Sondervermögen enthalten. Wie bei Rücklagen stellen diese Vorgänge keine „ordentlichen“, d.h. dauerhaft erzielbaren Einnahmen dar, sondern dienen lediglich dazu, Haushaltsmittel zwischen verschiedenen Haushaltsjahren zu verschieben.

Im Folgenden werden Entnahmen aus bzw. Zuführungen an Sondervermögen daher wie Rücklagenbewegungen behandelt und aus dem Finanzierungssaldo herausgerechnet. Ohne diese Bereinigung besteht die Gefahr, dass zu hohe Einnahmen- und Ausgabenansätze in die Zukunft projiziert werden.

Eine Ausnahme von diesem Vorgehen bildet das Sondervermögen „Versorgungsfonds“. Da für die Zuführungen – und bis zum Jahr 2032 auch für die Entnahmen – gesetzliche Regelungen bestehen und der Versorgungsfonds durch die Anlage in Aktien Kapitalerträge erzielt, wird er im Rahmen der Projektionen explizit berücksichtigt.<sup>73</sup>

### **Durchlaufende Mittel und zweckgebundene Einnahmen**

Die gesamten Einnahmen und Ausgaben enthalten darüber hinaus sog. durchlaufende Mittel, die Schleswig-Holstein zum Beispiel von der EU oder vom Bund erhält und in gleicher Höhe an Dritte weiterleitet, insbesondere an die Gemeinden. Diese Zahlungen beeinflussen den Finanzierungssaldo und damit die Tragfähigkeit der Landesfinanzen nicht, weil ihnen jeweils auch entsprechende Einnahmen gegenüberstehen. Gleiches gilt für Ausgaben, die nur auf Basis zweckgebundener Einnahmen geleistet werden dürfen.

---

<sup>72</sup> Vgl. Landtags-Drucksache 19/3818(neu)

<sup>73</sup> Vgl. Tz. 5.3.1.5.



Bei der Projektion der Einnahmen und Ausgaben bleiben durchlaufende Mittel sowie Ausgaben aufgrund zweckgebundener Einnahmen deshalb unberücksichtigt.

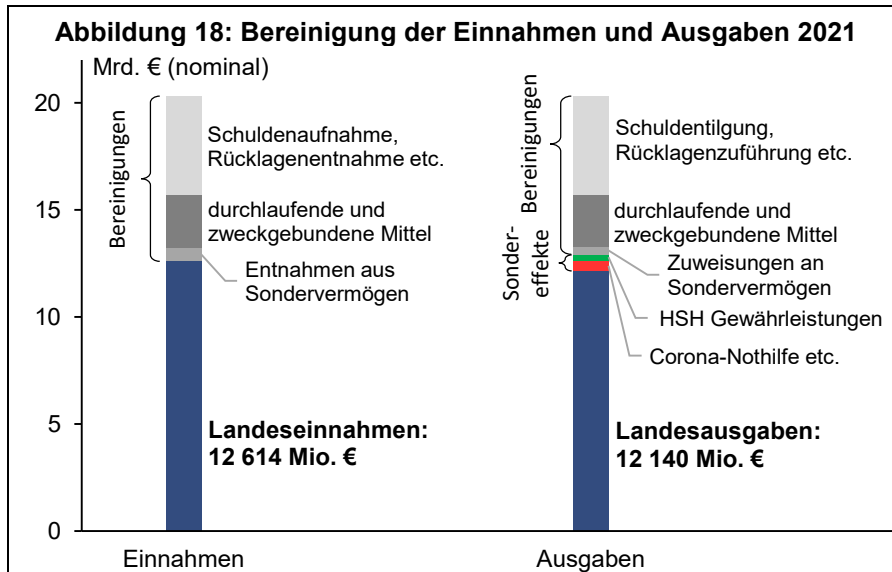
### Gewährleistungen beim Verkauf der HSH Nordbank

Im Zusammenhang mit dem Verkauf der ehemaligen HSH Nordbank AG hat das Land Schleswig-Holstein aus dem Kernhaushalt Garantiezahlungen in Höhe von rund 3,2 Mrd. € geleistet. Davon entfallen rund 2,4 Mrd. € auf das Haushaltsjahr 2018, 450 Mio. € auf das Haushaltsjahr 2019 sowie 288 Mio. € auf das Haushaltsjahr 2021. Diese Sondereffekte erhöhen vorübergehend die Ausgaben, werden aber nicht dauerhaft fortgeschrieben.

### Haushaltstechnische Verrechnungen

Schließlich werden Zahlungen zwischen den einzelnen Ressorts vernachlässigt. Auch diese sog. haushaltstechnischen Verrechnungen erhöhen die Einnahmen und Ausgaben in gleichem Umfang, verändern den Finanzierungssaldo aber nicht.

Die nach den Bereinigungen verbleibenden Einnahmen und Ausgaben werden im Weiteren als „Landeseinnahmen“ bzw. „Landesausgaben“ bezeichnet und bis 2060 fortgeschrieben. Folgende Abbildung stellt die Bereinigungen beispielhaft für das Jahr 2021 dar:



Quelle: LRH. Datengrundlage: Rechnungswesen des Landes, Stand 24.05.2022.

## 5.2 Projektion der Landeseinnahmen

Die oben definierten Landeseinnahmen bestehen inklusive der Zuweisungen aus dem bundesstaatlichen Finanzausgleichssystem im Durchschnitt der Jahre 2007 bis 2021 zu rund 89 % aus Steuern. Die übrigen Einnahmen setzen sich zusammen aus

- steuerähnlichen Abgaben (z. B. Spielbankabgabe, Landeswasserabgabe, Abwasserabgabe),
- Verwaltungseinnahmen (z. B. Gebühren, Entgelte, Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit) sowie
- weiteren Zuweisungen und Zuschüssen (z. B. vom Bund oder der EU).

Eine Projektion der Steuereinnahmen über einen langfristigen Zeitraum von 40 Jahren ist mit erheblichen Unsicherheiten verbunden. Insbesondere ist unklar, wie sich der demografische Wandel langfristig auf die Steuereinnahmen auswirken wird.<sup>74</sup>

Für einen einzelnen Landeshaushalt stellt sich darüber hinaus das Problem, dass dessen Steuereinnahmen über den bundesstaatlichen Finanzausgleich auch von den Steuereinnahmen der anderen Länder abhängen. Eine Berücksichtigung dieser wechselseitigen Abhängigkeiten würde den Analyseaufwand deutlich erhöhen.

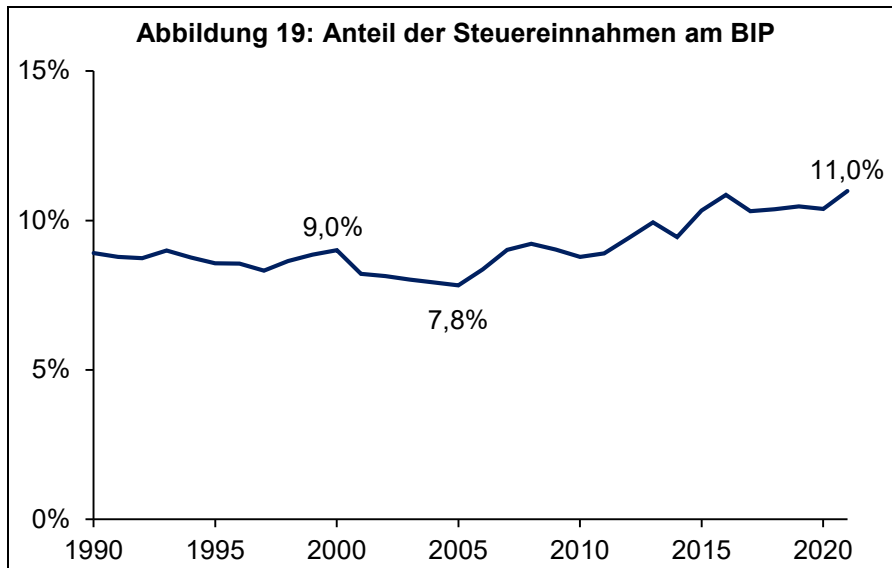
Angesichts solcher methodischen Schwierigkeiten verwendet der LRH einen einfachen Ansatz und unterstellt, dass sich die Landeseinnahmen mit der gleichen Rate wie das BIP verändern. Die Einnahmequote bleibt also konstant. Die Annahme einer konstanten Einnahmequote ist im Rahmen von Tragfähigkeitsanalysen üblich und stellt sicher, dass mögliche Konsolidierungsbedarfe transparent ausgewiesen und nicht durch eine von vornherein unterstellte Steigerung der Einnahmen überdeckt werden.<sup>75</sup> Abweichend davon hat der LRH für die Einnahmen im Jahr 2022 die Werte des Haushalts zugrunde gelegt.

Dieses Vorgehen erscheint auch mit Blick auf die in der Vergangenheit beobachteten Daten gerechtfertigt. So hat sich der Anteil der Steuereinnahmen am BIP des Landes in Schleswig-Holstein seit 2015 nur geringfügig verändert.

---

74 Vgl. *Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung*, Herausforderungen des demografischen Wandels, Expertise im Auftrag der Bundesregierung, Mai 2011, S.

75 Vgl. *Werdning et al.*, 2020, S. 63.

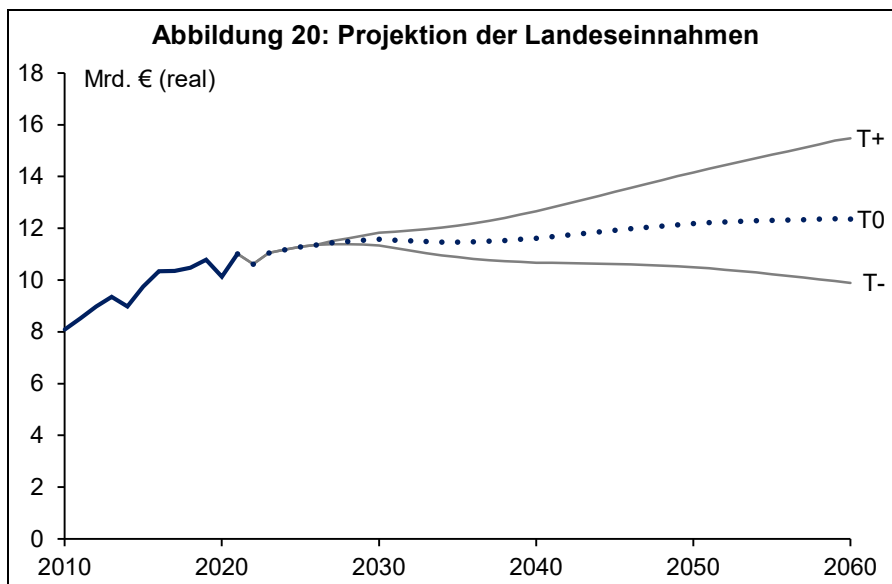


Quelle: LRH. Rechnungswesen des Landes, VGRdL.

Für den Anstieg der Steuerquote seit 2014 dürften im Wesentlichen zwei Sondereffekte verantwortlich sein. Zum einen hat Schleswig-Holstein den Steuersatz bei der Grunderwerbsteuer in mehreren Schritten von 3,5 auf 6,5 % angehoben. Zum anderen ist der Länderanteil an der Umsatzsteuer gestiegen, insbesondere im Rahmen der Beteiligung des Bundes an gestiegenen Flüchtlings- und Integrationskosten der Länder.

Der LRH hat für die Projektionen die durchschnittliche Einnahmequote von 2016 bis 2021 zugrunde gelegt und damit die gute Einnahmensituation des Landes in die Zukunft fortgeschrieben.

Die Projektion der Landeseinnahmen ist damit vollständig durch das Wachstum des BIP bestimmt:



Quelle: LRH. Eigene Berechnungen.

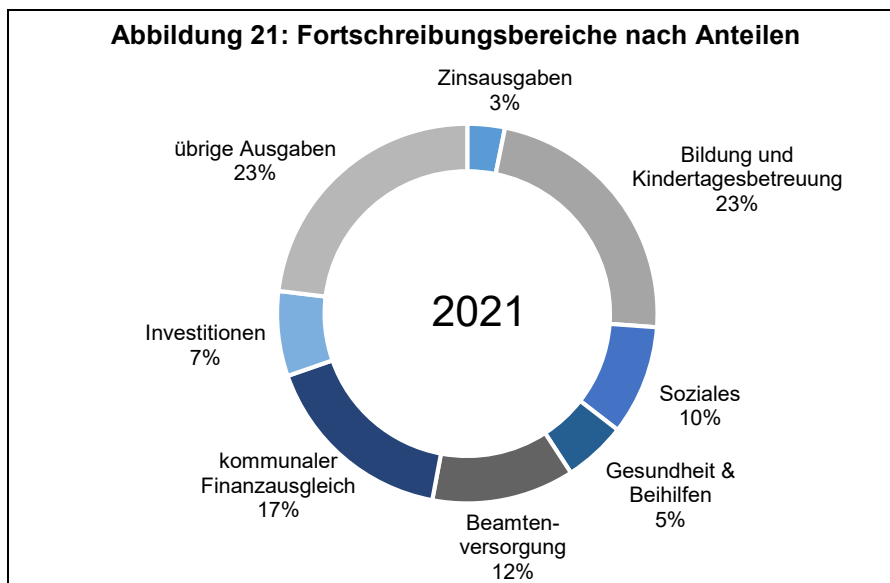
Demnach steigen die Landeseinnahmen in den Szenarien T+ bzw. T0 preisbereinigt von rund 11,0 Mrd. € in 2021 auf 15,5 bzw. 12,3 Mrd. € bis 2060 an. Im Szenario T- sinken die Landeseinnahmen bis 2060 auf 9,9 Mrd. €.

### 5.3 Projektion der Landesausgaben

Einen Schwerpunkt der Prüfung bildet die Projektion der Landesausgaben. Diese hat der LRH in folgende Projektionskategorien eingeteilt:

- Demografie-abhängige Ausgaben:
  - Bildung und Kindertagesbetreuung,
  - Soziales,
  - Beihilfen für Beamte und Gesundheit und,
  - Beamtenversorgung,
- kommunaler Finanzausgleich,
- Investitionen,
- Zinsausgaben,
- übrige Ausgaben.

Abbildung 21 stellt die quantitative Bedeutung der einzelnen Kategorien für das Jahr 2021 beispielhaft dar:



Quelle: LRH. Eigene Berechnungen.

Abgesehen von den „übrigen Ausgaben“ entfällt der größte Teil der Ausgaben auf den Bereich Bildung, gefolgt vom kommunalen Finanzausgleich.

Die Projektionskategorien unterscheiden sich jeweils in der zur Fortschreibung verwendeten Methodik. Diese wird im Folgenden erläutert.

### 5.3.1 Demografie-abhängige Ausgaben

Ein erheblicher Teil der Landesausgaben hängt unmittelbar von der Anzahl der potenziellen Nutzer oder Empfänger staatlicher Leistungen ab. Die zukünftige Höhe dieser Ausgaben ist daher maßgeblich von der Demografie, also der Entwicklung der Bevölkerung bestimmt.

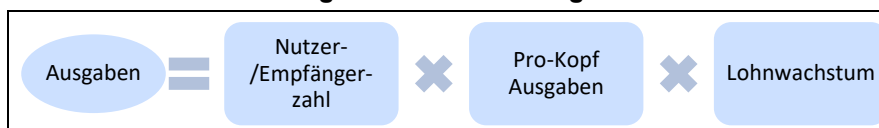
Als Demografie-abhängige Ausgaben hat der LRH die Kategorien „Bildung und Kindertagesbetreuung“, „Soziales“, „Gesundheit und Beihilfen“ sowie „Beamtenversorgung“ identifiziert.

#### 5.3.1.1 Generelle Methodik

Die Methodik der Projektionen in diesen Kategorien lässt sich vereinfacht wie folgt skizzieren. Zunächst werden jeweils die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben auf Basis der Jahre 2007 bis 2021 ermittelt. Soweit die erforderlichen Daten zur Verfügung stehen, erfolgt dies möglichst differenziert nach verschiedenen Altersgruppen sowie getrennt nach Geschlechtern. Weil die Aufgaben in den Demografie-abhängigen Bereichen in hohem Maße personalintensiv sind, geht der LRH vereinfachend davon aus, dass die Pro-Kopf-Ausgaben mit der gleichen Rate wie die Bruttolöhne steigen. Von möglichen Steigerungen der Arbeitsproduktivität, die den Personalbedarf und damit die Pro-Kopf-Ausgaben reduzieren, wird abstrahiert.

Die mit dem Lohnwachstum fortgeschriebenen Pro-Kopf-Ausgaben werden anschließend für jede Altersgruppe bzw. beide Geschlechter mit der für die Zukunft erwarteten Nutzer-/Empfängerzahl multipliziert:

**Abbildung 22: Fortschreibungsschema**



Quelle: LRH.

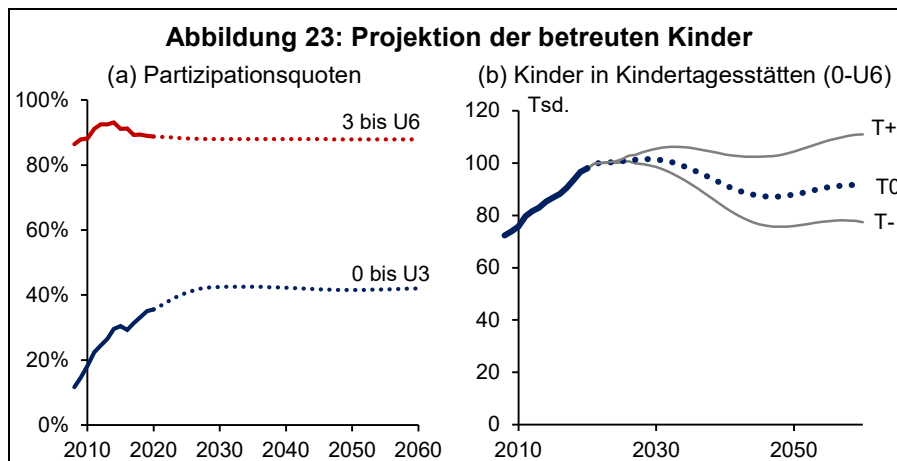
Die Nutzer- bzw. Empfängerzahl ergibt sich aus der Bevölkerungsfortschreibung und den jeweiligen Partizipationsquoten. Letztere geben an, welcher Anteil einer Altersgruppe eine bestimmte Leistung in Anspruch nimmt.

Für die einzelnen Kategorien bestehen im Detail diverse Besonderheiten, sowohl hinsichtlich der Datenverfügbarkeit als auch der jeweiligen institutionellen Rahmenbedingungen. Diese hat der LRH – soweit möglich und bekannt – berücksichtigt. Im Folgenden werden die wesentlichen Annahmen und Ergebnisse der einzelnen Fortschreibungskategorien dargelegt.

### 5.3.1.2 Bildung und Kindertagesbetreuung

Für die Projektion der Ausgaben in den Bereichen Bildung und Kindertagesbetreuung sind zunächst die Anzahl der Schüler, der Studierenden und der zu betreuenden Kinder zu bestimmen. Ausgangspunkt sind jeweils die in Abschnitt 4.1 beschriebenen Bevölkerungsvorausberechnungen in den Szenarien T+, T0 und T-.

Die projizierte Zahl der Kinder in der Tagesbetreuung ergibt sich über alters- und geschlechtsspezifische Partizipationsquoten. Diese geben jeweils an, welcher Anteil der Kinder einer Altersgruppe eine Betreuung in Anspruch nimmt. Die Partizipationsquoten hat der LRH aus der Statistik der Kinder- und Jugendhilfe errechnet.<sup>76</sup> Dabei wird unterstellt, dass sich der von 2010 bis 2020 beobachtete Trend der Partizipationsquoten bis ins Jahr 2030 in abnehmender Intensität fortsetzt. Anschließend bleiben die Partizipationsquoten bis 2060 konstant. Durch diese Annahme steigen die Partizipationsquoten für den Bereich der Kinder unter drei Jahren in den nächsten Jahren weiter an. Im Bereich der betreuten Kinder über drei Jahren verändern sich die Partizipationsquoten hingegen praktisch nicht mehr.



Quelle: LRH. Datenbasis: *Destatis*, Kinder in Tageseinrichtungen (vgl. Fußnote 76); eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

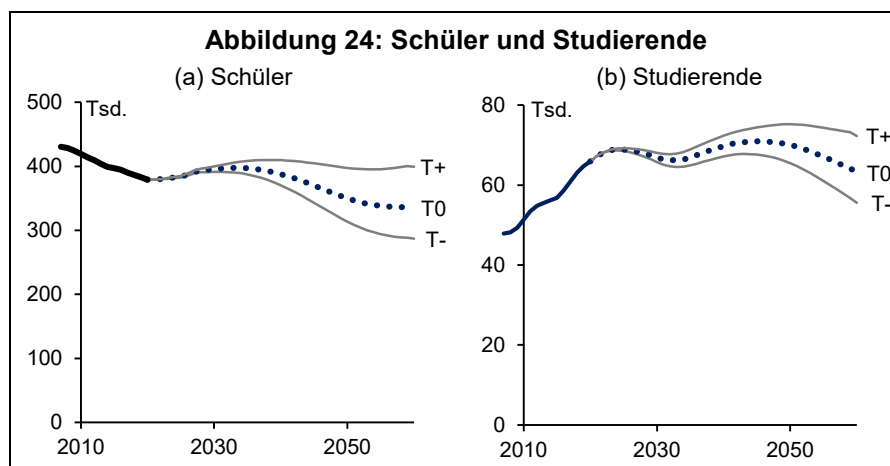
Die Schülerzahlen werden aus den Bevölkerungsvorausberechnungen mittels alters- und geschlechtsspezifischer Ein-, Über- und Austrittsraten in die bzw. aus den jeweiligen Schulbereichen berechnet. Datengrundlage ist das Schuljahr 2020/21. Dabei hat der LRH die Schulbereiche Primarstufe, Sekundarstufe I und II, berufliche Bildung und Förderschulen separat be-

76 Vgl. *Destatis*, Statistik der öffentlich geförderten Kindertagespflege, abgerufen von regionalstatistik.de, Tabellencodes 22543-03-01-4-B und 22543-04-01-4-B; *Destatis*, Kinder in Tageseinrichtungen: Bundesländer, Stichtag, Altersgruppen, abgerufen von www-genesis.destatis.de, Tabellencodes 22541-0002 sowie *Destatis*, Kinder in öffentlich geförderter Kindertagespflege: Bundesländer, Stichtag, Altersgruppen, www-genesis.destatis.de, Tabellencodes 22543-0020. Alle zuletzt abgerufen am 24.06.2021.

trachtet und die geplante Rückkehr zum Abitur nach neun Jahren („G9“) berücksichtigt.

Die Zahl der Studierenden wird anhand der Studierendenquote, definiert als Anteil der Studierenden an der Bevölkerungsgruppe der 18- bis 30-jährigen, projiziert. Diese ist in den vergangenen zehn Jahren um 3,4 Prozentpunkte gestiegen. Für die Projektionen wird dieser Wachstumstrend in abnehmender Intensität bis in das Jahr 2030 fortgeschrieben. Dadurch steigt die Studierendenquote von 16,1% im Jahr 2020 um 2,2 Prozentpunkte auf 18,3% im Jahr 2030. Anschließend bleibt sie annahmegemäß konstant.

Je nach Szenario ergeben sich unterschiedliche Verläufe der Schüler- und Studierendenzahlen:



Quelle: LRH. Dargestellt ist die Zahl der Schüler an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen. Datengrundlage: *Destatis*, Fachserie 11, Reihen 1 und 4.1; eigene Berechnungen und Annahmen LRH

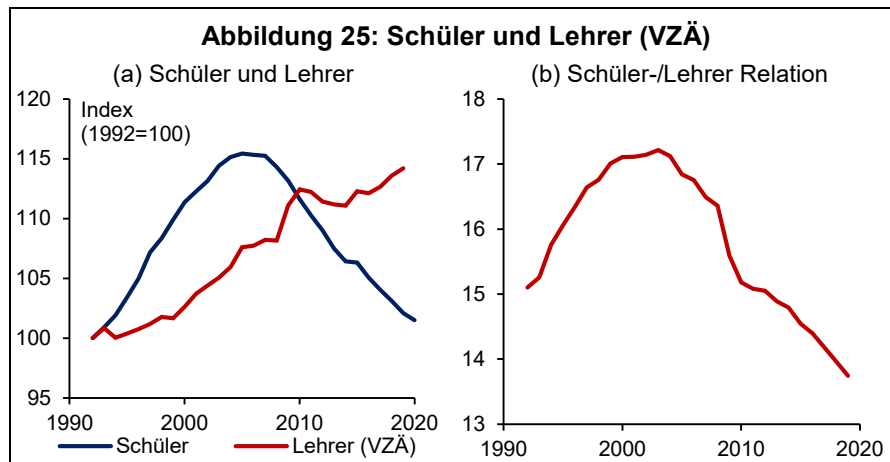
Der projizierte Verlauf der betreuten Kinder- und Schülerzahlen zeigt dabei ein ähnliches Muster. Nach einem leichten Anstieg geht die jeweilige Nutzerzahl bis 2050 in allen Szenarien zurück. Anschließend steigen die Kinder- und Schülerzahlen wieder an. Angesichts einer rückläufigen Gesamtbevölkerung erscheint dieses Ergebnis auf den ersten Blick kontraintuitiv. Es erklärt sich durch die derzeit hohe Zahl an Kindern in der Altersgruppe 3 bis 7 Jahre, die in 20 bis 30 Jahren selbst Eltern werden. Auf die Zahl der Studierenden wirkt sich dieser Effekt erst nach 2060 aus und ist daher in den Projektionen nicht mehr abgebildet.

Die Ausgaben in den Bereichen Bildung und Kindertagesbetreuung errechnen sich, indem die ermittelte Anzahl mit den Pro-Kopf-Kosten multipliziert wird.

Die Pro-Kopf-Kosten je betreutem Kind hat der LRH unter der vereinfachenden Annahme eines wöchentlichen Betreuungsumfangs von 30 Std. gemäß dem sogenannten „Standard-Qualitäts-Kosten-Modell“ bestimmt. Danach ist ein Betreuungsplatz für Kinder unter drei Jahren für das Land

etwa 2½-mal so teuer wie ein Betreuungsplatz in der Altersgruppe über drei Jahre.<sup>77</sup>

Für die Projektion der Ausgaben im Bereich Schule ist in erster Linie die Zahl der Lehrer maßgeblich. Denn mit Blick auf die Entwicklung in den vergangenen Jahrzehnten steht die Zahl der Lehrkräfte, ausgedrückt als Vollzeitäquivalente (VZÄ), in keinem direkten Zusammenhang zur Zahl der Schüler. Dies hatte der LRH bereits 2016 in seinen Bemerkungen festgestellt.<sup>78</sup> Während die Zahl der Schüler langen Wellenbewegungen folgt, steigen die Lehrer-VZÄ seit 1990 stetig an.



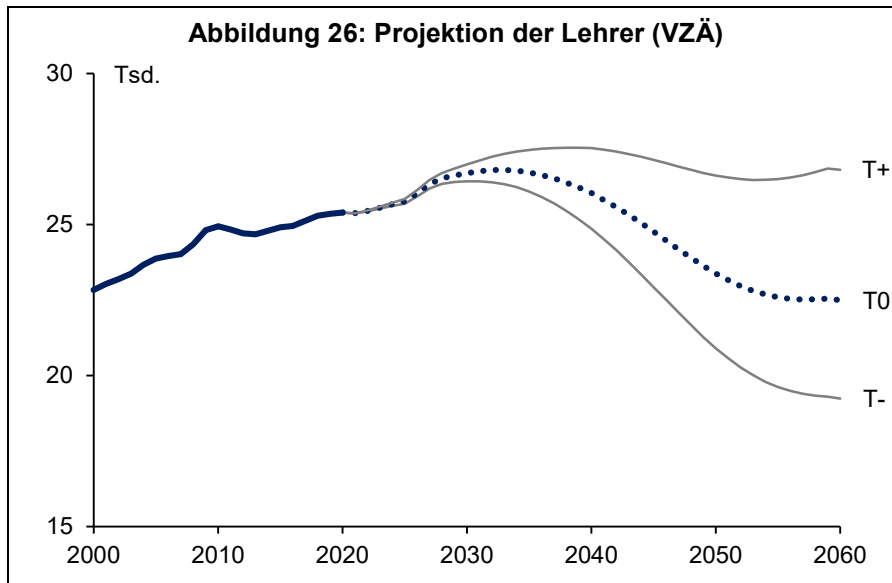
Quelle: LRH. Allgemeinbildende und berufliche Schulen. Datengrundlage: Kultusministerkonferenz, Schüler/-innen, Klassen, Lehrkräfte und Absolventen/-innen der Schulen 2010 bis 2019, abgerufen von [t1p.de/b2r5q](https://t1p.de/b2r5q) am 19.10.2021; eigene Berechnungen des LRH.

Für die Projektionen trifft der LRH die – hinsichtlich der Tragfähigkeit der Landesfinanzen optimistische – Annahme, dass die Schüler-/Lehrer-Relation in Zukunft nicht weiter sinkt, sondern konstant bleibt. Selbst unter dieser vorsichtigen Annahme steigt die Zahl der Lehrer-VZÄ bis 2030 deutlich an.

<sup>77</sup> Vgl. *Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren*, Prognoserechner 5.0. Stand Juli 2021, abgerufen von <https://t1p.de/4uch6> am 13.10.2021.

<sup>78</sup> Vgl. Bemerkungen des LRH 2016, Tz. 12, sowie Bemerkungen des LRH 2022, Tz. 12.





Quelle: LRH. Dargestellt ist die Zahl der Lehrer-VZÄ, die für eine konstante Schüler-/Lehrer Relation erforderlich ist. Datengrundlage: *Kultusministerkonferenz* (vgl. Abbildung 25), eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

Die Ausgaben im Bereich der Hochschulen werden nicht direkt anhand der Studierendenzahl fortgeschrieben. Denn neben der Lehre widmen sich jedenfalls die Universitäten auch der Forschung. Das Forschungsbudget umfasst nach Angaben des statistischen Bundesamts ca. 43% der Ausgaben der Hochschulen in Schleswig-Holstein. Der LRH unterstellt, dass sich das Forschungsbudget entsprechend der BIP-Wachstumsrate, der verbleibende Anteil von 57% („Lehre“) proportional zur Zahl der Studierenden verändert.<sup>79</sup>

### 5.3.1.3 Soziales

Die Sozialausgaben in Schleswig-Holstein entfallen im Wesentlichen auf die Bereiche Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderungen, Leistungen der Sozialhilfe, Jugendhilfe und Pflege sowie Asyl.

Für den Bereich der Eingliederungshilfe und der Sozialhilfe erfolgt die Projektion über altersgruppenspezifische Falldichten. Dabei wird der Trend der Falldichten seit 2010 in abnehmender Intensität bis 2030 fortgeschrieben.

Für die Bereiche Jugendhilfe und Pflege werden die Ausgaben anhand der Bevölkerung in den Altersgruppen unter 18 bzw. über 80 Jahren projiziert. Die Ausgaben im Bereich Asyl verändern sich annahmegemäß proportional zum Wanderungssaldo gegenüber dem Ausland.

<sup>79</sup> Vgl. *Destatis*, Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Fachserie 11, Reihe 4.3.2, Tabelle 1.1.

#### 5.3.1.4 Gesundheit und Beihilfen

Zu den Gesundheitsausgaben zählt der LRH die Bereiche Arbeits- und Gesundheitsschutz, Krankenhäuser inklusive der Unikliniken (ohne Investitionen) sowie Beihilfen für Beamte und Versorgungsempfänger.

Die Ausgaben für den Gesundheitsschutz werden mit den BIP-Wachstumsraten, die Ausgaben für den Arbeitsschutz entsprechend der Anzahl der Erwerbstätigen projiziert.

Die Projektion der Landesausgaben<sup>80</sup> für Krankenhäuser erfolgt anhand eines Krankheitskostenmodells. Dabei wird unterstellt, dass höhere gesellschaftliche Krankheitskosten auch höhere Zuweisungen des Landes an Krankenhäuser erforderlich machen. Die gesamten Krankheitskosten werden anhand alters- und geschlechtsspezifischer Krankheitskostenprofile<sup>81</sup> sowie der projizierten demografischen Entwicklung berechnet. Dieses Vorgehen lehnt sich an die von der EU Ageing Working Group verwendete Methodik zur Projektion der Gesundheitsausgaben in der EU an.<sup>82</sup> Dabei unterstellt der LRH auf Grundlage der Kostenentwicklung im Gesundheitswesen von 1996 bis 2018 eine Steigerung der Pro-Kopf-Kosten von 0,33 Prozentpunkten über dem Wachstum des Pro-Kopf-BIP.<sup>83</sup> Dies ist konsistent mit der Erkenntnis, dass nicht primär die demografische Entwicklung, sondern andere Faktoren wie zum Beispiel der medizinisch-technische Fortschritt die Kostenentwicklung im Gesundheitssektor dominieren.<sup>84</sup> Die Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen der EU-Kommission kommt zu etwas höheren Steigerungsraten von 0,5 Prozentpunkten über dem Wachstum des Pro-Kopf-BIP, so dass die hier getroffene Annahme als optimistisch gelten muss.<sup>85</sup>

Die Projektion der Beihilfeausgaben erfolgt auf Basis des gleichen Ansatzes. Anstelle der Bevölkerungsvorausberechnungen hat der LRH hierbei die vorausberechnete Alters- und Geschlechtsstruktur der aktiven und passiven Beamten sowie ihrer Hinterbliebenen zugrunde gelegt.<sup>86</sup>

---

80 Hierunter fallen nur Kosten, die den Ländern und nicht den Krankenversicherungen sowie dem Bund zuzuordnen sind.

81 Vgl. *Destatis*, Krankheitskosten: Deutschland, Jahre, Geschlecht, Altersgruppen. Zuletzt abgerufen am 03.01.2022 von [www-genesis.destatis.de](http://www-genesis.destatis.de), Tabellencode 23631-0002.

82 *European Commission*, The 2021 Ageing Report. Underlying Assumptions and Projection Methodologies. Luxembourg 2021, S. 105-114.

83 *Werdning/Läpple*, Finanzrisiken für den Bund durch die demographische Entwicklung in der Sozialversicherung., FiFo-Berichte, Nr. 29, August 2020, S. 13.

84 Vgl. *Medeiros/Schwierz*, Estimating the drivers and projecting long-term public health expenditure in the European Union: Baumol's «cost disease» revisited. European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Economic Papers Nr. 507, Oktober 2013, S. 3.

85 Vgl. *Medeiros/Schwierz*, 2013, S. 24.

86 Vgl. Tz. 5.3.1.5.

### 5.3.1.5 Beamtenversorgung

Für die Projektion der Versorgungsausgaben wird zunächst die Zahl der Versorgungsempfänger anhand eines demografischen Modells vorausberechnet. Dazu muss sowohl die Zahl der aktiven Beamten als auch der Ruhegehaltsempfänger und Hinterbliebenen projiziert werden. Grundlage für die Berechnungen sind Daten der Personalstatistik, welche das Dienstleistungszentrum für Personal Schleswig-Holstein (DLZP) dem LRH für die Zwecke der Prüfung zu Verfügung gestellt hat.

Die Projektionen erfolgen getrennt nach Alterskohorten und Geschlechtern in drei Besoldungskategorien, jeweils für aktive Beamte, Ruhegehaltsempfänger und Hinterbliebene. Deren Zahl ergibt sich in jedem Jahr jeweils aus dem Bestand des Vorjahres, abzüglich der Abgänge und zuzüglich der Zugänge. Die Abgänge bestehen im Wesentlichen aus Pensionierungen und Sterbefällen; die Zugänge setzen sich zusammen aus neuen Verbeamtungen, aus Eintritten in den Ruhestand sowie dem Aufleben von Versorgungsansprüchen im Rahmen der Hinterbliebenenversorgung. Als Besoldungskategorien hat der LRH folgende Aufteilung gewählt:

- Laufbahngruppe 1,
- Laufbahngruppe 2, erstes Einstiegsamt sowie
- Laufbahngruppe 2, zweites Einstiegsamt zuzüglich aller darüber liegenden Besoldungsgruppen sowie der Richter.

Die zukünftigen Sterbefälle werden jeweils über alters- und geschlechtsspezifische Sterbewahrscheinlichkeiten berechnet, welche in einer Sterbetafel zusammengefasst werden. Diese wurde anhand der beobachteten Sterbefälle der aktiven Beamten und der Ruhegehaltsempfänger in Schleswig-Holstein in den Jahren 2017 bis 2020 berechnet. Nach der so ermittelten Sterbetafel ergibt sich statistisch gesehen eine höhere Lebenserwartung der schleswig-holsteinischen Beamten und Ruhegehaltsempfänger im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung. Dieselbe Sterbetafel wird auch für die Empfänger von Witwen- und Witwergeld verwendet, da die Erstellung einer gesonderten Sterbetafel aufgrund zu geringer Sterbefallzahlen nicht möglich ist. Für eine Verzerrung der Sterbewahrscheinlichkeiten durch die Corona-Pandemie gibt es in den gelieferten Daten bislang keine Anhaltspunkte. Tatsächlich sind im Jahr 2020 anteilig etwas weniger Ruhegehaltsempfänger gestorben als im Vorjahr. Entsprechende Daten für das Jahr 2021 lagen dem LRH noch nicht vor.

Die Zahl und Altersstruktur der Pensionierungen wird anhand von alters-, geschlechts- und laufbahnspezifischen Pensionierungsraten ermittelt. Diese geben an, welcher Anteil eines Altersjahrgangs innerhalb eines Jahres in den Ruhestand geht und werden anhand der tatsächlichen Pensionierungen aus den Jahren 2017 bis 2020 berechnet. Für die Projektionen hat der LRH die sukzessive Anhebung der Regelaltersgrenze für Pensionierungen bis auf 67 Jahre im Jahr 2030 berücksichtigt. Dabei hat er unter-

stellt, dass es nicht zu vermehrten vorzeitigen Eintritten in den Ruhestand kommt und sich das *tatsächliche* Pensionsalter entsprechend erhöht.

Für die Projektionen trifft der LRH die Annahme, dass die Zahl der aktiven Beamten grundsätzlich konstant bleibt. Die Zahl der Neueinstellungen entspricht daher immer genau der Zahl der Pensionierungen. Eine Ausnahme bildet der Lehrerbedarf, der sich aus den vorausberechneten Schülerzahlen unter der Annahme einer konstanten Schüler-/Lehrer-Relation ergibt. Die Altersstruktur und das Geschlechterverhältnis der Neueinstellungen entspricht jener aus den Jahren 2017 bis 2020.

Für die Fortschreibung der Empfänger von Witwen- und Witwergeld wird vereinfachend unterstellt, dass, sofern der jeweilige Partner noch lebt,

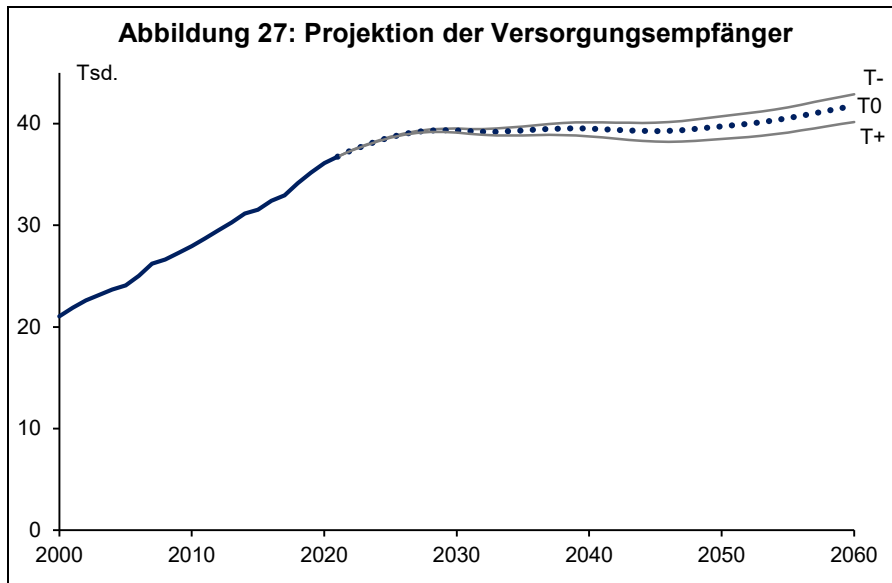
- ein verstorbener und verheirateter männlicher Ruhegehaltsempfänger eine um drei Jahre jüngere Witwe und
- eine verheiratete verstorbene weibliche Ruhegehaltsempfängerin einen gleichaltrigen Witwer hinterlässt.

Diese Werte wurden so gewählt, dass das durchschnittliche Zugangsalter neuer Witwen und Witwer im Modell mit den Daten von 2017 bis 2020 übereinstimmt. Die gleiche Annahme wird nach Auskunft des statistischen Bundesamts auch für die Berechnungen für den Versorgungsbericht des Bundes getroffen.

Daneben werden folgende, für alle drei Basis-Szenarien identische, Annahmen getroffen. Diese lassen sich aber grundsätzlich variieren:

- Die (höhere) Lebenserwartung der Beamten steigt im gleichen Ausmaß wie in der Gesamtbevölkerung.
- Die durchschnittlichen Versorgungsbezüge werden mit der Wachstumsrate der Bruttolöhne fortgeschrieben.

Im Szenario T- ist die projizierte Zahl der Versorgungsempfänger wegen der höheren Lebenserwartung größer als in den Szenarien T0 und T+. Im Jahr 2060 beträgt die Differenz zwischen den Szenarien T- und T+ rund 2.700 Personen.



Quelle: LRH. Stand 01.01. eines Jahres. Datengrundlage: bis 2020 *Zentrale Datenstelle der Landesfinanzminister (ZDL)*, Versorgungsempfänger nach Beschäftigungsbereichen und Laufbahn (bis 2010) bzw. Besoldungsgruppen (ab 2011), Stand 06.01.2021; Haushalt 2022, Einzelplan 11, S. 29; Eigene Berechnungen und Annahmen auf Basis von Daten des DLZP.

Die Versorgungsausgaben ergeben sich dann als Produkt der Empfängerzahl mit den jeweiligen durchschnittlichen Versorgungsbezügen. Die durchschnittlichen Versorgungsbezüge werden dabei mit dem Wachstum der Bruttolöhne fortgeschrieben.

In den Versorgungsausgaben sind auch die Zuführungen und Entnahmen des Landes an das bzw. aus dem Sondervermögen „Versorgungsfonds“ enthalten. Dieses hat die Landesregierung 2018 zur ergänzenden Finanzierung zukünftiger Versorgungsaufwendungen errichtet. So kann das Land dem Versorgungsfonds bis 2032 Mittel entnehmen, um den jährlichen Anstieg der Versorgungsausgaben im Haushalt auf 1,5 % zu begrenzen. Von 2018 bis 2032 werden dem Versorgungsfonds Mittel nach Maßgabe des Haushaltsplans zugeführt. Richtgröße bildet die für das Jahr 2017 geleistete Zuführung an die Versorgungsrücklage von 79 Mio. €. Seit 2020 sind zudem für die neu in den Landesdienst tretenden Beamten, Richter und sonstigen Amtsträger 1.200 € pro Jahr an den Versorgungsfonds zuzuführen.

Für den Versorgungsfonds liegt bislang kein langfristiger Entnahmeplan vor, was der LRH bereits 2021 in einem Sonderbericht kritisiert hat.<sup>87</sup> In Ermangelung einer langfristigen Planung hat der LRH die bis 2032 befristeten Zuführungs- und Entnahmevorgaben bis 2060 fortgeschrieben.

<sup>87</sup> Vgl. Sonderbericht des LRH, Versorgungsfonds - Anlage und Verwaltung der Mittel und Erträge. Kiel, April 2021, S. 30 f.

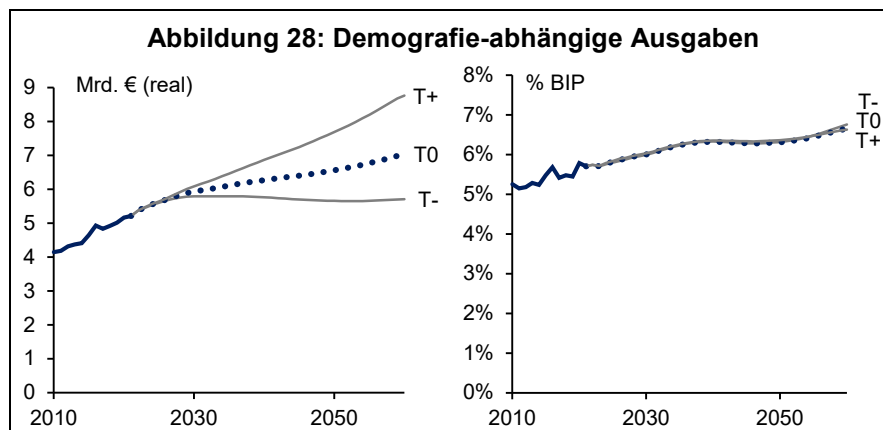
Die Anlage der Mittel des Fonds darf bis zu einem Anteil von 50% in Aktien erfolgen. Ende 2020 betrug der Aktienanteil etwa 30%. Für die Projektionen hat der LRH unterstellt, dass

- der Aktienanteil bis 2025 linear auf 50% anwächst,
- die Rendite des Aktienportfolios 3,77 Prozentpunkte über der Rendite sicherer Staatsanleihen liegt,
- das Finanzministerium das übrige Fondsvermögen in Anleihen investiert und darauf eine Rendite von 0,5 Prozentpunkten über den durchschnittlichen Finanzierungskosten des Landes erzielt.

Die Überrendite des Aktienportfolios von 3,77 Prozentpunkten ist der Literatur entnommen und entspricht der für den Zeitraum 1870 bis 2015 in 16 Ländern ermittelten durchschnittlichen Überrendite.<sup>88</sup> In zwei Alternativszenarien wird die Auswirkung einer geringeren bzw. höheren Aktienrendite untersucht.<sup>89</sup>

### 5.3.1.6 Ergebnisse

Abbildung 28 stellt die projizierte Entwicklung der Demografie-abhängigen Ausgaben bis 2060 sowohl in absoluten Beträgen als auch im Verhältnis zum BIP dar:



Quelle: LRH. Dargestellt sind Ausgaben für Kindertagesbetreuung, Schule, Soziales, Gesundheit und Beihilfen sowie die Beamtenversorgung.

Es fällt auf, dass die Demografie-abhängigen Ausgaben im Szenario T+, das als positiv für die Tragfähigkeit bezeichnet wurde, betragsmäßig höher liegen als im mittleren bzw. negativen Szenario T0 bzw. T-. Dieses auf den ersten Blick widersprüchliche Ergebnis erklärt sich dadurch, dass die Ausgaben in den Bereichen „Bildung und Kindertagesbetreuung“, „Soziales“ und „Gesundheit“ annahmegemäß von der Nutzer-/Empfängerzahl abhängen. Bei sinkender Bevölkerungszahl wird der Landeshaushalt in diesen Bereichen daher auf der Ausgabenseite entlastet. Dieser Effekt ist im Sze-

<sup>88</sup> Vgl. *Jordà et al.*, 2019, S. 1241.

<sup>89</sup> Vgl. Tz. 7.1.

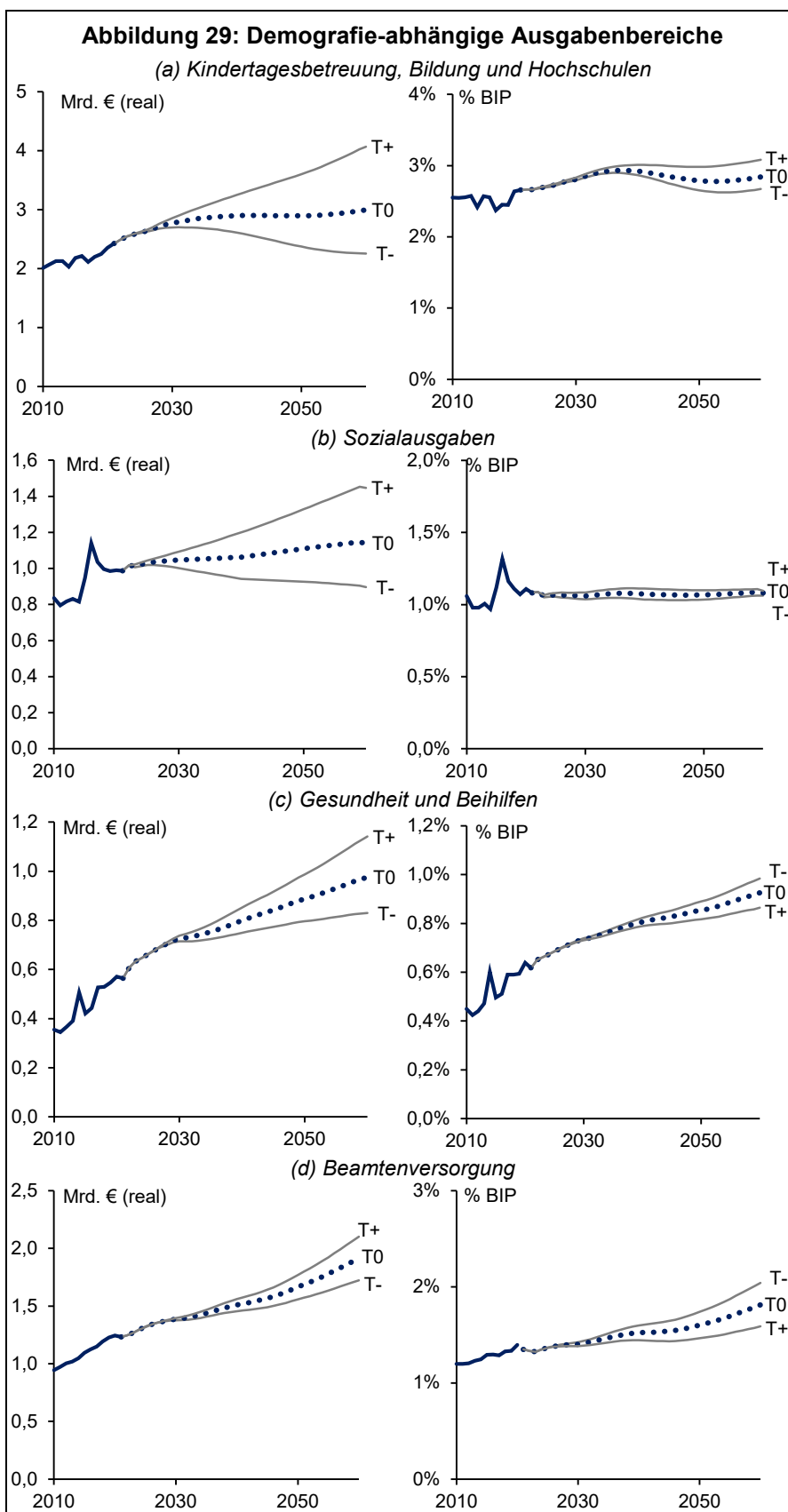
nario T- aufgrund des starken Bevölkerungsrückgangs besonders ausgeprägt. Darüber hinaus führt das höhere Produktivitätswachstum im Szenario T+ zu einer stärkeren Steigerung der Bruttolöhne, und damit annahmefolgergemäß zu höheren Pro-Kopf-Kosten.

Trotz der höheren absoluten Kostensteigerungen ist der Anteil der Demografie-abhängigen Ausgaben am BIP auf lange Sicht in allen Szenarien etwa gleich. Ursächlich hierfür ist das höhere Wirtschaftswachstum, welches die höheren Demografie-abhängigen Ausgaben im Szenario T+ teilweise kompensiert. Kurzfristig geht der projizierte Anteil der Demografie-abhängigen Ausgaben am BIP in den Jahren 2022 und 2023 hingegen leicht zurück. Grund dafür ist die projizierte wirtschaftliche Erholung nach dem Corona-bedingten Einbruch der Wirtschaftsleistung.<sup>90</sup>

In den einzelnen Bereichen zeigt sich grundsätzlich ein ähnliches Muster:

---

<sup>90</sup> Vgl. *BMWi/BMF*, Herbstprojektion 2021.



Die Bildungs- und Sozialausgaben sinken im Szenario T- deutlich, bedingt durch den starken projizierten Bevölkerungsrückgang in diesem Szenario



(vgl. Grafiken a und b in Abbildung 29). Da in diesem Szenario auch das projizierte BIP leicht zurückgeht, bleibt der Anteil dieser Ausgaben am BIP jedoch weitgehend konstant. Umgekehrt ergibt sich ein Anstieg dieser Ausgaben im Szenario T+. Denn in diesem Szenario sinkt die Bevölkerung nicht so stark, während gleichzeitig die Pro-Kopf-Kosten aufgrund des hohen Produktivitäts- und Lohnwachstums deutlich steigen.

Dagegen steigen die projizierten Ausgaben in den Bereichen Gesundheit und Beihilfen sowie Beamtenversorgung auch im negativen Szenario T- deutlich an (vgl. Grafiken c und d in Abbildung 29). Die Ursache dafür ist, dass die Zahl der Beamten und Versorgungsempfänger nach 2030 weitgehend konstant bleibt und nicht, wie die Gesamtbevölkerung, zurückgeht. Ihre Zahl unterscheidet sich zudem nicht wesentlich zwischen den Szenarien T- und T+, wie die Abbildung 27 zeigt. Dadurch weichen die projizierten Ausgaben in den Szenarien T- und T+ betragsmäßig nicht so stark voneinander ab, so dass die höheren Kostensteigerungen im Szenario T+ durch das stärkere Wirtschaftswachstum überkompensiert werden können. Der Anteil der Gesundheits- und Versorgungsausgaben am BIP ist daher im positiven Szenario T+ geringer als im Szenario T-.

Zusammengenommen führen die gegenläufigen Effekte dazu, dass sich der Anteil der gesamten Demografie-abhängigen Ausgaben am BIP kaum zwischen den Szenarien T- und T+ unterscheidet. Der Anteil steigt aber in allen Szenarien moderat an.

### 5.3.2 **Kommunaler Finanzausgleich**

Um eine angemessene Finanzausstattung der Kommunen zu gewährleisten, stellt das Land den Gemeinden und Gemeindeverbänden jährlich einen Anteil seiner Steuereinnahmen zur Verfügung.<sup>91</sup>

Die Höhe der Ausgaben für den kommunalen Finanzausgleich wird als Finanzausgleichsmasse bezeichnet.<sup>92</sup> Diese errechnet sich, indem man die Steuereinnahmen des Landes zunächst um verschiedene Kürzungsbeträge bereinigt. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Mittel, die der Bund den Ländern über eine Erhöhung des Länderanteils an der Umsatzsteuer für bestimmte Aufgaben zur Verfügung stellt. Nach Abzug der Kürzungsbeträge werden die Steuereinnahmen mit dem im Finanzausgleichsgesetz festgeschriebenen Verbundsatz multipliziert.

Bei der Projektion der Finanzausgleichsmasse wird berücksichtigt, dass der Verbundsatz von 18,18 % in 2021 bis auf 18,33 % ab 2024 ansteigen

---

<sup>91</sup> Vgl. Art. 57 Landesverfassung.

<sup>92</sup> Vgl. Gesetz über den kommunalen Finanzausgleich in Schleswig-Holstein (Finanzausgleichsgesetz) vom 12.11.2020, GVOBl. Schl.-H. S. 808.

wird. Die erwarteten Werte für die Kürzungsbeträge wurden dem Haushalt entnommen. Ab 2023 werden diese als konstant unterstellt.

### 5.3.3 Investitionen

Bei der Analyse und Bewertung der staatlichen Haushaltslage erhalten die Ausgaben für Investitionen in der Regel eine besondere Aufmerksamkeit.

Eine langfristige Projektion der öffentlichen Investitionen in Schleswig-Holstein steht vor dem Problem, dass gegenwärtig nur unzureichende Informationen über zukünftige Investitionsbedarfe vorliegen. Zwar hat die Landesregierung in mehreren Infrastrukturberichten bis 2030 einen Mittelbedarf von rund 7,5 Mrd. € festgestellt.<sup>93</sup> Eine systematische Erfassung des staatlichen Vermögens und des jährlichen Werteverzehrs existiert im kameralen Rechnungswesen des Landes allerdings nicht. Daher ist der jährliche Mittelbedarf, den Schleswig-Holstein allein zur Erhaltung seines bestehenden Sachvermögens aufwenden müsste, derzeit nicht bekannt. Darüber hinaus ist absehbar, dass weitere Investitionsbedarfe auf das Land zukommen werden, zum Beispiel in den Bereichen Digitalisierung oder Klimaschutz. Die Höhe dieser sogenannten Erweiterungsinvestitionen lässt sich gegenwärtig ebenfalls kaum belastbar quantifizieren.

Angesichts der unvollständigen Informationen über die zukünftigen Bedarfe erfolgen die Projektionen der Investitionsausgaben durch folgendes einfache Verfahren. Bis 2025 werden die in den Eckwerten für die Finanzplanung der Landesregierung veranschlagten Investitionsausgaben übernommen.<sup>94</sup> Anschließend wird eine feste Quote vorgegeben, die die Investitionsausgaben in Schleswig-Holstein im Verhältnis zum BIP bis 2060 jährlich erreichen sollen. Dabei wurden die Investitionsausgaben um durchlaufende Mittel und Sondereffekte bereinigt, wie in Abschnitt 5.1 beschrieben. Entsprechend dem Ist-Ergebnis 2020 hat der LRH hierfür einen Zielwert von 1,0 % des BIP gewählt. Das entsprach einem Anteil von 8,3 % an den Landesausgaben. Die so ermittelten Bedarfe werden bis 2028 um den Betrag von 2.150 Mio. €, der aus dem Notkredit finanziert werden soll, bereinigt.

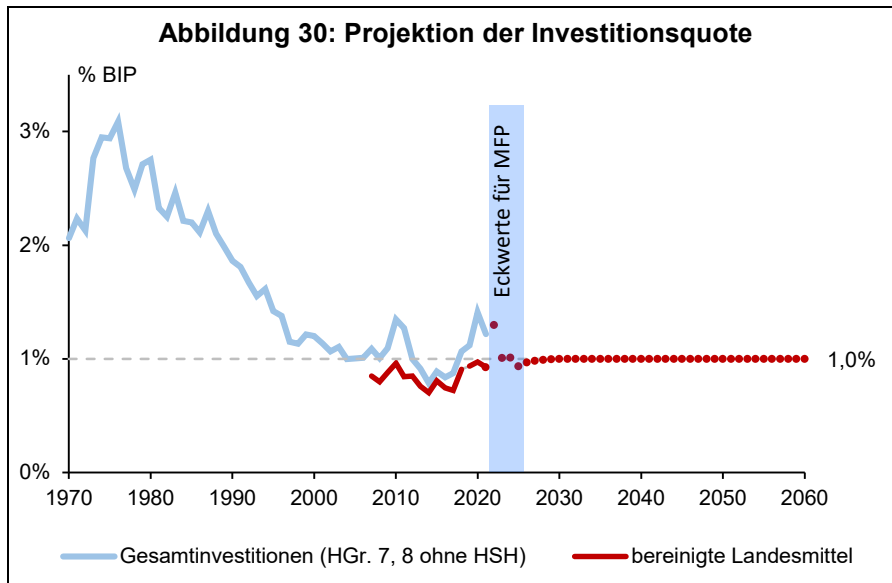
Dieses Verfahren kann nur eine grobe Annäherung an die tatsächlichen Investitionsbedarfe darstellen. Es vermittelt aber einen Eindruck darüber, welche Mittel erforderlich wären, um zumindest das in der Vergangenheit erreichte Investitionsniveau beizubehalten.

Die folgende Abbildung zeigt die projizierte Investitionsquote in % des BIP bis 2060:

---

<sup>93</sup> Vgl. Infrastrukturbericht 2022 der Landesregierung, Landtagsdrucksache 19/3791, S. 14.

<sup>94</sup> Vgl. Presseinformation des Finanzministeriums vom 05.02.2022, Anlage 1.



Quelle: Rechnungswesen des Landes; VGRdL, Reihe 1, Band 5, Februar 2021; Presseinformation der Finanzministerin vom 05.04.2022; Landtagsdrucksache 19/3359; eigene Berechnungen und Annahmen LRH.

Die in der Finanzplanung der Landesregierung vorgesehenen Investitionsausgaben liegen bis 2025 knapp über der Zielquote von 1,0 %. Ebenfalls dargestellt ist die Entwicklung der gesamten Investitionen seit 1970 im Verhältnis zum BIP. Deutlich zu erkennen ist, dass die langfristig unterstellte Zielquote von 1,0 % im historischen Vergleich sehr gering ist. Entsprechend höhere Investitionsquoten würden sich ceteris paribus negativ auf die Tragfähigkeit der Landesfinanzen auswirken, da sie die Landesausgaben erhöhen. Da mögliche positive Auswirkungen einer höheren staatlichen Investitionstätigkeit auf das Wirtschaftswachstum im vom LRH verwendeten Modellrahmen unberücksichtigt bleiben,<sup>95</sup> lässt sich der Gesamteffekt einer höheren Investitionsquote auf die Tragfähigkeit aber nicht vollständig abbilden.

#### 5.3.4 Zinsausgaben

Die Entwicklung der Zinsausgaben des Landes ist insbesondere abhängig vom zukünftigen Zinsniveau, von der Höhe und Verzinsungsstruktur des gegenwärtigen Kreditbestandes sowie dem jährlichen Finanzierungsbedarf, der sich jeweils aus fälligen (Alt-)Krediten sowie einer möglichen Neuverschuldung ergibt. Auch Finanzderivate, die das Finanzministerium im Rahmen seines Kredit- und Zinsmanagements einsetzt, beeinflussen die Höhe der Zinsausgaben.<sup>96</sup>

Für eine Projektion der Zinsausgaben existiert eine große Bandbreite möglicher Verfahren, die sich hinsichtlich ihrer Komplexität, des erforderlichen Datenmaterials sowie des Rechenaufwands zum Teil erheblich unter-

<sup>95</sup> Vgl. Tz. 4.2.

<sup>96</sup> Vgl. Bemerkungen 2020 des LRH, Nr. 7.

scheiden. Die meisten der bestehenden Verfahren sind für die kurze und mittlere Frist konzipiert und daher für langfristige Projektionszeiträume von bis zu 40 Jahren weniger geeignet.

Im vorliegenden Bericht wird ein vergleichsweise einfaches Modell gewählt. Dieses basiert auf der Überlegung, dass die jährlichen Zinsausgaben definitionsgemäß immer dem Produkt aus dem Schuldenstand des Vorjahres und dem rechnerischen Durchschnittszins entsprechen. Veränderungen des aktuellen Marktzins wirken nur verzögert auf den Durchschnittzinssatz, weil in jedem Jahr nur ein Teil der bestehenden Verschuldung des Landes fällig und durch neue Kredite ersetzt wird.

In dem Modell ergibt sich der aktuelle Durchschnittszins als gewichtetes Mittel des letzten Durchschnittszinses und des aktuellen Marktzinses. Die Gewichte werden bestimmt durch die Höhe der fälligen Altkredite und der Neuverschuldung, jeweils gemessen als Anteil am Schuldenstand des Vorjahres. Vereinfachend unterstellt der LRH, dass jährlich etwa  $\frac{1}{15}$  des Kreditbestands fällig und durch neue Kreditabschlüsse mit einer Laufzeit von 15 Jahren ersetzt wird. Daraus resultiert eine durchschnittliche Zinsbindungsdauer von acht Jahren. Dies entspricht in etwa der durchschnittlichen Zinsbindungsdauer inklusive der Sicherungsgeschäfte im Kreditportfolio des Landes im Jahr 2019.<sup>97</sup> Ferner wird angenommen, dass die neuen Kreditabschlüsse mit einem Aufschlag von 0,66 Prozentpunkten gegenüber der Rendite zehnjähriger Bundesanleihen erfolgen. Dieser setzt sich aus einer Laufzeitprämie von 0,31 Prozentpunkten und einem Aufschlag der Länderanleihen gegenüber dem Bund von 0,35 Prozentpunkten zusammen.

Das Modell für die Zinsausgaben bildet in vereinfachter Form den Effekt der Zinssicherungsstrategie des Finanzministeriums nach. Durch den Abschluss von Derivatgeschäften für in der Zukunft liegende Anschlussfinanzierungen verlängert das Finanzministerium faktisch die Laufzeit des Kreditportfolios. Dies zeigt sich anhand der durchschnittlichen Zinsbindungsdauer, welche nach Berücksichtigung der Derivatgeschäfte Ende 2019 8,3 Jahre betrug; ohne Zinsderivate hätte das Kreditportfolio nur eine Zinsbindungsdauer von 6,2 Jahren.<sup>98</sup> Die längere Zinsbindungsdauer wird im Modell durch ein aus 15-jährigen Anleihen bestehendes fiktives Kreditportfolio erzeugt. Die Kosten der Zinssicherungsstrategie sind in der unterstellten Laufzeitprämie von 0,31 Prozentpunkten enthalten.

In den Jahren 2020 und 2021 erzielte das Land hohe Einnahmen aus Agio-Zahlungen. Der Grund dafür ist, dass die Renditen auf schleswig-holsteinische Staatsanleihen zeitweise negativ waren. Negative Zinszah-

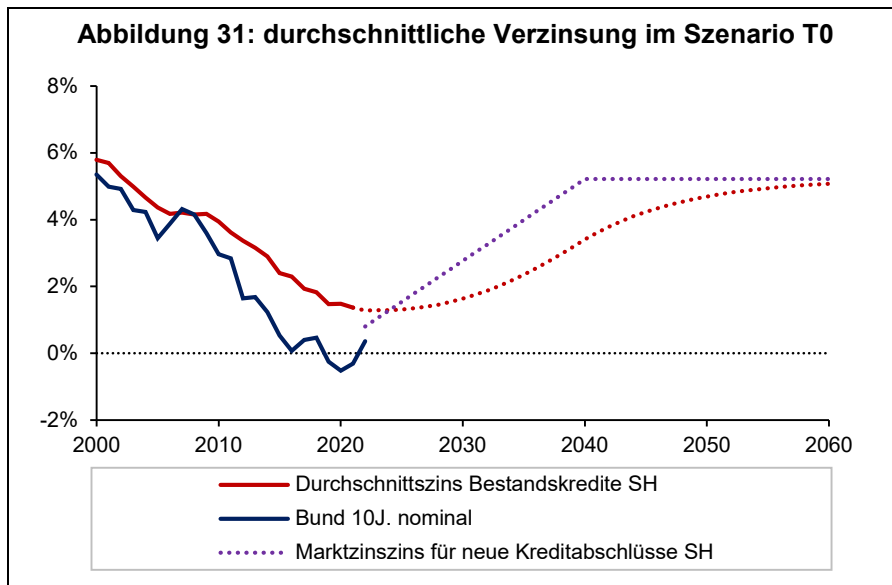
---

<sup>97</sup> Vgl. *Finanzministerium*, Jahresbericht 2019 für den Aufgabenbereich „Kredite, Finanzderivate, Schulden. Umdruck 19/4353, August 2020, S. 25.

<sup>98</sup> Vgl. Bemerkungen 2020 des LRH, Nr. 7.

lungen (Kupon) sind auf dem Finanzmarkt aber unüblich. Deshalb erhielt das Land stattdessen eine einmalige Ausgleichszahlung, genannt Agio. Da diese Agio-Zahlungen für jede begebene Anleihe allerdings nur einmal vereinnahmt werden können, sollte sie bei der Projektion der Zinsausgaben unberücksichtigt bleiben. Ansonsten würden die projizierten Zinsausgaben zu gering ausfallen. Daher hat der LRH für die Projektionen den Durchschnittszins im Ausgangsjahr ohne die Einnahmen aus Agio-Zahlungen berechnet.

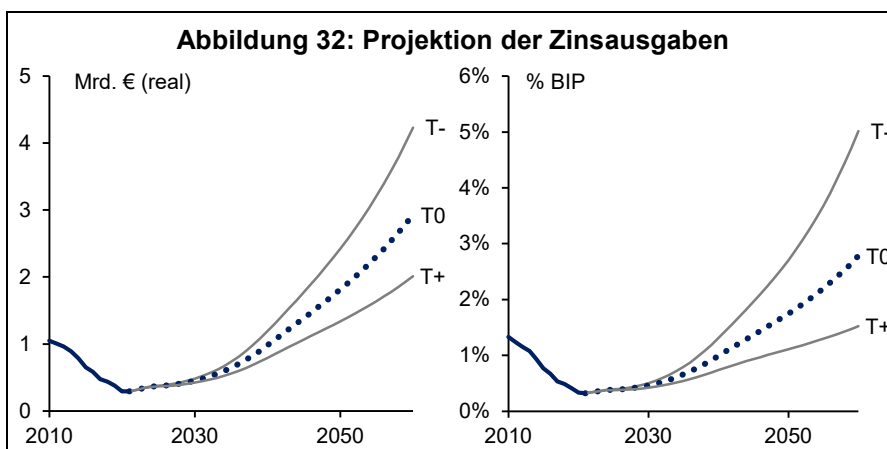
Folgende Abbildung zeigt die projizierte Entwicklung des durchschnittlichen Zinssatzes bis 2060 beispielhaft für das Szenario T0:



Quelle LRH. Dargestellt ist die durchschnittliche Rendite auf Bundesanleihen mit 10-jähriger Restlaufzeit pro Jahr sowie der Durchschnittszins auf die schleswig-holsteinische Verschuldung. Der Durchschnittszins wurde ohne Agio- und Disagio-Zahlungen berechnet. Datengrundlage: *Deutsche Bundesbank*, Zinsstrukturkurve (Svensson-Methode) / Börsennotierte Bundeswertpapiere, abgerufen von bundesbank.de am 30.05.2022; Rechnungswesen des Landes; eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

Die Abbildung verdeutlicht, dass sich der ab 2021 unterstellte Anstieg des Marktzins im Modell erst mit zeitlicher Verzögerung auf den Durchschnittszins auswirkt.

Die Zinsausgaben unterscheiden sich zwischen den drei Szenarien sowohl betragsmäßig als auch anteilig am BIP deutlich.



Quelle: LRH.

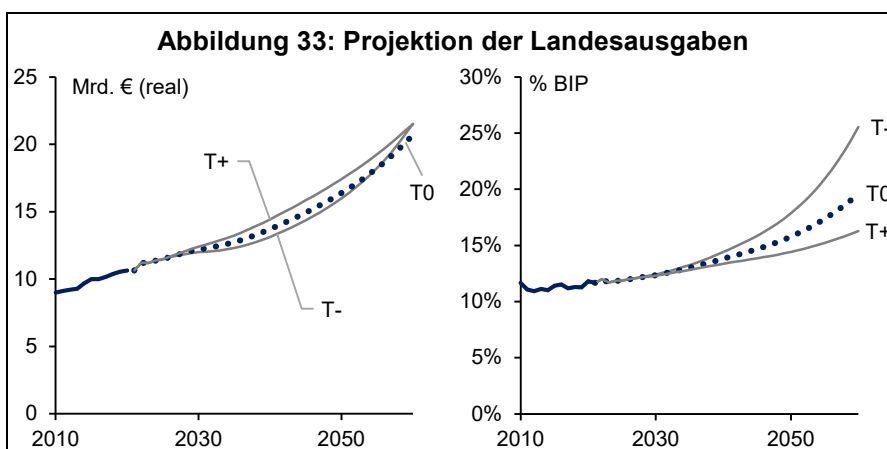
Im Szenario T+ sind die Zinsausgaben aufgrund des geringeren unterstellten Realzinses betragsmäßig niedriger als in den Szenarien T0 und T-; zudem fällt ihr Anteil am BIP wegen des höheren Wirtschaftswachstums geringer aus.

### 5.3.5 Übrige Ausgaben

Die bisher erfassten Ausgaben belaufen sich auf rund drei Viertel der Landesausgaben. Alle übrigen Ausgaben, die in keine der genannten Kategorien fallen, werden grundsätzlich mit der Wachstumsrate des BIP in die Zukunft fortgeschrieben. Davon abweichend verändert sich der in den übrigen Ausgaben enthaltene Personalkostenanteil annahmegemäß mit der Lohnwachstumsrate.

### 5.3.6 Zusammenfassung: Landesausgaben insgesamt

Insgesamt entwickeln sich die Landesausgaben in drei Szenarien T+, T0 und T- bis 2060 wie folgt:



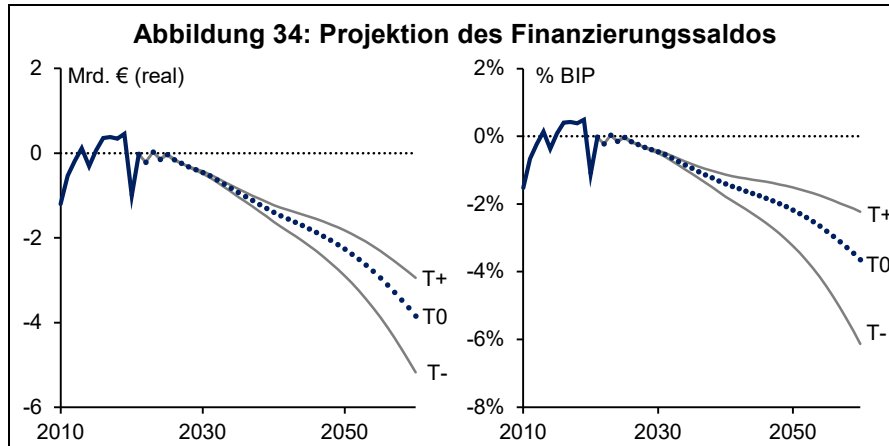
Quelle: LRH.

In absoluten Beträgen sind die Ausgaben im Szenario T+ wegen des nur moderaten Bevölkerungsrückgangs sowie des stärkeren Lohnwachstums fast über den gesamten Projektionszeitraum höher als im Szenario T-. Im Szenario T- steigen die gesamten Ausgaben aufgrund der höheren Zins-

ausgaben stark an. Im Verhältnis zum BIP kehrt sich die Relation wegen des stärkeren Wirtschaftswachstums im Szenario T+ um.

#### 5.4 Finanzierungssaldo und Schuldenstand

Aus der Differenz zwischen den Landeseinnahmen und Landesaussgaben ergibt sich für jedes Jahr im Projektionszeitraum ein Finanzierungssaldo.



Quelle: LRH. Darstellung ohne Schuldübernahme HSH und UKSH.

Ausgehend vom derzeitigen Finanzierungsdefizit verbessert sich der Finanzierungssaldo in allen drei Szenarien bis zum Jahr 2023 leicht. Ursache hierfür sind die erwartete wirtschaftliche Erholung sowie geringe Zinsausgaben. Anschließend geht der Finanzierungssaldo in allen drei Szenarien zurück. Ab 2024 kommt es zu betragsmäßig steigenden Finanzierungsdefiziten. Diese fallen im Szenario T+ wegen der niedrigeren Zinsausgaben deutlich geringer aus als im Szenario T-.

Im Folgenden wird vereinfachend unterstellt, dass das Land mögliche Finanzierungsdefizite stets durch Nettokreditaufnahmen finanziert. Finanzierungsüberschüsse werden spiegelbildlich zur Schuldentilgung eingesetzt.

Der Schuldenstand des Landes verändert sich im gesamten Projektionszeitraum also grundsätzlich in Höhe des Finanzierungssaldos. Daneben erhöhen die aus dem Corona-Notkredit finanzierten Ausgaben<sup>99</sup> annahmegemäß bis 2030 den Schuldenstand. Die geplante Übernahme von Alt-schulden der hsh finanzfonds AöR in Höhe von 1.500 Mio. € in den Jahren 2022 bis 2023 sowie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein in Höhe von 341 Mio. € wird dabei ebenfalls berücksichtigt.

Die Bestände der sonstigen Rücklagen und Sondervermögen des Landes, die grundsätzlich zur Deckung von Defiziten zur Verfügung stehen, werden zu Beginn der Projektionen vom Schuldenstand des Landes abgezogen.

<sup>99</sup> Vgl. Tz. 5.1.

Diese vereinfachende, indirekte Berücksichtigung hat den Vorteil, dass keine Annahmen über eine zukünftige Entnahmeplanung getroffen werden müssen.

Eine Ausnahme davon bilden die vom Land treuhänderisch verwalteten Sondervermögen wie der Tierseuchenfonds, der kommunale Investitionsfonds, die Ausgleichsabgabe und das Sondervermögen zur Finanzierung der beruflichen Ausbildung in der Pflege. Diese hat der LRH nicht vom Schuldenstand abgesetzt und auch in der Folge nicht weiter berücksichtigt, da sie vom Land nicht zur Deckung von Finanzierungsdefiziten genutzt werden können.

Zudem hat der LRH das Sondervermögen „Versorgungsfonds“ separat fortgeschrieben. Dieses Sondervermögen hatte Ende 2021 einen Marktwert von 1.010 Mio. €. Da für die Zuführungen – und bis zum Jahr 2032 auch für die Entnahmen – gesetzliche Regelungen bestehen und der Versorgungsfonds durch die Anlage in Aktien Kapitalerträge erzielt, wird er im Rahmen der Projektionen explizit berücksichtigt.<sup>100</sup> Um die finanzielle Vermögenslage des Landes zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu vergleichen, wird der projizierte Bestand dieses Sondervermögens von dem projizierten Schuldenstand jeweils abgesetzt.

Maßgeblich für die Berechnung der Tragfähigkeitslücken ist somit die „Nettoverschuldung“ des Landes. Deren Herleitung für 2020 wird nachfolgend dargestellt:

**Tabelle 3: Herleitung Nettoverschuldung 2020 in Mio. €**

Schulden aus Kreditmarktmitteln Ende Haushaltsjahr 2020	34.767
./. Rücklagen Ende Haushaltsjahr 2020	5.816
./. Sondervermögen (ohne Versorgungsfonds)	885
./. Versorgungsfonds	918
<b>= Nettoverschuldung</b>	<b>27.147</b>

Quelle: LRH. Alle Angaben in Mio. € zu laufenden Preisen (nominal). Versorgungsfonds zu Marktpreisen bewertet. Bei eigener Summenbildung sind Abweichungen infolge von Rundungen möglich. Datengrundlage: Haushaltsrechnung des Landes 2020, S. 211, 212 und 219 (Ziffern 4 bis 12).

Der Bestand der Rücklagen und Sondervermögen im Haushaltsjahr 2021 lag bei der Abfassung dieses Berichts noch nicht vor. Hilfsweise wurden die Bestände dabei über die im Haushalt abgebildete Entnahmen und Zuführungen aus bzw. an die Rücklagen und Sondervermögen fortgeschrieben.

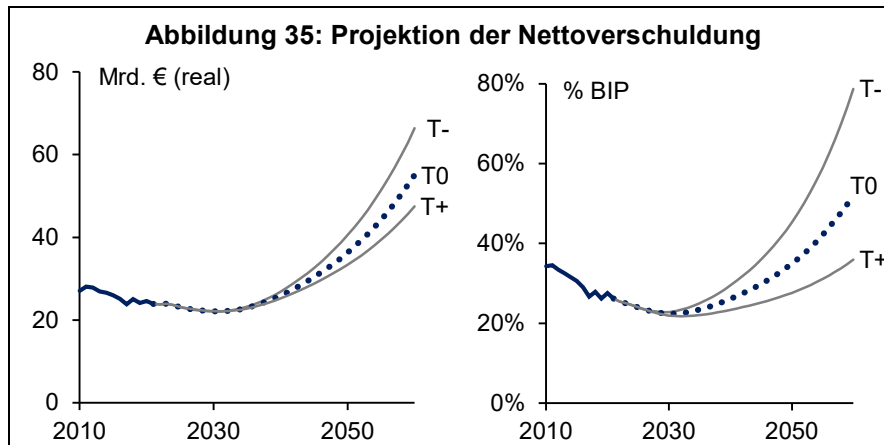
Unter den getroffenen Annahmen steigt die Nettoverschuldung weiter an. Im Szenario T- beträgt sie im Jahr 2060 rund 66 Mrd. € (real) bzw. rund

---

<sup>100</sup> Vgl. Tz. 5.3.1.5.



168 Mrd. € in laufenden Preisen (nominal) und ist damit deutlich höher als in den Szenarien T0 und T+.



Quelle: LRH. Dargestellt ist die Verschuldung des Landes nach Abzug der Rücklagen und Sondervermögen in Preisen des Jahres 2015 (links) und als Anteil am BIP.

Auch im Verhältnis zum BIP bestehen zwischen den drei Szenarien deutliche Unterschiede. So kommt es im Szenario T- bis 2060 zu einem starken Anstieg der Nettoschuldenquote auf fast 80 %. Sie liegt damit um rund 40 Prozentpunkte höher als im Szenario T+, in dem die Nettoschuldenquote nur auf rund 36 % ansteigt.

Die projizierten Finanzierungsdefizite von bis zu 5 Mrd. € (real) und die Schuldenquote von 80 % des BIP erscheinen zunächst extrem hoch. Zu beachten ist aber, dass diese Größen bei konstanter Einnahmenquote und ohne jegliche fiskalische Anpassungsreaktion berechnet wurden. Beide Größen spiegeln damit in erster Linie den Handlungsbedarf wider, stellen aber nicht notwendigerweise eine Prognose über den wahrscheinlichen zukünftigen Verlauf dar.

## 6. Ergebnisse: Tragfähigkeitsindikatoren

Im Zentrum der Tragfähigkeitsanalyse steht die Berechnung von Tragfähigkeitsindikatoren. Im vorliegenden Bericht werden diese sowohl für einen endlichen als auch für einen unendlichen Zeithorizont berechnet.<sup>101</sup> Die jeweiligen Indikatorwerte werden dabei mit S1 (endlich) bzw. S2 (unendlich) bezeichnet. Sie geben an, in welche Höhe der Landeshaushalt im Vergleich zum Status quo pro Jahr konsolidiert werden müsste, um die intertemporale Budgetrestriktion jeweils einzuhalten.

Der Konsolidierungsbedarf gibt dabei die notwendige Absenkung des Ausgabenpfades im Vergleich zum Status quo an, nicht jedoch die erforderliche Kürzung der Ausgaben von Jahr zur Jahr. Ein Beispiel: Die projizierten Ausgaben – vor der Konsolidierung – betragen durchgehend 15 %

<sup>101</sup> Vgl. Tz. 2.

des BIP, die Tragfähigkeitslücke betrage 1 % des BIP. Um die Tragfähigkeit zu gewährleisten, muss die Ausgabenquote über den gesamten Projektionszeitraum um einen Prozentpunkt auf 14 % abgesenkt werden. Sofern das BIP in diesem Zeitraum wächst, sind aber immer noch Ausgabenzuwächse von Jahr zu Jahr zulässig. Analoge Überlegungen gelten für eine mögliche Anhebung der Einnahmenquote.

Für die Berechnung des S1-Indikators muss eine Obergrenze für die Schuldenquote festgelegt werden, die am Ende des Projektionszeitraums 2060 nicht überschritten werden darf.<sup>102</sup> Hierfür hat der LRH die Schuldenquote des Jahres 2017 zugrunde gelegt, die vor der Corona-Pandemie sowie der Privatisierung der HSH Nordbank bestand. Weil der Versorgungsfonds im Rahmen der Analyse explizit fortgeschrieben wird, wird dessen Vermögen sowohl bei der Festlegung der Obergrenze als auch bei der Berechnung der Schuldenquote am Ende des Projektionszeitraums 2060 abgesetzt. Im Ergebnis beträgt die Obergrenze für die Nettoschuldenquote 26,7 %:

**Tabelle 4: Herleitung Obergrenze Nettoschuldenquote**

Schulden aus Kreditmarktmitteln Ende Haushaltsjahr 2017	26.434
./. Rücklagen	202
./. Sondervermögen (ohne Versorgungsfonds)	875
./. Versorgungsfonds (bzw. Versorgungsrücklage)	649
= Nettoverschuldung	24.708
÷ nominales BIP in Schleswig-Holstein 2017	92.368
<b>= Obergrenze für die Nettoschuldenquote</b>	<b>26,7 %</b>

Quelle: LRH. Alle Angaben in Mio. € zu laufenden Preisen (nominal). Versorgungsfonds zu Marktpreisen bewertet. Bei eigener Summenbildung sind Abweichungen infolge von Rundungen möglich. Datengrundlage: Haushaltsrechnung des Landes 2017, S. 222, 223 (Nr. 5 bis 13) und 230; VGRdL, Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2020, Reihe 1, Band 5, Februar 2021.

Bei der Berechnung des Tragfähigkeitsindikators S2 wird der Primärsaldo in Prozent des BIP sowie die Differenz zwischen Durchschnittszins und BIP-Wachstum ab dem Jahr 2060 als konstant unterstellt.<sup>103</sup> Ferner werden die Entnahmen aus dem Versorgungsfonds ab 2060 der Höhe nach so bestimmt, dass der Anteil des Versorgungsfonds am BIP konstant bleibt.

Als Ergebnis der Prüfung hat der LRH für beide Indikatoren erhebliche Tragfähigkeitslücken festgestellt:

102 Vgl. *Werdning et al.*, 2020, S. 171.

103 Vgl. *Werdning et al.*, 2020, S. 172.

**Tabelle 5: Tragfähigkeitsindikatoren in den Basis-Szenarien**

	T-	T0	T+
S1 (Ziel-Schuldenquote 26,7 %)			
in % des BIP	0,7%	0,5%	0,2%
<i>voraussichtlich im Jahr 2022:</i>			
in Mio. €	700	500	200
in % der Landesausgaben	6,2%	4,1%	2,0%
S2 (unendlicher Zeithorizont)			
in % des BIP	1,0%	0,9%	0,7%
<i>voraussichtlich im Jahr 2022:</i>			
in Mio. € (Preise von 2022)	1000	900	700
in % der Landesausgaben	9,2%	7,9%	6,4%

Um die Obergrenze für die Schuldenquote im Jahr 2060 einzuhalten (S1-Indikator), müsste die Landesregierung die jährlichen Ausgaben selbst im positiven Szenario dauerhaft um 0,2 % des BIP absenken oder die Einnahmen entsprechend steigern. Im Jahr 2022 entspricht dies voraussichtlich etwa 200 Mio. €. Im negativen Szenario T- beträgt die Tragfähigkeitslücke 0,7 % des BIP. Das sind voraussichtlich 700 Mio. € bzw. rund 5,8 % der Landesausgaben im Jahr 2022.

Um einen unbegrenzten Anstieg der Schuldenquote zu verhindern (S2-Indikator), wäre im positiven Szenario eine Konsolidierung des Landeshaushalts in Höhe von 0,7 % des BIP erforderlich, im negativen Szenario sogar von 1,0 %. Für den Indikator S2 ergeben sich in allen drei Szenarien deutlich höhere Tragfähigkeitslücken als für den Indikator S1. Das liegt daran, dass es bei unendlicher Betrachtung ab dem Jahr 2060 zu einem sehr starken Anstieg der Schuldenquote kommt. Um die Schuldenquote dauerhaft zu stabilisieren, fällt die jährliche Konsolidierungserfordernis entsprechend stärker aus.

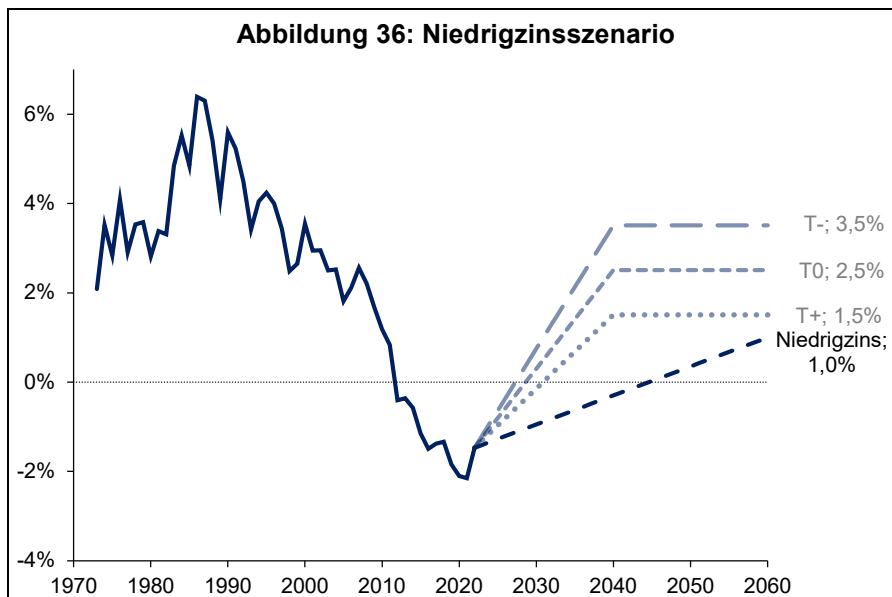
## 7. Sensitivitätsanalyse

Im Folgenden stellt der LRH eine Reihe von Sensitivitätsanalysen dar. Diese sollen aufzeigen, wie sich die Ergebnisse in den Basis-Szenarien verändern, wenn einzelne Annahmen variiert werden. Die Darstellung beschränkt sich auf die Auswirkungen auf die Tragfähigkeitsindikatoren S1 und S2.

### 7.1 Niedrigzinsszenario

Die bisherige Analyse geht von einem – wenngleich moderaten – Anstieg der durchschnittlichen Verzinsung in Richtung des langfristigen Mittelwertes zuzüglich bzw. abzüglich eines Prozentpunkts aus. Einige Ökonomen halten es dagegen für denkbar, dass die derzeitige Niedrigzinsphase noch

deutlich länger anhält.<sup>104</sup> Dieser Abschnitt stellt die Auswirkung eines solchen Niedrigzins-Szenarios auf die bisher identifizierten Tragfähigkeitslücken dar.



Quelle: LRH. Datenbasis: *Deutsche Bundesbank*, Erwartete Realzinsen für Bundeswertpapiere mit 10-jähriger Restlaufzeit, bis 2021 Jahresdurchschnitte, sowie Mai 2022, abgerufen von bundesbank.de am 30.05.2022; eigene Berechnungen und Annahmen des LRH.

Konkret wird unterstellt, dass der reale Zinssatz für die zehnjährigen Anleihen fast bis 2050 negativ bleibt und bis 2060 auf lediglich 1,0 % ansteigt. Dadurch ergibt sich für den Indikator S1 in allen drei Szenarien eine deutliche Verringerung der ausgewiesenen Tragfähigkeitslücken:

**Tabelle 6: Niedrigzinsszenario**

Basis-Szenario	T-	T0	T+
<b>Zins und Wachstum 2060 (real)</b>			
Rendite 10J. Bund	1,00% für alle Szenarien		
Ø Zins SH	1,05% für alle Szenarien		
BIP-Wachstum	-0,76%	-0,11%	0,57%
<b>S1 (Ziel-Schuldenquote 26,7 %)</b>			
in % des BIP	0,4%	0,2%	0,1%
Veränderung in Prozentpunkten*	- 0,34	- 0,26	- 0,17
<b>S2 (unendlicher Zeithorizont)</b>			
in % des BIP	1,0%	0,8%	0,7%
Veränderung in Prozentpunkten*	- 0,04	- 0,06	- 0,05

\*) Veränderung gegenüber den Zinsannahmen im jeweiligen Basis-Szenario.

<sup>104</sup> Vgl. von *Weizsäcker/Krämer*, Sparen und Investieren im 21. Jahrhundert. Wiesbaden, 2019.

Demnach ergibt sich im positiven Szenario T+ nur noch ein geringer Konsolidierungsbedarf von knapp 0,1 % des BIP, gemessen am Konzept S1. Das bedeutet, dass in diesem Szenario die Ziel-Schuldenquote auch ohne größere Konsolidierungsanstrengungen eingehalten werden kann. Im negativen Szenario T- beträgt die Tragfähigkeitslücke dagegen trotz sehr niedriger Zinsen immer noch rund 0,4 % des BIP, bzw. voraussichtlich rund 400 Mio. € im Jahr 2022.

Im Vergleich zu den Ergebnissen in den Basis-Szenarien verringern sich die Tragfähigkeitslücken gemäß dem Indikator S2 trotz der teilweise erheblich niedrigeren Zinsen kaum. Ein Grund dafür ist, dass ein geringerer Zinssatz gegenläufige Effekte auf den Tragfähigkeitsindikator S2 auslöst. Einerseits senkt er direkt die Zinsausgaben für einen gegebenen Schuldenstand. Andererseits erhöht sich durch die Zinssenkung ceteris paribus der jährliche Konsolidierungsbedarf. Denn der Zins bestimmt bei gegebenen Wachstumsannahmen die Diskontrate für die zukünftige Verschuldung, welche aus den projizierten Finanzierungsdefiziten resultiert. Der Barwert der zukünftigen Verschuldung steigt somit bei niedrigem Zins an.<sup>105</sup> Welcher Effekt überwiegt, ist a priori nicht klar. In diesem Fall scheint der erste Effekt niedrigerer Zinsausgaben zu überwiegen.

## 7.2 **Einhaltung der Schuldenbremse**

Bei der Berechnung des Tragfähigkeitsindikators S1 ist es üblich, eine Obergrenze für die Schuldenquote vorzugeben, die langfristig nicht überschritten werden darf. Bei einer solchen Betrachtung ist ein Anstieg der Verschuldung in begrenztem Umfang zulässig, sofern das Bruttoinlandsprodukt ebenfalls wächst.

Die Schuldenbremse ist – abgesehen von Extremereignissen wie der Corona-Pandemie – im Regelfall wesentlich strikter lässt keine Nettoneuverschuldung zu. Daraus folgt, dass der absolute Schuldenstand langfristig konstant bleiben muss. Bei im Zeitablauf wachsendem Bruttoinlandsprodukt würde das eine im Vergleich zum Status quo sinkende Schuldenquote bedeuten.

Die Einhaltung der Schuldenbremse würde in den drei Szenarien T+, T0 und T- im Jahr 2060 jeweils eine Obergrenze für die Schuldenquote von 11,9%, 16,4% bzw. 22,7% erfordern. Diese Schuldenquoten sind mithin deutlich geringer als die für die Berechnung der S1-Lücke unterstellte konstante Schuldenquote von 26,7 %. Dadurch erhöhen sich die Tragfähigkeitslücken in allen Szenarien deutlich.

---

<sup>105</sup> Vgl. *Werdning et al.*, 2020, S. 130.

**Tabelle 7: Einhaltung der Schuldenbremse**

	T-	T0	T+
Zielschuldenquote 2060 bei konstantem Schuldenstand in % des BIP	22,7%	16,4%	11,9%
Tragfähigkeitsindikator S1 (konstanter Schuldenstand)			
in % des BIP	0,9%	0,7%	0,6%
Veränderung in Prozentpunkten*	+ 0,18	+ 0,29	+ 0,44

\*) Veränderung gegenüber dem jeweiligen Basis-Szenario mit einer Ziel-Schuldenquote von 26,7 %.

Um die Schuldenbremse bis zum Jahr 2060 dauerhaft einhalten zu können, müsste das Land seine Ausgaben je nach Szenario um 0,6 % bis 0,9 % des BIP absenken – oder die Einnahmen entsprechen erhöhen. Im Jahr 2022 sind dies voraussichtlich zwischen 600 und 900 Mio. €.

Diese Ergebnisse sind in der Größenordnung vergleichbar mit den Ergebnissen für den S2-Indikator, welcher den Konsolidierungsbedarf für eine dauerhafte Stabilisierung der Schuldenquote abbildet. Damit scheint die Einhaltung der Schuldenbremse grundsätzlich als ein geeignetes Mittel, um die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zu gewährleisten.

### 7.3 Anhebung des gesetzlichen Renten- bzw. Pensionseintrittsalters

In den Basis-Szenarien steigt, basierend auf der derzeitigen Rechtslage, die Regelaltersgrenze in der gesetzlichen Rentenversicherung bzw. in der Beamtenversorgung bis 2030 auf 67 Jahre und bleibt anschließend – trotz weiter steigender Lebenserwartung – konstant.

Um die negativen Auswirkungen des demografischen Wandels auf die öffentlichen Finanzen abzumildern, haben verschiedene Institutionen eine Kopplung der Regelaltersgrenze an die weitere Entwicklung der Lebenserwartung vorgeschlagen.<sup>106</sup>

Im Folgenden wird analysiert, wie sich eine solche Reform auf die Tragfähigkeit der Landesfinanzen auswirkt. Konkret geht der LRH davon aus, dass ein Anstieg der Lebenserwartung um ein Jahr die Regelaltersgrenze um zwei Drittel Jahre, d.h. acht Monate erhöht. Die Analyse unterstellt, dass es nicht zu vermehrten vorzeitigen Eintritten in den Ruhestand kommt und sich das tatsächliche Renten- und Pensionseintrittsalter daher infolge der Reform entsprechend erhöht.

<sup>106</sup> Vgl. *Deutsche Bundesbank*, Langfristige Perspektiven der gesetzlichen Rentenversicherung, Monatsbericht Oktober 2019; *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*, Vorschläge für eine Reform der gesetzlichen Rentenversicherung, Gutachten vom 07.06.2021 sowie *Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung*, Herausforderungen des demografischen Wandels, Mai 2011, Tz. 252.

Eine Anhebung der Regelaltersgrenze würde den in Abschnitt 4.2.3 beschriebenen Rückgang des Wachstumspotenzials Anfang der 2030er Jahre deutlich abschwächen und zudem den Anstieg der Versorgungsausgaben abbremsen. In allen Szenarien ergeben sich dadurch geringere Tragfähigkeitslücken:

**Tabelle 8: Weitere Anhebung des Renteneintrittsalters**

	T-	T0	T+
Anstieg Regelaltersgrenze ab 2030	<sup>2/3</sup> * Anstieg Lebenserwartung		
S1 (Ziel-Schuldenquote 26,7 %)			
in % des BIP	0,4%	0,2%	0,1%
Veränderung in Prozentpunkten*	- 0,29	- 0,22	- 0,10
S2 (unendlicher Zeithorizont)			
in % des BIP	0,6%	0,5%	0,5%
Veränderung in Prozentpunkten*	- 0,41	- 0,35	- 0,18

\*) Veränderung gegenüber dem jeweiligen Basis-Szenario bei unveränderter Regelaltersgrenze ab 2060 von 67 Jahren.

Einige empirische Studien legen allerdings nahe, dass eine Anhebung der Regelaltersgrenze um ein Jahr das tatsächliche durchschnittliche Renteneintrittsalter nur um 0,4 bis 0,5 Jahre erhöht.<sup>107</sup> Der positive Effekt einer höheren Regelaltersgrenze würde daher vermutlich weniger stark ausfallen als hier abgebildet.

## 7.4 Versorgungsfonds

In den Basis-Szenarien T+, T0 und T- wurde unterstellt, dass (a) sich das Aktienvermögen mit einer Rendite von 3,77 % über der Rendite auf sichere Anleihen verzinst und (b) der vom Land 2018 errichtete Versorgungsfonds bis 2060 fortgeführt wird. Im Folgenden werden diese beiden Annahmen aufgegeben.

### 7.4.1 Alternative Renditeannahme

Die Entwicklung von Aktienrenditen ist mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. So beträgt die Standardabweichung der *jährlichen* Aktienrendite rund 21% pro Jahr.<sup>108</sup> Daraus folgt, dass die *durchschnittliche* Aktienrendite über einen Zeitraum von 40 Jahren eine Standardabweichung von un-

<sup>107</sup> Vgl. *Manoli/Weber*, The effect of early retirement age on retirement decisions. NBER working paper, Nr. 22561, August 2016, S. 21 sowie *Seibold*, Reference Points for Retirement Behavior: Evidence from German Pension Discontinuities. *American Economic Review*, Nr. 111(4), April 2021, S. 1126-1165.

<sup>108</sup> Vgl. *Jordà et al.*, 2019, S. 1241.

gefähr 3,4% aufweist.<sup>109</sup> Die Standardabweichung ist ein Maß für die Streuung einer Zufallsgröße.

Als Alternativszenarien werden Abweichungen der durchschnittlichen Überrendite gegenüber sicheren Anleihen von 1,3 Standardabweichungen nach unten bzw. nach oben betrachtet. Die Wahrscheinlichkeit, dass noch extremere Renditeverläufe eintreten, beträgt in grober Näherung damit 20%. Die Auswirkungen auf die Tragfähigkeitslücke sind beispielhaft für das Basis-Szenario T0 in folgender Tabelle dargestellt.

**Tabelle 9: Alternative Renditeannahmen für Szenario T0**

	niedrige Rendite	hohe Rendite
Ø Überrendite gegenüber sichere Anleihen	-0,54%	8,08%
Für S1-Indikator (Ziel-Schuldenquote 26,7 %)		
in % des BIP	0,5%	0,4%
Veränderung in Prozentpunkten*	+ 0,05	- 0,09
Für S2-Indikator (unendlicher Zeithorizont)		
in % des BIP	1,0%	0,7%
Veränderung in Prozentpunkten*	+ 0,07	- 0,18

\*) Veränderung gegenüber dem Basis-Szenario T0. Ein positiver Wert bedeutet, dass sich die Tragfähigkeitslücke vergrößert (die Tragfähigkeit verschlechtert sich also).

Demnach verändern alternative Renditeannahmen die Tragfähigkeit der Landesfinanzen nur geringfügig: Bei höherer Rendite ergibt sich eine leichte Verbesserung, bei niedriger Rendite eine Vergrößerung der Tragfähigkeitslücken in der Größenordnung von weniger als 0,1 Prozentpunkten.

#### 7.4.2 Auflösung des Versorgungsfonds im Jahr 2022

In den Basis-Szenarien wurde unterstellt, dass der Versorgungsfonds bis 2060 fortgeführt wird. Ob diese Strategie einer Fortführung sinnvoll ist, wurde in der Vergangenheit im Landtag mehrfach diskutiert.<sup>110</sup>

Deshalb stellt die folgende Tabelle beispielhaft für das Szenario T0 den Beitrag des Versorgungsfonds zur Tragfähigkeitslücke dar, verglichen mit dem Szenario einer Auflösung im Jahr 2022. Neben der Renditeannahme aus den Basis-Szenarien werden zusätzlich die im vorigen Abschnitt betrachteten alternativen Renditeannahmen betrachtet. Ein positiver Wert in der Tabelle bedeutet, dass sich die Tragfähigkeitslücke durch den Ver-

<sup>109</sup> Die Varianz  $V$  der jährlichen Aktienrenditen  $r_t$  wird bezeichnet als  $V(r_t)$ . Dann berechnet sich die Varianz der durchschnittlichen Rendite über einen Zeitraum von 40 Jahren als  $V(\bar{r}) = V\left(\frac{1}{40}\sum_t r_t\right) = \frac{1}{40^2}V(\sum_t r_t) = \frac{40}{40^2}V(r_t) = \frac{1}{40}V(r_t)$ . Die dritte Gleichheit folgt aus der stochastischen Unabhängigkeit der jährlichen Aktienrenditen. Daraus folgt für die Standardabweichung der Ausdruck  $S(\bar{r}) = \frac{1}{\sqrt{40}}S(r_t)$ .

<sup>110</sup> Vgl. Niederschrift der 68. Sitzung des Finanzausschusses im Schleswig-Holsteinischen Landtag vom 30.01.2020 sowie der 106. Sitzung vom 05.05.2021.



sorgungsfonds vergrößert; ein negativer Wert zeigt eine Verringerung der Tragfähigkeitslücke an.

**Tabelle 10: Beitrag des Versorgungsfonds zur Tragfähigkeitslücke**

	niedrige Rendite	T0	hohe Rendite
Ø Überrendite gegenüber sichere Anleihen	-0,54%	3,77%	8,08%
Veränderung in Prozentpunkten anteilig am BIP			
S1-Indikator (Ziel-Schuldenquote 26,7 %)	+ 0,01	- 0,04	- 0,13
S2-Indikator (unendlicher Zeithorizont)	+ 0,02	- 0,06	- 0,24

Hinweis: Ein positiver Wert bedeutet, dass der Versorgungsfonds die Tragfähigkeitslücke vergrößert (die Tragfähigkeit verschlechtert sich also).

Unter der Renditeannahme von 3,77 % verbessert der Versorgungsfonds die Tragfähigkeit deutlich, weil die durchschnittliche Rendite des Versorgungsfonds über den durchschnittlichen Finanzierungskosten des Landes liegt.

Bei einer negativen Überrendite erhöht der Versorgungsfonds – verglichen mit seiner Auflösung im Jahr 2022 – hingegen die Tragfähigkeitslücke. Dieser Effekt fällt aber vergleichsweise gering aus. Dagegen trägt der Versorgungsfonds im Szenario mit einer hohen Rendite zu einer deutlichen Verringerung der Tragfähigkeitslücke bei.

## 8. Fazit und Bewertung der Ergebnisse

In seiner Prüfung der Tragfähigkeit der Landesfinanzen hat der LRH erhebliche Tragfähigkeitslücken festgestellt.

Damit die Schuldenquote im Jahr 2060 den Wert aus dem Jahr 2017 nicht überschreitet, besteht ein großer Konsolidierungsbedarf. Demnach beträgt die S1-Tragfähigkeitslücke selbst im optimistischen Szenario 0,2 % des BIP. Im Jahr 2022 entspricht dies voraussichtlich einem Betrag von etwa 200 Mio. €. Unter pessimistischen Annahmen beträgt die S1-Tragfähigkeitslücke sogar 0,7 % des BIP bzw. rund 700 Mio. €. Auch unter günstigeren Annahmen, wie zum Beispiel einer Fortdauer der Phase sehr niedriger Zinsen bis 2050, ergeben sich zum Teil noch deutliche Tragfähigkeitslücken.

Um die Schuldenquote dauerhaft zu stabilisieren, sind noch größere Konsolidierungsanstrengungen erforderlich. Die S2-Tragfähigkeitslücke beträgt dann im optimistischen Szenario 0,7 % des BIP und im pessimistischen Szenario sogar 1,0 % des BIP. Das sind im Jahr 2022 rund 700 Mio. bzw. 1 Mrd. €.

Diese Konsolidierung ist erforderlich, damit die *Schuldenquote* am Ende des Projektionszeitraums eine bestimmte Obergrenze nicht überschreitet bzw. dauerhaft stabil bleibt. Die Schuldenbremse ist wesentlich strikter und lässt im Regelfall keine Nettoneuverschuldung zu. Dies impliziert, dass der absolute *Schuldenstand* langfristig konstant bleiben muss. Bei im Zeitablauf wachsendem BIP müsste die *Schuldenquote* am Ende des Projektionszeitraums deutlich niedriger als heute sein. Um dies zu erreichen, ergibt sich ein Konsolidierungsbedarf von 0,6 % im positiven Szenario bis 0,9 % des BIP im negativen Szenario. Die Größenordnung dieser Ergebnisse ist also vergleichbar mit den S2-Tragfähigkeitslücken.

Für langfristige, weit in die Zukunft gerichtete Projektionen der Landesfinanzen sind naturgemäß eine Reihe von Annahmen erforderlich. Ob die im vorliegenden Bericht entworfenen Szenarien tatsächlich in dieser Form eintreten werden, lässt sich aus heutiger Sicht nicht vorhersagen. Zudem hat der LRH – wie im Bericht des BMF – einen vergleichsweise einfachen Modellrahmen verwendet, der komplexere Wechselwirkungen, zum Beispiel zwischen staatlichen Einnahmen bzw. Ausgaben und dem Wirtschaftswachstum, ausblendet.

Gleichwohl sind die Ergebnisse ein deutliches Indiz dafür, dass im Landeshaushalt trotz der Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung Konsolidierungsbedarf besteht. Dies gilt nicht zuletzt deshalb, weil der LRH in vielen Bereichen von eher optimistischen Annahmen ausgeht.

Beispielsweise hat er implizit unterstellt, dass sich geringere Personalbedarfe, zum Beispiel im Bereich Bildung und Kindertagesbetreuung, auch in einem tatsächlich geringeren Stellenbestand niederschlagen. Ob ein sol-

cher Personalabbau in Zukunft auch tatsächlich stattfindet, darf angesichts der Erfahrungen der vergangenen Jahre bezweifelt werden.

Eine weitere wichtige Annahme ist, dass die Entwicklung der Einnahmen, Ausgaben und des BIP über die nächsten 40 Jahre gleichmäßig, d. h. ohne größere Krisenereignisse verläuft. Diese Annahme ist äußerst optimistisch, denn Krisen treten häufiger auf, als gemeinhin angenommen wird.<sup>111</sup> Die Corona-Pandemie und die russische Invasion in der Ukraine sind nur die jüngsten Beispiele dafür. Überdies hat der LRH die möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf die öffentlichen Finanzen in dieser Prüfung nicht berücksichtigt. Diese Auswirkungen können sowohl die Einnahmen als auch die Ausgaben des Landes auf vielschichtige Art betreffen. Beispielsweise könnten höhere Temperaturen den Tourismus und damit die wirtschaftliche Entwicklung fördern; andererseits könnten vermehrt auftretende Hitzewellen die Arbeitsproduktivität senken und zu einer höheren Sterblichkeit führen.<sup>112</sup> Diese vielschichtigen Auswirkungen sind allerdings hinsichtlich ihrer Größenordnung, ihres zeitlichen Auftretens und teilweise auch ihres Vorzeichens mit großen Unsicherheiten behaftet. Daher scheint eine quantitative Bewertung derzeit nur schwer möglich.<sup>113</sup>

Darüber hinaus könnte ein stark steigender Schuldenstand zu höheren Zinsaufschlägen führen, falls die Käufer schleswig-holsteinischer Anleihen an der Zahlungsfähigkeit oder -willigkeit des Landes zu zweifeln beginnen.<sup>114</sup> Derartige Effekte sind in dem Modell ebenfalls nicht abgebildet.

Die Tragfähigkeit der Landesfinanzen unterliegt also erheblichen Risiken, die in den Szenario-Rechnungen des LRH möglicherweise nicht vollständig abgebildet sind. Um die Tragfähigkeit der Landesfinanzen zu gewährleisten, sollte die Landesregierung deshalb – schon aus Gründen der Vorsicht – zeitnah mit einer Konsolidierung der Landesfinanzen beginnen. Sollten die wirtschaftlichen Auswirkungen des Ukraine-Krieges einer Konsolidierung kurzfristig im Wege stehen, könnte das Land die Konsolidierungsmaßnahmen nicht abrupt, sondern in kleineren Schritten vornehmen. Klar ist aber auch, dass der Konsolidierungsbedarf umso größer wird, je länger man mit der Verringerung der Tragfähigkeitslücke wartet.

Die Landesregierung muss den möglichen Eintritt unvorhersehbarer Krisenereignisse berücksichtigen und die Schuldenquote in wirtschaftlich guten Zeiten entsprechend stärker zurückführen.

---

111 Vgl. *Taleb/Blyth*, The Black Swan of Cairo: How suppressing Volatility makes the World Less Predictable and More Dangerous. Foreign Affairs, Nr. 90(3), 2011, S. 33 bis 39.

112 Vgl. *Bräuer et al.*, Klimawandel: Welche Belastungen entstehen für die Tragfähigkeit der Öffentlichen Finanzen? Ecologic Institut Berlin, Studie im Auftrag des BMF, September 2009, S. 21 bis 29.

113 Vgl. *Baur/Bruchez/Nicol*, Climate Change and Long-term Fiscal Sustainability, OECD Directorate for Public Governance, Scoping Paper, Paris, Februar 2021, abgerufen von [t1p.de/bcex](http://t1p.de/bcex) am 04.02.2022, S. 34.

114 Vgl. *Debrun et al.*, 2019, S. 13 bis 15.

Durch welche Maßnahmen die Tragfähigkeitslücke im Einzelnen geschlossen werden sollte, kann letztlich nur politisch entschieden werden und ist nicht Gegenstand der vorliegenden Prüfung. Der Tragfähigkeitsbericht der Landesregierung aus dem Jahr 2008 bietet hierfür einige Anregungen.<sup>115</sup>

Die Landesregierung wird aber nicht umhinkommen, sich mit diesen Fragen auseinanderzusetzen und ein Konzept für einen tragfähigen Haushalt zu erarbeiten. Dies erfordert insbesondere eine Ausweitung des Planungshorizonts deutlich über die Finanzplanung von derzeit 10 Jahren hinaus. Die Landesregierung muss keine detaillierte Finanzplanung bis 2060 erstellen, sie sollte aber periodisch einen konkreten, d.h. messbaren Plan vorlegen, wie sie die Tragfähigkeit des Landeshaushalts dauerhaft gewährleisten will. Dieser Plan sollte die heute bereits absehbaren Herausforderungen der Zukunft, wie etwa den demografischen Wandel, beinhalten.

---

<sup>115</sup> Vgl. *Landesregierung Schleswig-Holstein*, Bericht zur Tragfähigkeit der Finanzen des Landes. Landtagsdrucksache 16/1865, Dezember 2008, S. 45 ff.

9. **Stellungnahme des Finanzministeriums**

Schleswig-Holstein  
Der echte Norden



Schleswig-Holstein  
Finanzministerium

Finanzministerium | Postfach 71 27 | 24171 Kiel

Staatssekretärin

Frau Präsidentin  
des Landesrechnungshofs  
Schleswig-Holstein  
Dr. Gaby Schäfer  
Berliner Platz 2  
24103 Kiel

9. Mai 2022

**Prüfungsmitteilung zum Ergebnis der Prüfung „Tragfähigkeit der Landesfinanzen“**

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

ich danke Ihnen für die Gelegenheit der Stellungnahme zu der im Betreff genannten Prüfungsmitteilung des Landesrechnungshofs, die ich gerne wahrnehme.

Die von Ihnen verfasste Tragfähigkeitsanalyse habe ich mit großem Interesse gelesen. Selbstverständlich sind derart langfristige Projektionen nicht ohne Vereinfachungen und Annahmen möglich. Daher sind die gewonnenen Aussagen auch immer mit einer großen Unsicherheit behaftet.

Im Ergebnis ermitteln Sie eine Tragfähigkeitslücke von rund 300 Mio. Euro (0,3% des BIP) bis rund 1.200 Mio. Euro (1,2 % des BIP) für den Landeshaushalt bis in das Jahr 2060, abhängig vom unterstellten Szenario und der Definition der Tragfähigkeitslücke. Darauf aufbauend fordern Sie, dass die Landesregierung in Zukunft ihrerseits regelmäßig Planung von mehr als 10 Jahren vorlegen soll. Zusätzlich soll ein Konzept für einen tragfähigen Haushalt entwickelt werden.

Ich möchte in diesem Zusammenhang darauf hinweisen, dass es der Natur von Planungen entspricht, regelmäßig überarbeitet und an aktuelle Entwicklungen angepasst zu werden. Die Jahre der vergangenen Legislaturperiode zeigen eindrücklich, dass es hier bereits mittelfristig zu enormen Veränderungen kommen kann. Eine Ausweitung des Pla-

Dienstgebäude Düsterbrookweg 64, 24105 Kiel | Telefon 0431 988 - 4900 | Telefax 0431 988 - 4173 |  
Silke.Torp@fimi.landsh.de | De-Mail: poststelle@fimi.landsh.de-mail.de |  
beBPe-ID: DE.Justiz.b9cc0d6f-42db-4797-be94-b5753f94db04.f1dc | www.landesregierung.schleswig-holstein.de | Buslinie 41, 42, 51 |  
Über dieses E-Mail-Postfach kein Zugang für verschlüsselte Dokumente | Die Landesdachmarke ist gesetzlich geschützt.

- 2 -

nungshorizonts über die derzeit praktizierten 10 Jahre hinaus halte ich daher für wenig zielführend. Der Finanzplanungszeitraum in Schleswig-Holstein ist obendrein mit 10 Jahren bereits besonders lang und übersteigt den gesetzlich geforderten Zeitraum von 3 Jahren nach dem aktuellen Aufstellungsjahr bei Weitem.

Das von Ihnen unterstellte Konzept einer Tragfähigkeitslücke (sowohl nach Definition S1 als auch S2) vernachlässigt aus nachvollziehbaren Gründen das Einhalten der Schuldenbremse, jedoch möchte ich an dieser Stelle noch einmal betonen, dass die Einhaltung der Schuldenbremse für die Landesregierung zentral ist. Ausgelöst durch die Corona-Pandemie und den Krieg in der Ukraine besteht derzeit im Finanzplanungszeitraum noch Handlungsbedarf. Dieser wurden von der Landesregierung daher transparent in Form von globalen Minderausgaben dargestellt. Sie kommen im Wesentlichen einem Ausweis von einer Tragfähigkeitslücke im zehnjährigen Planungszeitraum gleich. Das Ziel, diese Lücken zu schließen, wird von der Landesregierung angestrebt. Ein Konzept zur Aufstellung tragfähiger Haushalte bis 2060, wie von Ihnen gefordert, halte ich daher für entbehrlich, da die Planung zukünftiger Haushalte laufend aktualisiert wird und notwendige Konsolidierungsschritte in jeder Phase des Haushalts von der Landesregierung adressiert werden.

Sie schreiben, dass die Landesschulden infolge der Corona-Pandemie und des Verkaufs der Beteiligung an der ehemaligen HSH Nordbank AG stark gestiegen wären (Seite 11, oben). Im Fall der Verschuldung, die auf die Corona-Pandemie zurückgeht, möchte ich darauf hinweisen, dass alle entstandenen Schulden selbstverständlich entsprechend dem verbindlichen Tilgungsplan zurückgeführt werden. Die langfristige Tragfähigkeit des Landeshaushalts wird hierdurch somit nicht negativ beeinflusst. Im Fall der Landesschulden, die auf die Beteiligung an der ehemaligen HSH Nordbank zurückzuführen sind, möchte ich darauf hinweisen, dass diese nicht in einem ursächlichen Zusammenhang zum Verkauf der Bank stehen, sondern mit der Stabilisierung im Zuge der Finanzkrise bzw. der Gewährung einer Zweitverlustgarantie zugunsten der ehemaligen HSH Nordbank AG. Der erfolgreiche Verkauf der Bank hat, ganz im Gegenteil, zu einer Reduktion der Nettobelastung des Landeshaushalts geführt.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Silke Torp

## 10. **Abschließende Stellungnahme des Landesrechnungshofs**

*Hinweis: Dem Finanzministerium lag noch eine ältere Version zur Stellungnahme vor. Der LRH hat das Tragfähigkeitsmodell am 01. Juni 2022 noch einmal mit aktuelleren Daten für das Jahr 2021 aktualisiert. Insbesondere konnte der LRH die aktuelle Information des Finanzministeriums zu den aus dem Corona-Notkredit finanzierten Ausgaben berücksichtigen.<sup>116</sup> Dadurch haben sich die im Modell als Corona-bedingt klassifizierten Ausgaben um ca. 240 Mio. Euro erhöht, was ca. 0,2 % des BIP entspricht. Da diese Ausgaben annahmegemäß nicht fortgeschrieben werden, verringern sich die Tragfähigkeitslücken entsprechend. Der LRH hat im Rahmen dieser Prüfung angenommen, dass alle aus dem Corona-Notkredit finanzierten Ausgaben tatsächlich durch die Pandemie verursacht wurden und daher nicht dauerhaft anfallen. Falls diese Annahme nicht in vollem Umfang zutrifft, unterschätzt der LRH die fortzuschreibenden Ausgaben und damit die Tragfähigkeitslücken des Landes.*

Das **Finanzministerium** spricht sich in der Stellungnahme gegen eine Ausweitung des Planungshorizonts aus und führt als Begründung die große Unsicherheit langfristiger Planungen an.

Der **LRH** hält eine langfristige Betrachtungsweise für wichtig. Die Landesregierung sollte der Unsicherheit mit Szenario-Rechnungen und nicht mit dem Verzicht auf eine langfristige Planung begegnen. Der LRH hat in der vorliegenden Analyse an entscheidenden Stellen eher optimistisch gerechnet und stellt selbst im äußerst positiven Szenario ohne weitere Krisen eine substantielle Tragfähigkeitslücke fest.

Nach Ansicht des **Finanzministeriums** können die in der Finanzplanung enthaltenen Deckungslücken bereits als „Tragfähigkeitslücken im zehnjährigen Planungszeitraum“ interpretiert werden, so dass ein „Konzept zur Aufstellung tragfähiger Haushalte bis 2060 [...] entbehrlich“ sei.

Der **LRH** hält diese Interpretation der Deckungslücken als Tragfähigkeitslücken für zu weitgehend, denn die Finanzplanung der Landesregierung enthält keine geeignete Endbedingung für den Schuldenstand oder die Schuldenquote. Ohne Endbedingung aber lassen sich alle mittelfristigen Probleme scheinbar über eine höhere Kreditaufnahme lösen. Tatsächlich plant die Landesregierung, den Corona-Notkredit bis 2030 zur Deckung von Investitionsausgaben zu nutzen.<sup>117</sup>

---

<sup>116</sup> Vgl. Umdruck 19/7139 vom 08.02.2022, Mittelabfluss der Haushaltsmittel zur Bewältigung der Corona-Krise; Stand: 31. Dezember 2021.

<sup>117</sup> Laut Presseinformation der Finanzministerin vom 18.08.2022 beabsichtigt das Finanzministerium nunmehr, einen Teil der Corona-Notkredite aufgrund höherer Steuereinnahmen nicht mehr in Anspruch zu nehmen. Dies war zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch nicht vom Landtag beschlossen.

Die Tragfähigkeitsanalyse geht auch inhaltlich und zeitlich über die Finanzplanung hinaus. Dies liegt in der Natur der Sache, denn die Tragfähigkeitsanalyse projiziert die wirtschaftliche Entwicklung des Landes sowie die Bevölkerungsentwicklung. Hieraus werden Folgewirkungen auf den Landeshaushalt abgeleitet, die sich schließlich in projizierten Finanzierungssalden zeigen.

Die Finanzplanung der Landesregierung hingegen folgt regelmäßig der Frühjahrsprojektion der Bundesregierung, wenn sie die wirtschaftliche Entwicklung, Steuereinnahmen oder konjunkturell bedingte Kreditaufnahmen beschreibt. Eine Einschätzung der landespezifischen Folgen durch den demografischen Wandel enthält die Finanzplanung nicht.

Das **Finanzministerium** betont, dass die Corona-Notkredite gemäß dem Tilgungsplan in den kommenden Jahrzehnten getilgt werden und daher die Tragfähigkeitslücken nicht beeinflussen.

Der **LRH** hat die Tilgungsverpflichtungen aus dem Notkredit bewusst nicht berücksichtigt, weil diese für die Berechnung der Tragfähigkeitslücken S1 und S2 irrelevant sind. Denn die Tilgungsverpflichtungen verringern die nach der Schuldenbremse zulässige Nettokreditaufnahme. Für die Berechnung der Tragfähigkeitslücken S1 und S2 wird aber von der Schuldenbremse abstrahiert und stattdessen lediglich die Entwicklung der Schuldenquote in Relation zum BIP betrachtet. Die Nettokreditaufnahme ist hierbei grundsätzlich nicht beschränkt, sofern die Kriterien für eine nachhaltige Entwicklung der Schuldenquote eingehalten werden. Daher haben auch die Tilgungsverpflichtungen keine Bedeutung für die Berechnung der Tragfähigkeitslücken S1 und S2.

Für die Berechnungen zur Einhaltung der Schuldenbremse (vgl. Tz. 7.2) würden die Tilgungsverpflichtungen hingegen den Ziel-Schuldenstand verringern und damit die Anpassungsbedarfe vergrößern.

Das **Finanzministerium** weist schließlich darauf hin, dass die „Einhaltung der Schuldenbremse für die Landesregierung zentral“ sei.

Nach Ansicht des **LRH** macht das Bekenntnis zur Schuldenbremse die langfristige Tragfähigkeitsanalyse aber nicht obsolet. Das vorliegende Prüfungsergebnis zeigt vielmehr die erforderlichen Anstrengungen, um zukünftig die Schuldenbremse einhalten zu können.



## 11. Glossar

### **Altenquotient**

Anteil der Bevölkerung im Alter ab 65 Jahren an der Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren.

### **Arbeitsproduktivität**

Gibt den Beitrag einer Arbeitsstunde zum **BIP** an. Bei steigender Arbeitsproduktivität, zum Beispiel durch einen höheren Kapitaleinsatz oder den technischen Fortschritt, kann das BIP trotz stagnierendem Arbeitseinsatz wachsen.

### **Basis-Szenarien**

Die **Tragfähigkeitsanalyse** als Modellrechnung untersucht langfristige Entwicklungen der Landesfinanzen. Der LRH betrachtet hierbei 3 Basis-Szenarien – ein eher positives (T+), ein eher negatives (T-) und ein mittleres (T0).

### **BIP**

Das Bruttoinlandsprodukt (**BIP**) gibt den Wert aller in einem Jahr und in einem Land hergestellten Güter und Dienstleistungen an, sofern es sich dabei nicht um Vorleistungen handelt.

### **BIP-Deflator**

Der BIP-Deflator bildet die Preisentwicklung der inländischen Bruttowertschöpfung ab und ist im Gegensatz zum Verbraucherpreisindex nicht direkt von den Preisen importierter Waren abhängig.

### **demografischer Wandel**

Der demografische Wandel ist der zu beobachtende Trend einer steigenden Lebenserwartung bei geringer Geburtenziffer. Das führt langfristig zu einem sinkenden Arbeitskräftepotenzial und geringerem Wirtschaftswachstum bei gleichzeitig steigenden Ausgaben für die soziale Sicherung und die Gesundheitsversorgung.

### **Finanzierungssaldo**

In der Kameralistik die Differenz aus bereinigten Einnahmen und bereinigten Ausgaben. Für die Zwecke der Tragfähigkeitsanalyse sind weitere Bereinigungen auf Seiten der Einnahmen und Ausgaben vorgenommen worden.

**Geburtenziffer**

Statistische Kennzahl, die angibt, wie viele Kinder eine durchschnittliche Frau im Laufe ihres Lebens bekommt.

**nominal**

Wert zu aktuellen Preisen und daher nicht inflationsbereinigt.

**Primärsaldo**

Differenz aus bereinigten Einnahmen und bereinigten Ausgaben, ohne Zinsausgaben. Der Primärsaldo ist derjenige Teil des **Finanzierungssaldos**, den die Finanzpolitik direkt beeinflussen kann. Dagegen kann sie die Höhe der Zinsausgaben nur indirekt beeinflussen, indem sie über längere Zeit positive Finanzierungssalden erwirtschaftet und damit den Schuldenstand senkt. Daher ist der Primärsaldo in der Tragfähigkeitsanalyse eine wichtige Steuerungsgröße.

**real**

Inflationsbereinigter Wert

**Realzins**

Inflationsbereinigter Zinssatz; näherungsweise die Differenz zwischen Zinssatz und Inflationsrate.

**S1 oder S2**

Kennzeichen innerhalb der **Tragfähigkeitsanalyse** unterschiedliche Zeithorizonte – S1 wird für endlich und S2 für unendlich verwendet

**Sensitivitätsanalyse**

Diese veranschaulicht, wie sich die Ergebnisse in den 3 **Basis-Szenarien** verändern, wenn einzelne Annahmen variiert werden.

**Schuldenquote**

Oberbegriff für das Verhältnis des Schuldenstands zum Bruttoinlandsprodukt (**BIP**). Daher umfasst dieser Begriff auch die Nettoschuldenquote, die den Schuldenstand ohne Rücklagen und Sondervermögen betrachtet.

## Tragfähigkeit

Unter der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen wird die Fähigkeit des Staates verstanden, seine Finanzen langfristig auf einem Niveau zu halten, das als solide erachtet wird und es dem Staat ermöglicht, seinen finanziellen Verpflichtungen nachzukommen. Ein Staat muss prinzipiell in der Lage sein, seinen Schuldenstand, d.h. alle ungedeckten Ausgaben aus der Vergangenheit, und alle zukünftigen Ausgaben durch zukünftige Einnahmen zu decken. Um diese Bedingung zu erfüllen, darf der Schuldenstand nicht dauerhaft schneller wachsen als das **BIP**.

## Tragfähigkeitsanalyse

Modellrechnung, die auf Basis von Annahmen langfristige Entwicklungen der Einnahmen und Ausgaben abbildet. Die Ergebnisse der Tragfähigkeitsanalyse werden in Form von **Tragfähigkeitslücken** zusammengefasst.

## Tragfähigkeitslücken

Sie geben an, um welchen Betrag das Land seine Einnahmen pro Jahr erhöhen oder seine Ausgaben absenken müsste, um die **Tragfähigkeit** der Landesfinanzen zu gewährleisten. Sie werden als Ergebnis einer **Tragfähigkeitsanalyse** in Prozent des **BIP** ausgedrückt

## Tragfähigkeitsindikatoren

Innerhalb der **Tragfähigkeitsanalyse** werden Tragfähigkeitsindikatoren für einen endlichen (**S1**) sowie für einen unendlichen Zeithorizont (**S2**) berechnet.

Kiel, 22. August 2022

Landesrechnungshof Schleswig-Holstein

Dr. Gaby Schäfer

Silke Seemann

Dr. Ulrich Eggeling

Christian Albrecht

Erhard Wollny