

Zusammenstellung der Grundlagen der Toleranzschwelle bei Lohnungleichheitsanalysen mit dem Standard-Analyse-Tool Logib

Arbeitspapier z. Hd. EBG (Informationen Stand Juni 2022), Version 1

Im Auftrag des
Eidgenössischen Büros für die Gleichstellung von Frau und Mann (EBG)

Patrik Gajta, Lena Liechti, Silvia Strub und Markus Schärner

Bern, 9. Januar 2023

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	III
Zusammenfassung	VI
1 Einführung und Problematik	1
1.1 Ausgangslage	1
1.2 Fragestellungen	2
1.3 Methodisches Vorgehen	3
1.3.1 Analyse von Literatur und Dokumenten	3
1.3.2 Fragebogen für Juristinnen und Juristen	4
1.3.3 Sammeln und Analysieren von Daten der durch die Behörden durchgeführten Kontrollen	4
1.3.4 Fragebogen an die Behörden und qualitative Interviews	5
1.3.5 Diskussion der Ergebnisse im Rahmen eines Treffens von Fachpersonen für Lohngleichheit	5
1.4 Aufbau des Berichts	5
2 Lohngleichheitsanalysen: methodische Grundlagen und Kontext	5
2.1 Messverfahren für die Lohngleichheit	6
2.2 Das Standard-Analysemodell in Logib Modul 1	6
2.3 Weiterentwicklung des Standard-Analysemodells und Festlegung der Toleranzschwelle	9
2.4 Weiterentwicklungen des Standard-Analyse-Tools	12
2.5 Entwicklungen der Kontrollpraxis	14
2.6 Entwicklung des Kontexts	16
3 Die Toleranzschwelle in der Literatur und in anderen Bereichen	18
3.1 Evaluationen der Toleranzschwelle	18
3.1.1 Evaluation der Pilotphase der Kontrollen (2006–2011)	18
3.1.2 Beurteilung der Lohngleichheitsanalysen des Bundes (2015)	20
3.1.3 Regulierungsfolgenabschätzung – Anpassung des GIG (2015)	22
3.1.4 Evaluationen aus juristischer Sicht	23
3.1.5 Weitere Analysen und Publikationen zu Logib Modul 1	23
3.2 Empirische Ergebnisse zur Toleranzschwelle	25
3.2.1 Kontrollen im öffentlichen Beschaffungswesen	25
3.2.2 Schweizerische Lohnstrukturhebung	26
3.2.3 Analysen im Rahmen einer privaten Zertifizierung	28
3.2.4 Monte-Carlo-Simulationen	28
3.3 Toleranzschwellen und Grenzwerte in anderen Ländern und Bereichen	29
3.3.1 Lohngleichheitsanalysen in den Nachbarländern	29
3.3.2 Andere Toleranzschwellen und Grenzwerte	32
4 Die Toleranzschwelle in der Praxis der staatlichen Kontrollen	37
4.1 Ergebnisse der Lohngleichheitskontrollen	37
4.1.1 Beschreibende Daten und Statistiken	37

4.1.2	Ergebnisse der Kontrollen und unerklärte geschlechtsspezifische Lohndifferenzen	40
4.1.3	Anpassungen der Toleranzschwelle	47
4.2	Erfahrungen der Kontrollbehörden	54
4.3	Einschätzungen aus juristischer Perspektive	58
5	Fazit und Empfehlungen	59
5.1	Methodische Dimension	59
5.2	Empirische Dimension	61
5.3	Juristische Dimension	62
5.4	Politische Dimension	62
5.5	Allgemeine Schlussfolgerung	63
6	Bibliographie	65

Executive Summary

Ausgangslage

Das Eidgenössische Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (EBG) hat das Büro BASS mit einer Studie betraut, um ein Arbeitspapier zu erarbeiten, das die Grundlagen der Toleranzschwelle in den Lohnvergleichsanalysen sowie die Erfahrungen mit dieser in Kontrollen der Einhaltung der Lohngleichheit im öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesen auf kommunaler, kantonaler und Bundesebene zusammentragen soll. Dieser Bericht dient den Lohnvergleichsfachpersonen des EBG sowie den externen Fachpersonen als Ausgangspunkt für den Entscheid über eine allfällige Anpassung der Toleranzschwelle.

Ergebnisse und Fazit

■ **Methodische Dimension:** Die Toleranzschwelle wurde in einem mehrstufigen Verfahren im Rahmen der Kontrollen der Einhaltung der Lohngleichheit im Beschaffungswesen des Bundes festgelegt. Seither wurde das Analysemodell schweizweit (Felfe et al., 2015; Pärli und Oberhauser, 2019) und international (IAO, Equal Pay International Coalition [EPIC]) mehrfach evaluiert, und als wissenschaftlich relevant und rechtskonform eingestuft.

Das Analyse-Tool und die Kontrollpraxis wurden in vielerlei Hinsicht weiterentwickelt, sodass die Qualität und die Vollständigkeit der kontrollierten Daten nach Meinung der Fachpersonen beträchtlich verbessert werden konnten. Aufgrund der höheren Präzision der Daten sind die meisten Fachpersonen und die Kontrollbehörden der Ansicht, dass es die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nur erlaubt, die gravierendsten Fälle von Lohnungleichheit in den Unternehmen festzustellen. Das Tool wurde dazu entwickelt, die Lohngleichheit innerhalb des gesamten Unternehmens zu analysieren, liefert jedoch keine Angaben zu den Lohndiskriminierungen von Einzelpersonen oder Gruppen. Die Erfahrung mit dem Analyse-Tool hat gezeigt, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass die Ergebnisse fälschlicherweise eine Lohndiskriminierung anzeigen. Auch bei einer Absenkung der Toleranzschwelle wäre dieses Risiko vernachlässigbar.¹ Demgegenüber ist es methodisch bedingt wahrscheinlicher, dass ein Unternehmen selbst

bei einer grossen unerklärten geschlechtsspezifischen Lohndifferenz die Kontrolle «besteht». Mit der aktuellen Toleranzschwelle von 5% wird damit der Sensibilisierungseffekt erheblich gemindert mit unerwünschten Folgen: ein grosses Mass an Lohndiskriminierung wird toleriert.

Die Fachpersonen für Lohngleichheit des EBG und externe Fachpersonen halten es für angemessen, sich in Anbetracht der unterschiedlichen Entwicklungen beim Tool und bei den Kenntnissen mit einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle zu befassen. Weitere methodische Aspekte werden momentan im Auftrag des EBG geprüft und sollten ebenfalls in den Entscheid über eine allfällige Anpassung der Toleranzschwelle einbezogen werden. Dies sind etwa die Auswirkungen einer Verzerrung durch unberücksichtigte Variablen (*Omitted-Variable Bias*), die Definition und die Anzahl Stufen der Variable «Kompetenzniveau» sowie die Frage der robusten Standardfehler. Diversen Studien zufolge soll die Festlegung der Toleranzschwelle hauptsächlich auf dem Urteil der Sachverständigen basieren und es sei nicht möglich, die Anpassung der Toleranzschwelle aus den Änderungen an der Methode oder am Tool präzise zu beziffern. Deswegen sollen auch die folgenden Dimensionen einbezogen werden.

■ **Empirische Dimension:** Bei der grossen Mehrheit der gesichteten Studien, die empirische Ergebnisse in Bezug auf die Toleranzschwelle liefern², sind die Anteile der Unternehmen mit einem geschlechtsspezifischen Effekt relativ ähnlich: Rund die Hälfte der Unternehmen zeigt geschlechtsspezifische Effekte, die signifikant von null abweichen, unabhängig von der zu Grunde liegenden Analysepopulation. Allerdings variiert der Anteil der Unternehmen, die die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ überschreiten, je nach Quelle stark: In den Studien, die auf der LSE basieren, liegt er zwischen 25 und 19%, bei den Kontrollen im öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesen jedoch bei 8% und im Rahmen der Analysen für die Zertifizierung bei 4%. Der Anteil der Unternehmen, die im Rahmen der Kontrollen im öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesen die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ überschreiten, ist im Laufe der Zeit von 8% auf durchschnittlich 3,3% bei den seit 2019 durchgeführten Kontrollen stark zurückgegangen. Bei den Kontrollen seit 2019 wurden in

¹ Eine bei BSS in Auftrag gegebene Studie zeigt, dass bei einer Toleranzschwelle von 5% die Wahrscheinlichkeit von Falschanschuldigungen mit Logib Modul 1 0.2% beträgt. Bei einer Reduktion der Toleranzschwelle auf 3% wäre die

Wahrscheinlichkeit mit rund 0.8% immer noch verschwindend klein.

² Eine Ausnahme bildet Trageser et al. (2011), deren Analyse sich nur auf eine begrenzte Stichprobe von 14 Kontrollen bezog.

60,7% der Fälle keine geschlechtsspezifischen Effekte festgestellt.

Punkto empirischer Daten verfügen die Fachpersonen des EBG über genügend Informationen, um die Auswirkungen einer möglichen Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen und der Lohngleichheitsanalyse auf verschiedenen Ebenen beurteilen zu können. Diese Angaben sollten demnächst noch durch die Testergebnisse zu den Auswirkungen der Verzerrung durch unberücksichtigte Variablen (*Omitted-Variable Bias*) ergänzt werden. Die vorläufigen Ergebnisse deuten darauf hin, dass das EBG eher eine Senkung der Toleranzschwelle in Betracht ziehen sollte.

■ **Juristische Dimension:** Aus rechtlicher Sicht ist jegliche geschlechtsspezifische Diskriminierung, unabhängig von ihrem Ausmass, unzulässig. Daher hat die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ keine rechtliche Grundlage. Die drei befragten auf Lohngleichheit spezialisierten Juristinnen und Juristen sind der Ansicht, dass das EBG über die Kompetenz verfügt, eine angemessene Toleranzschwelle für die Lohngleichheitsanalysen mit dem Standard-Analysemodell festzulegen. Des Weiteren vertreten sie die Meinung, dass die verschiedenen Entwicklungen in Technik und Methodik, aber auch hinsichtlich Sensibilisierung sowie des sozialen und politischen Kontexts eine Prüfung einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle durch das EBG erfordern. Die Juristinnen und Juristen erachten eine Senkung der Toleranzschwelle auf $\pm 2,5\%$ als angemessen. Zudem gehen die momentanen Diskussionen in Europa in die gleiche Richtung.

In Anbetracht der zusammengetragenen Informationen scheinen weitere Grundlagen für eine juristische Einschätzung nicht erforderlich zu sein. Die Festlegung einer Schwelle ist vor allem eine politische Frage, und die Juristinnen und Juristen haben die Kompetenz des EBG bestätigt, diese Frage zu behandeln und eine angemessene Höhe der Schwelle zu definieren.

■ **Politische Dimension:** Bei der Einführung der Toleranzschwelle im Rahmen des Verfahrens der standardisierten Kontrolle verfolgte die Toleranzschwelle zwei Ziele: Erstens soll diese eine bestimmte Rechtssicherheit gewährleisten, indem «falsche Anschuldigungen» vermieden werden. Und zweitens die Förderung der politischen Akzeptanz, indem den Unternehmen Zeit gewährt wurde, um sich anzupassen und eine Sensibilisierung hinsichtlich des Themas zu ermöglichen. In der Zwischenzeit wurden auf verschiedenen Ebenen fast 300 Kontrollen und zahlreiche Selbst-

analysen durchgeführt, vor allem nach der Revision des Gleichstellungsgesetzes (GIG), bei der im Juli 2020 für Unternehmen ab 100 Angestellten eine Pflicht zur Durchführung einer Lohngleichheitsanalyse eingeführt wurde. In den letzten Jahren wurden ausserdem viele Labels und Zertifizierungen für Lohngleichheit eingeführt. Das Argument der Anpassungszeit sowie der Sensibilisierung, scheint daher für die Begründung einer Toleranzschwelle kaum mehr nachvollziehbar zu sein.

Ausserdem sind der Bundesrat und die damals zur Pilotphase befragten Fachpersonen der Ansicht, dass diese Schwelle eher grosszügig festgelegt wurde. Die Kontrollbehörden kommen heute zum selben Schluss. Viele Behörden, die seit mehreren Jahren Kontrollen durchführen, gehen davon aus, dass bestimmte Verstösse mit einer Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nicht aufgedeckt werden, weil ein erheblicher Anteil der kontrollierten Unternehmen einen statistisch signifikanten geschlechtsspezifischen Effekt aufweist, jedoch nur wenige Unternehmen die festgelegte Toleranzschwelle überschreiten.

Die letzten Jahre waren zudem von politischen Bestrebungen in Richtung einer nationalen wie internationalen Lohngleichheit zwischen Frauen und Männern geprägt. Darüber hinaus laufen im Europäischen Parlament momentan Diskussionen zur Verbesserung der Lohntransparenz. Insbesondere diskutiert wird eine Toleranzschwelle von $\pm 2,5\%$ für die Bruttolohndifferenz zwischen Frauen und Männern bei Beschäftigungen mit vergleichbaren Anforderungen.

In Anbetracht dieser Entwicklungen scheinen Überlegungen zu einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle aus politischer Sicht angebracht und den aktuellen Rahmenbedingungen angemessen.

■ **Allgemeine Schlussfolgerung:** Alle im Rahmen dieses Arbeitspapiers berücksichtigten Dimensionen legitimieren Überlegungen zu einer Anpassung der Toleranzschwelle. Die Höhe von $2,5\%$ scheint im Hinblick auf die verschiedenen Entwicklungen des Tools und des Kontexts angemessen zu sein und entspricht den Diskussionen, die in Europa geführt werden. Es geht hier hauptsächlich um eine normative Entscheidung, die von den zuständigen Behörden zu treffen ist.

Um diese Entscheidung unter optimalen Bedingungen zu treffen, bezweckte das vorliegende Dokument die Bereitstellung einer möglichst breiten dokumentarischen Grundlage, die eine Literaturanalyse, empirische Daten, Erfahrungen und Einschätzungen von Fachpersonen, der Kontrollbehörden und juristischer Fachpersonen für

Lohnungleichheit umfasst. Wir kommen zum Schluss, dass das EBG mit dem vorliegenden Bericht über eine hinreichend solide Grundlage verfügt, um den Reflexionsprozess im Hinblick auf eine allfällige Anpassung der Toleranzschwelle lancieren zu können.

Weitere laufende Arbeiten sollten in den Reflexionsprozess einfließen. Insbesondere zu erwähnen sind hier die Arbeiten zu den Auswirkungen einer Verzerrung durch unberücksichtigte Variablen (*Omitted-Variable Bias*), die Erstellung eines Berichts über die Strategie zur Stärkung der Charta der Lohnungleichheit, die Überlegungen zur Definition und zur Anzahl Stufen der Variable Kompetenzniveau, aber auch die bevorstehende Integration von Logib Modul 1 in den Lohnstandard-CH über die ERP. Zudem musste das EBG bis Ende 2022 einen Bericht über den Stand der europäischen Gesetzgebung und mögliche Auswirkungen auf die Schweiz erstellen.

Zusammenfassung

Ausgangslage

Der Bund stellt für die Überprüfung der Lohngleichheit zwischen Frauen und Männern das kostenlose Standard-Analyse-Tool Logib zur Verfügung. Während der Entwicklung dieses Tools zwischen 2001 und 2005 wurde für den Geschlechtskoeffizienten eine Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ eingeführt, der statistisch signifikant überschritten werden muss, damit ein Unternehmen als nicht gesetzeskonform eingestuft wird.

Das Tool wurde seither umfassend weiterentwickelt, ebenso die Kontrollpraxis und der Kontext der Lohngleichheitsanalysen. Verschiedene Arbeiten haben sich mit der Zweckmässigkeit des Modells, der einbezogenen Variablen sowie der Toleranzschwelle befasst und haben dazu empirische Daten geliefert. Zudem konnte mit den zahlreichen Kontrollen auf Ebene Bund, Kantone und Gemeinden sowie der Logib-Helpline ein breites Wissen aufgebaut und praxisrelevante Erfahrungen gesammelt werden. Im Hinblick auf diese Veränderungen und Erfahrungen stellt sich nun die Frage, ob die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ noch angebracht ist.

Vor diesem Hintergrund hat das EBG das Büro BASS beauftragt, ein Arbeitspapier zu erarbeiten. Darin werden die Grundlagen der Toleranzschwelle sowie die Erfahrungen mit dieser Schwelle in Kontrollen der Einhaltung der Lohngleichheit im öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesen auf kommunaler, kantonaler und Bundesebene zusammengetragen.

Methodisches Vorgehen

Dazu wurden die relevante Literatur und Dokumente analysiert, die Daten von bisher durchgeführten Kontrollen auf Ebene Bund, Kantone und Gemeinden ausgewertet, eine quantitative und qualitative Befragung dieser Kontrollbehörden sowie eine Kurzbefragung bei drei auf Lohngleichheit spezialisierte Jurist/innen durchgeführt.

Lohnvergleichsanalysen: methodische Grundlagen und Kontext

Logib Modul 1 kann ab 50 gültigen Datensätzen angewendet werden und besteht aus den folgenden Komponenten:

- **einer abhängigen Variable:** standardisierter Bruttolohn basierend auf einer Lohnspezifikation;
- **mehreren unabhängigen Variablen:** Faktoren zur Erklärung von Lohnunterschieden zwischen Frauen und Männern (Ausbildung, Dienstalter, potenzielle Erwerbs Erfahrung, betriebliches

Kompetenzniveau und berufliche Stellung) sowie der Variable «Geschlecht»;

- **einem statistischen Analyseverfahren:** semi-logarithmische OLS-Regressionsanalyse;

- **einer Toleranzschwelle von $\pm 5\%$** für den Faktor «Geschlecht», die statistisch signifikant überschritten werden muss. Neben der Toleranzschwelle sieht das Standard-Analysemodell **statistische Signifikanztests** vor, um der statistischen Unsicherheit der Regressionsanalyse Rechnung zu tragen. So braucht es für eine statistisch signifikante Überschreitung der Toleranzschwelle ein Konfidenzniveau von mindestens 95%.

Die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ wurde im Rahmen der staatlichen Kontrollen im Beschaffungswesen des Bundes in einem **mehrstufigen Verfahren** festgelegt. Das Gesetz selbst sieht keine Toleranzschwelle vor. Anfangs wurde diese Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ definiert, um die Einfachheit des Modells zu kompensieren, das nur drei **Humankapitalfaktoren** («einfaches Modell») berücksichtigt, nämlich Ausbildung, Dienstjahre und potenzielle Erwerbs Erfahrung. Diese Toleranzschwelle sollte als Grundlage dienen, um Fälle mit möglichen Diskriminierungsverdachten zu identifizieren. Die Analyse mit einer Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ stellte lediglich den ersten Schritt des angestrebten dreistufigen Verfahrens dar. Für die Analysen mit **arbeitsplatzbezogenen Variablen** («vollständiges Modell») sowie für Vertiefungsanalysen sollte keine Toleranzschwelle mehr einbezogen werden. Strub (2004) argumentierte daher, dass eine Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ gerechtfertigt war, solange das «einfache» Modell zum Einsatz kam, jedoch nicht mehr bei einem «vollständigen» Modell. Allerdings wurde die Toleranzschwelle im Rahmen der **standardisierten Kontrolle** weiterhin eingesetzt, ebenso in der **erweiterten Regression**, die zusätzlich die Variablen betriebliches Kompetenzniveau und berufliche Stellung umfasst. Die Ergebnisse dieser Regression sind entscheidend, um im Rahmen einer Kontrolle die Konformität eines Unternehmens (d.h. die Einhaltung der Lohngleichheit) festzustellen. Diese Regression wird seither im Standard-Analysemodell verwendet.

Seit der Einführung der Kontrollen verwendet das Standard-Analysemodell die gleichen Variablen, sie wurden jedoch mittlerweile mehrfach präzisiert und überprüft. Die Definitionen der Variablen wurden so an den nationalen und internationalen Kenntnisstand im Bereich der Lohngleichheit angepasst. Mehrere Studien (Felfe et al., 2015; Pärli und Oberhauser, 2019) haben aufge-

Zusammenfassung

zeigt, dass die im Modell berücksichtigten Variablen ein erhebliches **Erklärungspotenzial** bergen und **nicht diskriminierend** sind. Es wurde von der Aufnahme zusätzlicher Variablen **abgeraten**, da diese zum Teil diskriminierend waren oder für die Unternehmen bei der objektiven und neutralen Operationalisierung zu viel Aufwand bedeutet hätten. Das Standard-Analysemodell wurde als **wissenschaftlich** und **rechtskonform** eingestuft.

Allerdings hat sich das Tool umfassend weiterentwickelt, ebenso die Kontrollpraxis und der Kontext der Lohnungleichheitsanalysen.

Entwicklungen beim Tool, in der Kontrollpraxis und im Kontext

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die wichtigsten Entwicklungen, die sich seit 2006 auf diese drei Aspekte ausgewirkt haben.

Tabelle 1: Überblick über die Entwicklungen

Aspekt	Wichtigste Entwicklungen	Auswirkungen
Analyse-Tool	- Integration der Funktionsbezeichnungen sowie detaillierte Anleitungen für die Codierung der arbeitsplatzbezogenen Variablen - Lohnspezifikation - Modernisierung des Tools und Plausibilisierungshilfen - Gutachten, die die Wissenschaftlichkeit und die Rechtskonformität des Tools gewährleisten - Schätzer nach Kennedy - ERP-Integration ab 2023	- Bessere Präzision und Standardisierung bei der Verwendung des Tools, Fehlerminimierung - Verbesserung der Datenqualität - Einfachere Anwendung und bessere Kenntnisse des Tools
Kontrollpraxis	- Richtlinie über die rechtlichen Aspekte - Dokumente zur Sammlung und Plausibilisierung von Daten (Fragebogen, Checkliste, IPP) - Zusammenarbeit mit Fachpersonen und ständige Weiterentwicklung der Praxis - Standardisierter Bericht - Modernisierung des Tools, Plausibilisierungshilfen, Sensitivitätsanalysen, Integration in ERP ab 2023	- Standardisierung des Verfahrens - Bessere Qualität und Vollständigkeit der Daten - Praxis entspricht dem heutigen Kenntnisstand
Kontext	- Revision des GIG: Analysepflicht ab 100 Angestellten, neues BöB - Charta der Lohnungleichheit im öffentlichen Sektor - Beginn der Kontrollen in den Gemeinden/Kantonen - Gleichstellungsstrategie 2030	- Grössere Sensibilisierung für das Thema - Verstärkter Kampf gegen Ungleichheiten

Quelle: Darstellung BASS

Im Laufe der Jahre wurde das Tool immer wieder optimiert, um eine grössere **Präzision** und **Standardisierung** zu erreichen. Ebenso hat sich die Kontrollpraxis weiterentwickelt, insbesondere mit **dem ständigen Austausch von Wissen** und **bewährten Praktiken** zwischen den Fachpersonen für Lohnungleichheit. Diese Entwicklungen tragen dazu bei, den Handlungsspielraum für die korrekte Anwendung des Standard-Analysemodells zu beschränken und so die Wahrscheinlichkeit zu steigern, Ergebnisse zu erhalten, die die Realität im Unternehmen abbilden.

Die Entwicklungen im rechtlichen, sozialen und politischen Kontext haben zu einer grösseren **Sensibilisierung** für das Thema Lohnungleichheit beigetragen, ein zunehmendes Interesse seitens der Unternehmen geweckt, die Einhaltung dieser Bestimmung nachzuweisen, sowie ein verstärktes **politisches Engagement** bewirkt, um gegen Lohndiskriminierungen vorzugehen.

Evaluationen der Toleranzschwelle

Neben den oben genannten Entwicklungen haben sich verschiedene Studien mit den Lohnungleichheitsanalysen befasst (insbesondere Trageser et al., 2011; Felfe et al., 2015; Rüegge et al., 2018). Diese Studien sollten das Analyse-Modell, die berücksichtigten Variablen oder die Zweckmässigkeit der Toleranzschwelle bewerten.

Insgesamt waren sich die Studien-Autorinnen und Autoren sowie die befragten Fachpersonen einig, dass die Toleranzschwelle **vorsichtig** und **grosszügig** festgelegt wurde, um **ungerechtfertigte Sanktionen** zu vermeiden, jedoch ohne eigentliche theoretische, empirische oder rechtliche Grundlage. Trotzdem wurde die Schwelle aus verschiedenen Gründen als angemessen eingestuft. Sie erleichterte einerseits die **Akzeptanz seitens der Unternehmen** gegenüber dem Verfahren. Andererseits konnte damit die **mangelnde empirische Erfahrung** mit der Zweckmässigkeit des Modells sowie dafür kompensiert werden, dass bestimmte nicht diskriminierende betriebsspezifische Variablen unberücksichtigt bleiben. Gemäss Fachmeinungen müsste die Schwelle jedoch gesenkt werden, wenn das Modell optimiert oder erweitert oder vertiefte Analysen umfasst. Einige Studien kommen jedoch zum Schluss, dass es **nicht sinnvoll** wäre, das Standard-Analysemodell um zusätzliche Variablen zu erweitern, da diese meist ein Diskriminierungspotenzial aufweisen oder hinsichtlich der Operationalisierung durch die Unternehmen einen zu grossen Aufwand erfordern würden. Verschiedene Studien haben dennoch **Verbesserungspotenzial** für das Standard-Analysemodell identifiziert, namentlich in Bezug auf die Spezifikation

der berücksichtigten Variablen, eine bessere Bewertung der Funktionen oder die Mindestanzahl Mitarbeitende für die Anwendung von Logib Modul 1. Einige dieser Empfehlungen wurden im Rahmen der Weiterentwicklung des Tools bereits umgesetzt, während andere momentan noch geprüft werden.

Darüber hinaus haben die Studien die Notwendigkeit aufgezeigt, die Zweckmässigkeit der Toleranzschwelle in Anbetracht der neuen Erfahrungen im Rahmen der Kontrollen und Lohngleichheitsanalysen **periodisch zu überprüfen**. Da keine rechtliche oder empirische Grundlage vorliegt, müsste die Festlegung der Schwelle hauptsächlich auf den **Einschätzungen der entsprechenden Fachpersonen** basieren. Dieser Entscheid bleibt jedoch sehr stark **politisch** geprägt. Es ist daher wichtig, daran zu erinnern, dass **das Gesetz keine Toleranzschwelle vorsieht** und jegliche Diskriminierung aufgrund des Geschlechts verboten ist. Ebenso ist es aus ökonomischer Sicht nicht möglich, den **angemessenen Wert** der Toleranzschwelle zu ermitteln, zumal jede Regressionsanalyse bereits ein Vertrauensintervall aufweist, das genau darauf abzielt, das Risiko, zu einem falschen Schluss zu gelangen, zu beschränken. Schliesslich verwenden andere Länder, die ähnliche Instrumente zur Lohngleichheitsanalyse einsetzen, keine Toleranzschwellen.

Empirische Ergebnisse zur Toleranzschwelle

Verschiedene Studien haben die Toleranzschwelle auf die Daten der LSE angewandt (Graf und Garibian, 2014; Felder und Wunsch, 2021; Chávez-Juárez und Graf, 2021) und sind zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangt: **Zwischen 20 und 25% der Unternehmen überschreiten die Toleranzschwelle signifikant, wenn diese +/-5% beträgt**, wobei je nach Sektor (privat/öffentlich), Branche, Unternehmensgrösse sowie Frauenanteil im Unternehmen grosse Unterschiede festgestellt wurden. Die Unternehmensgrösse und der Frauenanteil werden auch als Hauptfaktoren identifiziert, die sich auf die Aussagekraft der Tests mit Logib auswirken.

Der Bericht von Comp-On (2021) basiert auf Lohnanalysen im Rahmen einer Zertifizierung und kommt zu deutlich anderen Ergebnissen. Demnach **überschreiten nur 4% der Unternehmen die Toleranzschwelle signifikant**. Erklären lassen sich diese Differenzen hauptsächlich durch Unterschiede bei der Operationalisierung bestimmter Variablen (Lohn, betriebliches Kompetenzniveau), die grössere Sensibilisierung der Un-

ternehmen, die eine solche Zertifizierung erlangen wollen und folglich nicht für die gesamte Wirtschaft repräsentativ sind, sowie durch das Verfahren der Plausibilisierung der Daten durch eine Fachperson, wodurch bestimmte Fehler bei der Datenerfassung vermieden werden können. Allerdings zeigen die Analysen von Comp-On auch, dass 25% der Unternehmen **Ergebnisse im Grenzbereich** aufweisen, d. h. Werte nahe oder über 5%, die jedoch nicht signifikant über der Schwelle liegen.

Die Arbeiten von Graf und Garibian (2014) sowie Chávez-Juárez und Graf (2021) haben gezeigt, dass eine Senkung der Toleranzschwelle zu einer **linearen Entwicklung** des Anteils der Unternehmen mit einer signifikanten Überschreitung der Toleranzschwelle führt. Dieser Anteil beträgt rund 50%, wenn keine Schwelle angewandt wird. Laut Kaiser (2022) würde eine Senkung der Toleranzschwelle zu einer höheren Wahrscheinlichkeit führen, dass geschlechtsspezifische Effekte festgestellt werden, während die Wahrscheinlichkeit falsch positiver Resultate nur leicht zunehmen würde (um 0,2 bis maximal 1% bei einer Toleranzschwelle von +/-3%). Chávez-Juárez und Graf (2021) argumentieren, dass es aus ökonomischer Sicht nicht vertretbar ist, neben einem Vertrauensintervall eine Toleranzschwelle zu verwenden, da diese beiden Elemente das gleiche Ziel verfolgen, nämlich zu verhindern, dass **fälschlicherweise auf einen Effekt geschlossen wird**, obwohl dieser nicht vorhanden ist. Sie empfehlen daher, die Toleranzschwelle **aufzuheben**, gleichzeitig aber verschiedene zusätzliche statistische Tests einzuführen, um die Robustheit des Modells und der Ergebnisse zu prüfen, insbesondere in Bezug auf die Standardfehler. Die Umsetzung könnte dabei schrittweise erfolgen.

Toleranzschwellen und Grenzwerte in anderen Ländern und Bereichen

In den Nachbarländern der Schweiz basieren die meisten Lohngleichheitsanalysen auf **Bruttolohnvergleichen** zwischen Männern und Frauen in Kategorien mit gleichwertigen Beschäftigungen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sind also relativ beschränkt. Allerdings stellt Deutschland für die Lohngleichheitsanalysen Logib-D zur Verfügung, das auf Logib Modul 1 basiert mit Variablen, die zum Teil unterschiedlich operationalisiert wurden. Logib-D verwendet **keine Toleranzschwelle** und führt nur einen einzigen Signifikanztest durch, um festzustellen, ob die geschlechtsspezifische Lohndifferenz signifikant von null abweicht.

Ausserdem diskutiert das Europäische Parlament, die Unternehmen zu Massnahmen zu verpflichten, wenn eine bestimmte Schwelle der Lohndifferenz zwischen Frauen und Männern, die gleichwertige Arbeit verrichten, überschritten wird bzw. Lohndifferenzen nicht durch geschlechtsspezifische Faktoren erklärt werden können. Das Parlament möchte diese Schwelle für alle Unternehmen ab 50 Angestellten auf **2,5%** festlegen.

Zusammenfassend zeigt der Blick auf weiter von der öffentlichen Hand durchgeführte Kontrollen, dass aufgrund **technischer, wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen** sowie **Erfahrungen** mit einem spezifischen Kontrollprozess Anpassungen von Grenzwerten, Sanktionsschwellen, Toleranzbereichen oder dem Kontrollverfahren erforderlich sein können, um den Vollzugauftrag weiterhin erfüllen zu können. Allerdings scheinen direkte Rückschlüsse aus methodischer Perspektive beschränkt, weil kein Bereich identifiziert werden konnte, welcher ebenfalls auf Regressionsanalysen beruht (vgl. auch Infras, 2011).

Ergebnis der Lohngleichheitskontrollen

Im Rahmen dieser Studie konnten die Daten von 260 auf Ebene Bund, Kantone und Gemeinden durchgeführten Kontrollen gesammelt und ausgewertet werden.

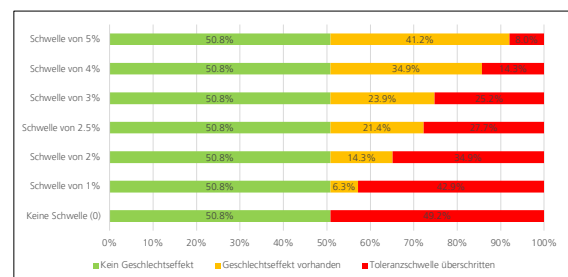
Wir stellen fest, dass **über 50% der kontrollierten Unternehmen keinen geschlechtsspezifischen Effekt** aufweisen und die Toleranzschwelle, auch wenn diese bei 0% angesetzt worden wäre, nicht überschritten hätten. Diese Ergebnisse decken sich relativ gut mit den Studienergebnissen auf Basis der LSE-Daten. Der Anteil der Unternehmen, die **eine Toleranzschwelle von +/-5% überschreiten**, liegt bei rund **8%** und damit deutlich unterhalb des Anteils gemäss den genannten Studien. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die kontrollierten Unternehmen für die Wirtschaft im Allgemeinen nicht repräsentativ sind und die Anbieter im öffentlichen Beschaffungswesen sich verpflichten, die Lohngleichheit einzuhalten und mögliche Kontrollen durch die Behörden zuzulassen. Ein weiterer Grund ist, dass bestimmte Variablen bei der LSE und den Analysen mit dem Tool Logib Modul 1 unterschiedlich verwendet werden. Des Weiteren gibt es im Rahmen der Kontrollen ein Datenplausibilisierungsverfahren, das bei der LSE nicht zum Zug kommt. Ausserdem ist interessant, dass von den 40% der Unternehmen, die einen geschlechtsspezifischen Effekt aufweisen, der aber die Toleranzschwelle von +/-5% nicht signifikant überschreitet, über **zwei Drittel der Unternehmen** einen Diskriminierungskoeffizienten

von 5 % oder mehr haben und daher als **Grenzfälle** eingestuft werden können.

Auch werden bei der durchschnittlichen unerklärten Lohndifferenz grosse Abweichungen festgestellt, insbesondere nach Branche, Frauenanteil, R² und Kontrolljahr.

Eine Senkung der Toleranzschwelle würde sich erheblich auf den Anteil der Unternehmen auswirken, die diese Schwelle überschreiten. **Abbildung 1** veranschaulicht die **Auswirkungen** einer solchen Anpassung auf die Ergebnisse der Kontrollen.

Abbildung 1: Auswirkungen der Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen



Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen mit vorhandenen Angaben zum Standardfehler (n = 238), Berechnungen BASS

Bei einer Schwelle von 0% würden 49,2% der kontrollierten Unternehmen diese Schwelle überschreiten. Dieser Anteil sinkt fast linear mit der Anhebung der Toleranzschwelle: 42,9% bei einer Schwelle von +/-1%, 27,7% bei einer Schwelle von +/-2,5%, 14,3% bei einer Schwelle von +/-4% und schliesslich 8% bei einer Schwelle von +/-5%.

Eine Senkung der Toleranzschwelle hätte stärkere Auswirkungen auf grosse Unternehmen (ab 1000 Angestellten), auf Unternehmen mit einem Frauenanteil von bis zu 60% sowie auf Kontrollen, die zwischen 2006 und 2010 durchgeführt wurden. Umgekehrt wären die Ergebnisse kleiner Unternehmen und solcher, die einen Frauenanteil von über 60% aufweisen, sowie die Ergebnisse von Kontrollen ab 2020 von einer Senkung der Toleranzschwelle deutlich weniger beeinflusst worden.

Erfahrungen der Kontrollbehörden

Auch die Erfahrungen der Kontrollbehörden konnten im Rahmen dieser Studie zusammengetragen und ausgewertet werden.

Die Kontrollbehörden sind der Ansicht, dass die zahlreichen **Weiterentwicklungen des Tools**

Zusammenfassung

und der **Kontrollpraxis** dazu beigetragen haben, dass die **Qualität** und die **Vollständigkeit der Daten** oder zumindest die Geschwindigkeit, mit der diese Kriterien erfüllt werden konnten, stark gesteigert wurden. Die Prozesse sind stärker standardisiert und die Robustheit der Ergebnisse besser gewährleistet.

Die Behörden sind sich ausserdem einig, dass das Vorhandensein einer Toleranzschwelle die **Akzeptanz** der kontrollierten Unternehmen gegenüber dem Kontrollverfahren gesteigert hat.

Sie sind der Meinung, dass die **Sensibilisierung** für das Thema Lohnungleichheit seit der Einführung der Kontrollen stark zugenommen hat und dass es für die Unternehmen immer wichtiger wird, nachzuweisen, dass sie die Lohnungleichheit einhalten. Einer Behörde zufolge würde eine Senkung der Toleranzschwelle von den Unternehmen, die möglicherweise kontrolliert werden, schlecht aufgenommen.

Allerdings erachten die meisten Kontrollbehörden die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ als **zu grosszügig**. Abgesehen von den erwähnten Entwicklungen, die zu präziseren Ergebnissen führen, bedauern viele Behörden, dass fast alle kontrollierten Unternehmen die Kontrolle «bestehen», obwohl einige davon geschlechtsspezifische Effekte von mehr als $\pm 5\%$ aufweisen. Dies lässt vermuten, dass Verstösse nicht immer aufgedeckt werden. Einige Behörden sind der Ansicht, dass das Standard-Analysemodell mit einer Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nur erlaubt, die **gravierendsten Fälle** von Lohndiskriminierung zu identifizieren. Denn es braucht sehr viele einzelne Diskriminierungen innerhalb des Unternehmens, damit die Toleranzschwelle signifikant überschritten wird. Dies wird als problematisch erachtet, da das Gesetz keine Toleranzschwelle vorsieht.

Die meisten Kontrollbehörden sind sich einig, dass die Toleranzschwelle **gesenkt werden muss**, können aber häufig nicht präzise angeben, welcher Wert für diese Schwelle angemessen wäre. Es wurde namentlich eine Toleranzschwelle von **$\pm 2,5\%$** genannt, da diese einfach zu kommunizieren wäre (halbierte Toleranzschwelle) und teilweise den Diskussionen in Europa entspricht. Andere Behörden sprechen sich sogar für eine tiefere Schwelle von 1 oder 2% oder gar für eine Aufhebung aus.

Zwar plädieren die meisten Behörden für eine Senkung der Toleranzschwelle, um Verstösse besser feststellen zu können, doch sie bleiben ziemlich skeptisch in Bezug auf die Akzeptanz dieser Senkung auf kantonaler und kommunaler Ebene seitens bestimmter politischer Kreise oder der Unternehmen.

Einschätzungen aus juristischer Sicht

Die 3 konsultierten Juristinnen und Juristen sind ohne Ausnahme der Ansicht, dass das EBG über die Kompetenz verfügt, die aktuell geltende Toleranzschwelle bei Logib Modul 1 zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Ebenfalls stimmen die juristischen Fachpersonen den Aussagen zu, dass aus den nachfolgenden Gründen eine Anpassung der aktuell geltenden Toleranzschwelle von 5% angemessen (wenn nicht sogar notwendig) ist: technischer Fortschritt, diverse Präzisierungen, zahlreiche Wegleitungen, Schulungen und Informationsmaterialien, neue Validierungen der wissenschaftlichen Qualität und Rechtskonformität, veränderte rechtliche und politische Rahmenbedingungen, Internationale Entwicklungen und höhere Sensibilisierung der Arbeitgebenden.

Fazit und Empfehlungen

■ **Methodische Dimension:** Die Toleranzschwelle wurde in einem mehrstufigen Verfahren im Rahmen der Kontrollen der Einhaltung der Lohnungleichheit im Beschaffungswesen des Bundes festgelegt. Seither wurde das Analysemodell schweizweit (Felfe et al., 2015; Pärli und Oberhauser, 2019) und international (IAO, EPIC) mehrfach evaluiert und als wissenschaftlich relevant und rechtskonform eingestuft.

Das Analyse-Tool und die Kontrollpraxis wurden in vielerlei Hinsicht weiterentwickelt, sodass die Qualität und die Vollständigkeit der kontrollierten Daten nach Meinung der Fachpersonen wesentlich verbessert werden konnten. Aufgrund dieser höheren Präzision sind die meisten Fachpersonen und die Kontrollbehörden der Ansicht, dass es die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nur erlaubt, die gravierendsten Fälle von Lohnungleichheit in den Unternehmen zu identifizieren. Das Tool wurde dazu entwickelt, die Lohnungleichheit innerhalb des gesamten Unternehmens zu analysieren, liefert jedoch keine Angaben zu Lohndiskriminierungen von Einzelpersonen oder Gruppen. Die Erfahrung mit dem Analyse-Tool hat gezeigt, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass die Ergebnisse fälschlicherweise eine Lohndiskriminierung anzeigen. Auch bei einer Absenkung der Toleranzschwelle

wäre dieses Risiko vernachlässigbar.³ Demgegenüber ist es methodisch bedingt wahrscheinlicher, dass ein Unternehmen selbst bei einer grossen unerklärten geschlechtsspezifischen Lohndifferenz die Kontrolle «besteht». Mit der aktuellen Toleranzschwelle wird der Sensibilisierungseffekt erheblich eingeschränkt und hat unerwünschte Folgen: ein grosses Mass an Lohndiskriminierung wird toleriert.

Die Fachpersonen für Lohngleichheit des EBG und externe Fachpersonen hielten es für angemessen, sich in Anbetracht der unterschiedlichen Entwicklungen beim Tool und bei den Kenntnissen mit einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle zu befassen. Weitere methodische Aspekte werden momentan geprüft und sollten einbezogen werden, etwa die Auswirkungen einer Verzerrung durch unberücksichtigte Variablen (*Omitted-Variable Bias*), die Definition und die Anzahl Stufen der Variable Kompetenzniveau sowie die Frage der robusten Standardfehler.

Diversen Studien zufolge müsse die Festlegung der Toleranzschwelle hauptsächlich auf dem Urteil der Sachverständigen basieren und es sei nicht möglich, die Anpassung der Toleranzschwelle aus den Änderungen an der Methode oder am Tool präzise zu beziffern. Deswegen folgenden Dimensionen einbezogen werden.

■ **Empirische Dimension:** Bei der grossen Mehrheit der gesichteten Studien, die empirische Ergebnisse in Bezug auf die Toleranzschwelle liefern⁴, sind die Anteile der Unternehmen mit einem geschlechtsspezifischen Effekt relativ ähnlich: Rund die Hälfte der Unternehmen zeigt geschlechtsspezifische Effekte, die signifikant von null abweichen, unabhängig von der zu Grunde liegenden Analysepopulation. Allerdings variiert der Anteil der Unternehmen, die die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ überschreiten, je nach Quelle stark: In den Studien, die auf der LSE basieren, liegt er zwischen 25 und 19%, bei den Kontrollen im öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesen jedoch bei 8% und im Rahmen der Analysen für die Zertifizierung bei 4%. Der Anteil der Unternehmen, die im Rahmen der Kontrollen im öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesen die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ überschreiten, ist im Laufe der Zeit von 8% auf durchschnittlich 3,3% bei den seit 2019

durchgeführten Kontrollen stark zurückgegangen. Bei den Kontrollen seit 2019 wurden in 60,7% der Fälle keine geschlechtsspezifischen Effekte festgestellt.

Punkto empirischer Daten verfügen die Fachpersonen des EBG über genügend Informationen, um die Auswirkungen einer möglichen Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen und der Lohngleichheitsanalyse auf verschiedenen Ebenen beurteilen zu können. Diese Angaben sollten demnächst noch durch die Testergebnisse zu den Auswirkungen der Verzerrung durch unberücksichtigte Variablen (*Omitted-Variable Bias*) ergänzt werden. Die vorläufigen Ergebnisse scheinen momentan darauf hinzudeuten, dass das EBG tendenziell eine Senkung der Toleranzschwelle in Betracht ziehen sollte.

■ **Juristische Dimension:** Aus rechtlicher Sicht ist jegliche geschlechtsspezifische Diskriminierung, unabhängig von ihrem Ausmass, unzulässig. Daher hat die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ keine rechtliche Grundlage. Die drei befragten auf Lohngleichheit spezialisierten Juristinnen und Juristen sind der Ansicht, dass das EBG über die Kompetenz verfügt, eine angemessene Toleranzschwelle für die Lohngleichheitsanalysen mit dem Standard-Analysemodell festzulegen. Des Weiteren vertreten sie die Meinung, dass die verschiedenen Entwicklungen in Technik und Methodik, aber auch hinsichtlich Sensibilisierung sowie des sozialen und politischen Kontexts eine Prüfung einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle durch das EBG erfordern. Die Juristinnen und Juristen erachten eine Senkung der Toleranzschwelle auf $\pm 2,5\%$ als angemessen. Zudem gehen die momentanen Diskussionen in Europa in die gleiche Richtung.

In Anbetracht der zusammengetragenen Informationen scheinen weitere Grundlagen für eine juristische Einschätzung nicht erforderlich zu sein. Die Festlegung einer Schwelle ist vor allem eine politische Frage, und die Juristinnen und Juristen haben die Kompetenz des EBG bestätigt, diese Frage zu behandeln und eine angemessene Höhe der Schwelle zu definieren.

■ **Politische Dimension:** Bei der Einführung der Toleranzschwelle im Rahmen des Verfahrens der standardisierten Kontrolle verfolgte die Toleranz-

³ Eine bei BSS in Auftrag gegebene Studie, dass bei einer Toleranzschwelle von 5% die Wahrscheinlichkeit von Falschanschuldigungen mit Logib Modul 1 0.2% beträgt. Bei einer Reduktion der Toleranzschwelle auf 3% wäre die Wahrscheinlichkeit mit weniger als 0.8% immer noch verschwindend klein.

⁴ Eine Ausnahme bildet Trageser et al. (2011), deren Analyse sich nur auf eine begrenzte Stichprobe von 14 Kontrollen bezog.

schwelle zwei Ziele: Erstens soll diese eine bestimmte Rechtssicherheit gewährleisten, indem «falsche Anschuldigungen» vermieden werden. Und zweitens die Förderung der politischen Akzeptanz, indem den Unternehmen Zeit gewährt wurde, um sich anzupassen und eine Sensibilisierung hinsichtlich des Themas zu ermöglichen. In der Zwischenzeit wurden auf verschiedenen Ebenen fast 300 Kontrollen und zahlreiche Selbstanalysen durchgeführt, vor allem nach der Revision des Gleichstellungsgesetzes (GlG), bei der im Juli 2020 für Unternehmen ab 100 Angestellten eine Pflicht zur Durchführung einer Lohnvergleichsanalyse eingeführt wurde. In den letzten Jahren wurden ausserdem viele Labels und Zertifizierungen für Lohnvergleich eingeführt. Das Argument der Anpassungszeit sowie der Sensibilisierung scheint daher für die Begründung einer Toleranzschwelle kaum mehr nachvollziehbar zu sein.

Ausserdem sind der Bundesrat und die damals zur Pilotphase befragten Fachpersonen der Ansicht, dass diese Schwelle eher grosszügig festgelegt wurde. Die Kontrollbehörden kommen heute zum selben Schluss. Viele Behörden, die seit mehreren Jahren Kontrollen durchführen, gehen davon aus, dass bestimmte Verstösse mit einer Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nicht aufgedeckt werden, weil ein erheblicher Anteil der kontrollierten Unternehmen einen statistisch signifikanten geschlechtsspezifischen Effekt aufweist, jedoch nur wenige Unternehmen die festgelegte Toleranzschwelle überschreiten.

Die letzten Jahre waren zudem von politischen Bestrebungen in Richtung einer nationalen wie internationalen Lohnvergleich zwischen Frauen und Männern geprägt. Darüber hinaus laufen im Europäischen Parlament momentan Diskussionen zur Verbesserung der Lohntransparenz. Insbesondere diskutiert wird eine Toleranzschwelle von $\pm 2,5\%$ für die Bruttolohndifferenz zwischen Frauen und Männern bei Beschäftigungen mit vergleichbaren Anforderungen.

In Anbetracht dieser Entwicklungen scheinen Überlegungen zu einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle aus politischer Sicht angebracht und den aktuellen Rahmenbedingungen angemessen.

■ **Allgemeine Schlussfolgerung:** Alle im Rahmen dieses Arbeitspapiers berücksichtigten Dimensionen legitimieren Überlegungen zu einer Anpassung der Toleranzschwelle. Die Höhe von $2,5\%$ scheint im Hinblick auf die verschiedenen Entwicklungen des Tools und des Kontexts angemessen zu sein und entspricht den Diskussionen, die in Europa geführt werden. Es geht hier hauptsächlich um eine normative Entscheidung, die von den zuständigen Behörden zu treffen ist.

Um diese Entscheidung unter optimalen Bedingungen zu treffen, bezweckte das vorliegende Dokument die Bereitstellung einer möglichst breiten dokumentarischen Grundlage, die eine Literaturanalyse, empirische Daten, Erfahrungen und Einschätzungen von Fachpersonen, der Kontrollbehörden und juristischer Fachpersonen für Lohnvergleich umfasst. Wir kommen zum Schluss, dass das EBG mit dem vorliegenden Bericht über eine hinreichend solide Grundlage verfügt, um den Reflexionsprozess im Hinblick auf eine allfällige Anpassung der Toleranzschwelle lancieren zu können.

Weitere laufende Arbeiten sollten in den Reflexionsprozess einfließen. Insbesondere zu erwähnen sind hier die Arbeiten zu den Auswirkungen einer Verzerrung durch unberücksichtigte Variablen (*Omitted-Variable Bias*), die Erstellung eines Berichts über die Strategie zur Stärkung der Charta der Lohnvergleich, die Überlegungen zur Definition und zur Anzahl Stufen der Variable Kompetenzniveau, aber auch die bevorstehende Integration von Logib Modul 1 in den Lohnstandard-CH über die ERP. Zudem musste das EBG bis Ende 2022 einen Bericht über den Stand der europäischen Gesetzgebung und mögliche Auswirkungen auf die Schweiz erstellen.

1 Einführung und Problematik

1.1 Ausgangslage

Im Rahmen des Vergabeverfahrens im öffentlichen Beschaffungswesen ist sicherzustellen, dass bestimmte Auflagen von den Anbietern erfüllt werden, insbesondere um die sozialen Errungenschaften und den Arbeitsfrieden zu bewahren und unlauteren Wettbewerb zu verhindern. Auch die Einhaltung der Bestimmungen über die Gleichbehandlung von Frau und Mann in Bezug auf die Lohngleichheit ist als Bedingung im Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) festgelegt. Die Lohngleichheit ist in der Bundesverfassung verankert, die insbesondere festlegt, dass niemand diskriminiert werden darf (Art. 8 Abs. 2 BV) und dass «Mann und Frau Anspruch auf gleichen Lohn für gleichwertige Arbeit haben» (Art. 8 Abs. 3 BV). Laut dem Bundesgesetz über die Gleichstellung von Frau und Mann (GLG) gilt das Verbot einer Diskriminierung aufgrund des Geschlechts für sämtliche Arbeitsbeziehungen, einschliesslich der Entlohnung (Art. 3 Abs. 2 GLG).

Um die Einhaltung der Lohngleichheit im Beschaffungswesen des Bundes zu überprüfen, kann die Auftraggeberin gemäss Artikel 4 der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) die Durchführung der Kontrollen in Bezug auf die Lohngleichheit insbesondere dem Eidgenössischen Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (EBG) übertragen. Neben dem EBG führen weitere kantonale und kommunale Behörden im Rahmen der Vergabeverfahren im öffentlichen Beschaffungs- oder Subventionswesen regelmässig Lohngleichheitskontrollen durch. Für die Durchführung dieser Kontrollen stellt der Bund ein kostenloses Standard-Analyse-Tool zur Verfügung, das zwei Module umfasst. Modul 1 kann für Unternehmen ab 50 gültigen Datensätzen verwendet werden und basiert auf einer semi-logarithmischen Regressionsanalyse. Diese prüft den Einfluss der Variable «Geschlecht», um die geschlechtsspezifische Lohndifferenz zu ermitteln und berücksichtigt gleichzeitig wie der Lohn von verschiedenen objektiven und nicht diskriminierenden Merkmalen wie Ausbildungsjahren, Dienstjahren, Berufserfahrung, betrieblichem Kompetenzniveau und beruflicher Stellung beeinflusst wird.

Während der Entwicklung des Standard-Analyse-Tools (Strub, 2004; 2005) wurde für den Geschlechtskoeffizienten eine Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ eingeführt, die statistisch signifikant überschritten werden muss. Diese Toleranzschwelle wurde nach einer Pilotphase mit fünf Unternehmen eingeführt. Allerdings beruht der Wert der Schwelle von $\pm 5\%$ laut Felfe et al. (2015) auf keiner theoretischen, empirischen oder rechtlichen Grundlage und kann daher als politische Schwelle betrachtet werden. Im Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Noser (14.3388) wurde empfohlen, die Zweckmässigkeit der Höhe der Toleranzschwelle nach weiteren gewonnenen Erfahrungen im Rahmen der Kontrollen erneut zu überprüfen.

In verschiedenen Studien zur Toleranzschwelle, insbesondere in Trageser et al. (2011) und Felfe et al. (2015), wurde die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ in Bezug auf die Genauigkeit des Analysemodells und die darin berücksichtigten Variablen als angemessen eingestuft. Allerdings wurde in den beiden genannten Studien empfohlen, die Zweckmässigkeit der Toleranzschwelle anhand der neuen Erfahrungen, die im Rahmen der Kontrollen gewonnen werden, neu zu beurteilen und eine allfällige Anpassung dieser Schwelle basierend auf den neuen Erkenntnissen und den möglichen Optimierungen am Analyse-Tool in Betracht zu ziehen.

In den letzten Jahren wurde Logib Modul 1 weiterentwickelt und optimiert, insbesondere mit der Integration der Funktionsbezeichnungen und der Entwicklung detaillierter Anleitungen für die Funktionencodierung, einer detaillierten Spezifikation des Lohns⁵ und der Lohnbestandteile und der Integration eines Schätzers nach Kennedy in die Regression. Ausserdem wurde das Tool modernisiert, das nun online zur Verfügung steht und Plausibilisierungshilfen umfasst. Weiter wurde die Aufnahme zusätzlicher Variablen in das Modell überprüft mit folgendem Fazit (Felfe et al., 2015; Pärli und Oberhauser, 2019): Das bestehende Modell ist wissenschaftlich und rechtskonform, die berücksichtigten Variablen bergen grosses Erklärungspotenzial und sind nicht diskriminierend. Die meisten der vorgeschlagenen zusätzlichen Variablen weisen Diskriminierungspotenzial auf oder wären für die Unternehmen für eine objektive und nicht diskriminierende Berechnung unverhältnismässig aufwendig und können daher nicht in ein solches Modell übernommen werden.

Dank der zahlreichen durchgeführten Kontrollen und Selbstanalysen sowie der Logib-Helpline (rund 2700 Anfragen) konnten viele Erfahrungen gesammelt werden. Die Situation ist heute also ganz anders als 2005 nach der Pilotphase mit fünf Unternehmen. Damit stellt sich die Frage, ob die Toleranzschwelle von +/-5% noch angebracht ist.

Als Antwort auf die Interpellation «Lohndiskriminierung von Frauen. Nur eine Frage der Methode?» (21.4190) von Eva Herzog⁶ hat der Bundesrat ausserdem bestätigt, dass das EBG zusammen mit Fachpersonen bis 2023 basierend auf den Kontrollen im Rahmen öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesens prüfen werde, ob eine Anpassung der Toleranzschwelle vorgenommen werden sollte.

Dieses Arbeitspapier soll im Rahmen dieses Verfahrens die Grundlagen der Toleranzschwelle sowie die Erfahrungen mit dieser Schwelle in Kontrollen der Einhaltung der Lohngleichheit im öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesen auf kommunaler, kantonaler und Bundesebene zusammentragen.

1.2 Fragestellungen

Ziel dieses Auftrags war es insbesondere, Antworten auf die folgenden Fragestellungen zu finden, die sich in drei Themenblöcke einordnen lassen:

Momentaner Kenntnisstand zur Toleranzschwelle und Vergleich mit anderen Bereichen

Wie ist der momentane Kenntnisstand zur Toleranzschwelle im Rahmen der Kontrollen oder Analysen zur Lohngleichheit? Gibt es in anderen Kontrollverfahren Schwellen, die mit der Toleranzschwelle der Kontrollen der Lohngleichheit vergleichbar sind? Werden bei der Erfüllung des Vollzugsauftrags anderweitig Toleranzschwellen angewandt? Wie werden Grenzwerte in anderen Bereichen festgelegt? Wie werden sie aus rechtlicher und methodischer Sicht angewandt und wie lassen sich ihre Werte objektiv rechtfertigen? Können aus diesen anderen Bereichen Schlüsse bezüglich der Toleranzschwelle gezogen werden?

Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen

Wie ist die Zusammensetzung der kontrollierten Unternehmen punkto Unternehmensgrösse, Sprachregion und Wirtschaftssektor? Welches sind die Ergebnisse der Kontrollen? Bei wie vielen Unternehmen wurde kein geschlechtsspezifischer Effekt festgestellt? Bei wie vielen Unternehmen gibt es einen geschlechtsspezifischen Effekt, der die Toleranzschwelle überschreitet? Bei wie vielen Unternehmen liegt dieser ge-

⁵ PricewaterhouseCoopers (2019). Technischer Beschrieb zur Lohnspezifikation im Standard-Analysemodell des Bundes, EBG

⁶ Online abrufbar: <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20214190>

schlechtsspezifische Effekt unterhalb der Toleranzschwelle? Welche Ergebnisse liegen zum Signifikanzniveau des geschlechtsspezifischen Unterschieds vor? Wie sähen die Ergebnisse der Kontrollen aus, wenn die Toleranzschwelle geändert würde?

Beurteilung der Toleranzschwelle

Welche Wirkung hat die Toleranzschwelle bei den Kontrollen im öffentlichen Beschaffungswesen? Welche Fragen stellen sich diesbezüglich? Wie haben sich die Modernisierung von Logib und die genaueren Anweisungen für die Datenerfassung auf die Datenqualität und die Ergebnisse der Kontrollen ausgewirkt? Sollte das einen Einfluss auf den Wert der Toleranzschwelle haben? Gibt es Empfehlungen zur Anpassung der Toleranzschwelle? Braucht es weitere Angaben, damit das EBG zusammen mit Fachpersonen bis 2023 beurteilen kann, ob die Toleranzschwelle angepasst werden muss?

Um diese Fragen zu beantworten, wurde ein mehrstufiges methodisches Vorgehen entwickelt. Dieses Vorgehen wird im nächsten Kapitel vorgestellt.

1.3 Methodisches Vorgehen

Für die Erstellung des vorliegenden Arbeitspapiers haben wir folgende empirische Methoden und Informationsquellen verwendet:

- Analyse von Literatur und Dokumenten
- Fragebogen für Juristinnen und Juristen
- Sammeln und Analysieren von Daten der durch die Behörden durchgeführten Kontrollen
- Fragebogen an die Behörden und qualitative Interviews
- Diskussion der Ergebnisse im Rahmen eines Treffens von Fachpersonen für Lohngleichheit

1.3.1 Analyse von Literatur und Dokumenten

Im Rahmen der Literatur- und Dokumentenanalyse haben wir zuerst die verschiedenen Arbeiten von Strub einbezogen, die die Analysemethode und die Toleranzschwelle definieren, insbesondere den Bericht über die Pilotphase der Kontrollen (2004) und den Methodenbeschrieb (2005). Auch die seither publizierten Studien zur methodischen und rechtlichen Beurteilung des Analysemodells oder des Kontrollverfahrens oder der Toleranzschwelle wurden berücksichtigt, namentlich die Arbeiten von Trageser et al. (2011), Felfe et al. (2015), Stern et al. (2015), Rüegge et al. (2018), Binggeli et al. (2018), Pärli und Oberhauser (2019) sowie Felder und Wunsch (2021).

Die Entwicklung der rechtlichen Grundlagen zur Lohngleichheit und zum öffentlichen Beschaffungswesen sowie die Entwicklung der Dokumentation zum Tool Logib und der Kontrollmethode wurden ebenfalls einbezogen. Ausserdem wurden die Arbeiten zur Lohnspezifikation (PwC, 2019) analysiert.

Ebenfalls geprüft und zusammengefasst wurden die diversen Berichte zu den Ergebnissen der mit Logib durchgeführten Analysen. Diese Berichte betreffen verschiedene Aspekte: die Ergebnisse der empirischen Analysen, die auf der Grundlage der Daten der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) mit dem Standard-Analysemodell des Bundes durchgeführt wurden (Graf und Garibian, 2014; Felder und Wunsch, 2021; Chávez-Juárez und Graf, 2021), die Ergebnisse der Lohngleichheitsanalysen, die im Rahmen einer Zertifizierung durchgeführt wurden (Comp-On, 2020), sowie die Ergebnisse von Simulationen zur Aussagekraft der Tests mit dem Tool Logib (Kaiser, 2022).

Zusätzlich wurden Literatur und Dokumente zu Toleranzschwellen oder Grenzwerten in anderen Ländern und Bereichen ausgewertet, um zu ermitteln, ob mögliche Schlussfolgerungen für die Toleranzschwelle in den Lohngleichheitsanalysen in der Schweiz gezogen werden können. Punktuell wurden ergänzend zu

den Recherchen Gespräche mit Personen geführt, die für die betreffenden Bereiche zuständig sind, um offene Fragen zu klären.

1.3.2 Fragebogen für Juristinnen und Juristen

Für den Einbezug der juristischen Perspektive wurden drei Juristinnen und Juristen befragt, die auf Lohn-gleichheit spezialisiert sind und viel Erfahrung auf diesem Gebiet mitbringen. Der Fragebogen umfasste fünf Fragen zu folgenden Aspekten:

- zur Kompetenz des EBG, für die Lohngleichheitsanalysen einen Schwellenwert festzulegen und zu beur-teilen;
- zu den Entwicklungen, die eine allfällige Anpassung der Toleranzschwelle rechtfertigen;
- zur Anpassung der Höhe der Toleranzschwelle;
- zu den Informationen, die für eine allfällige Anpassung der Toleranzschwelle erforderlich sind;
- zu den Schlussfolgerungen, die aus Grenzwerten und Schwellen in anderen Bereichen gezogen werden können.

Die befragten Juristinnen und Juristen haben die Fragen in knapper Form beantwortet, es handelte sich nicht um detaillierte Rechtsgutachten.

1.3.3 Sammeln und Analysieren von Daten der durch die Behörden durchge-führten Kontrollen

Die anonymisierten Daten der von den Behörden auf Ebene Gemeinden, Kantone und Bund durchgeführ-ten Kontrollen wurden mittels Excel-Tabelle erhoben, welche durch die jeweiligen Behörden ausgefüllt wurden. Die Excel-Tabelle umfasste folgende Angaben:

- Jahr der Kontrolle und Referenzmonat der Kontrolle
- Wirtschaftssektor und Grösse der kontrollierten Unternehmen
- Anzahl in die Analysen einbezogenen Angestellte bzw. Männer und Frauen
- Ergebnisse der Kontrollen: Diskriminierungskoeffizient, Signifikanz in Bezug auf 0% und bezüglich +/- 5%, R^2 und Standardfehler des Diskriminierungskoeffizienten

Folgende Behörden wurden kontaktiert:

- Bund: Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (EBG)
- Kanton Basel-Stadt: Abteilung Gleichstellung von Frauen und Männern
- Kanton Bern: Fachstelle für die Gleichstellung von Frauen und Männern
- Kanton Genf: Bureau de promotion de l'égalité et de prévention des violences (BPEV) und Office cantonal de l'inspection et des relations du travail (OCIRT)
- Kanton Waadt: Bureau de l'égalité entre les femmes et les hommes (BEFH)
- Stadt Bern: Fachstelle für Gleichstellung von Frau und Mann der Stadt Bern
- Stadt Zürich: Fachstelle für Gleichstellung der Stadt Zürich

Auf der Grundlage der erhobenen Daten wurden Analysen durchgeführt, insbesondere um die Zusam-mensetzung der kontrollierten Unternehmen zu ermitteln hinsichtlich Grösse, Wirtschaftssektor und Frau-enanteil sowie um die Ergebnisse anhand der festgestellten geschlechtsspezifischen Effekte zu bewerten. Zudem wurden Simulationen durchgeführt, um die Ergebnisse der Kontrollen bei einer Änderung der To-leranzschwelle zu ermitteln.

1.3.4 Fragebogen an die Behörden und qualitative Interviews

Dem Versand der Excel-Tabelle an die Behörden war ein Fragebogen mit fünf Fragen beigelegt. Ziel war es, eine schriftliche Rückmeldung der Behörden in Bezug auf ihre Erfahrungen mit dem Kontrollverfahren und der Toleranzschwelle sowie ihre diesbezüglichen Einschätzungen zu erhalten. Es wurden Fragen zur Datenqualität und zu den Entwicklungen des Tools und der Anleitungen sowie zu den aktuellen Diskussionen bei den Behörden gestellt.

Mit vier Behörden wurden anschliessend vertiefende Interviews geführt. Die anderen drei Behörden waren der Ansicht, dass die schriftlichen Antworten ausreichten, um ihren Standpunkt zur Thematik zu beschreiben.

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die Erfahrungen der Behörden stark auseinandergehen, da einige Behörden bereits seit 2006 (Ebene Bund) oder 2011 (kantonale Ebene) Kontrollen durchführen, während andere nur wenige Kontrollen begleitet haben oder erst kürzlich ein Kontrollverfahren in ihrer Gemeinde oder ihrem Kanton eingeführt haben.

1.3.5 Diskussion der Ergebnisse im Rahmen eines Treffens von Fachpersonen für Lohnungleichheit

Die provisorischen Ergebnisse des vorliegenden Berichts wurden an einem Treffen von Fachpersonen für Lohnungleichheit des EBG und anderer unabhängiger Fachorganisationen vorgestellt. Basierend auf diesen Diskussionen wurden die Ergebnisse des Arbeitspapiers überarbeitet und ergänzt, um so die Einschätzungen der Fachpersonen einfließen zu lassen.

1.4 Aufbau des Berichts

Der restliche Bericht ist wie folgt aufgebaut. In Kapitel 2 werden die methodischen Grundlagen und der Kontext der Lohnungleichheitsanalysen zusammengefasst. Nach einer kurzen Beschreibung der Methode und des Standard-Analysemodells sowie der Festlegung der Toleranzschwelle in den Kapiteln 2.1, 2.2 und 2.3 werden die wichtigsten Entwicklungen des Standard-Analyse-Tools (2.4), der Kontrollpraxis (2.5) und des Kontextes (2.6) erläutert.

Kapitel 3 befasst sich mit der bestehenden Dokumentation und Literatur zur Toleranzschwelle in den Lohnungleichheitsanalysen und in anderen Bereichen. So werden die verschiedenen Evaluationen der Toleranzschwelle analysiert (3.1), ebenso die empirischen Ergebnisse zur Toleranzschwelle, die aus verschiedenen Studien hervorgehen (3.2). Im Kapitel 3.3 wird auf Schwellen oder Grenzwerte in anderen Bereichen in der Schweiz und im Ausland eingegangen.

Kapitel 4 behandelt die Toleranzschwelle in der Praxis. Im ersten Teil (4.1) wird eine Detailanalyse der empirischen Ergebnisse der Kontrollen der Lohnungleichheit durchgeführt, die auf Ebene Bund, Kantone und Gemeinden erfolgen. Der zweite Teil (4.2) konzentriert sich auf die Erfahrungen und die Einschätzungen der Behörden in Bezug auf die Kontrollpraxis und die Toleranzschwelle. Schliesslich werden die Einschätzungen der Juristinnen und Juristen, die sich auf Lohnungleichheit spezialisiert haben, dargestellt (4.3).

Kapitel 5 fasst die vorherigen Kapitel zusammen und formuliert Empfehlungen, die aus den verschiedenen im Rahmen dieses Auftrags durchgeführten Analysen abgeleitet werden konnten.

2 Lohnungleichheitsanalysen: methodische Grundlagen und Kontext

In diesem Kapitel wird ein Überblick über die methodischen Grundlagen und den Kontext der Lohnungleichheitsanalysen gegeben. Zunächst wird auf das Standard-Analysemodell eingegangen sowie auf die Art

und Weise, wie die Toleranzschwelle festgelegt wurde. Anschliessend werden die relevanten Entwicklungen des Standard-Analyse-Tools, des Kontextes und der Kontrollpraxis vorgestellt, die bei den Überlegungen zur Toleranzschwelle zu berücksichtigen sind.

2.1 Messverfahren für die Lohnungleichheit

Der Grundsatz der Lohnungleichheit betrifft drei verschiedene Ebenen: die Einzelpersonen, die Unternehmen und die nationale Ebene. Für diese einzelnen Ebenen variieren die Rechtsgrundlagen, die zuständigen Behörden, die zu vergleichenden Gruppen, die Messverfahren sowie die rechtlichen Konsequenzen einer Nichteinhaltung stark (Marti Whitebread, 2016). Die Kontrollen im öffentlichen Beschaffungswesen und allgemeiner noch die Lohnungleichheitsanalysen, die mit dem Tool Logib durchgeführt werden, betreffen die **Ebene der Unternehmen**, d. h. die verwendete Methode muss die interne Lohnungleichheit in einem bestimmten Unternehmen messen. Das vorliegende Arbeitspapier konzentriert sich daher auf diese Ebene.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um die Einhaltung der Lohnungleichheit in einem Unternehmen zu messen. Die erste Möglichkeit ist die analytische Beurteilung der Arbeit, die auf der Arbeitswissenschaft basiert. Zweitens kann das ökonomisch-statistische Verfahren der **Regressionsanalyse** zum Zug kommen. Die wissenschaftliche und die rechtliche Konformität dieser beiden Verfahren wurden nachgewiesen und vom schweizerischen Bundesgericht zugelassen, um die Frage nach dem Vorhandensein einer Lohndiskriminierung zu beantworten.⁷

Wir konzentrieren uns in diesem Bericht auf die Regressionsanalyse, da es sich dabei um das Verfahren handelt, auf dem das Standard-Analysemodell in Logib Modul 1 und damit auch die Toleranzschwelle basieren. Laut Strub (2004) sowie Bauer et al. (2001) wird dieser Ansatz verwendet, um die Diskriminierungen in der Wirtschaft im Allgemeinen zu bewerten. Er kann unter bestimmten Bedingungen auf Unternehmen angewandt werden, insbesondere bei einer hinreichenden Grösse des Unternehmens. Dieses Vorgehen wird im Übrigen von den Gerichten in der Schweiz und in verschiedenen Ländern, wie den Vereinigten Staaten, regelmässig eingesetzt, wenn sie sich mit der Frage der Lohndiskriminierung befassen. Die Regressionsanalyse schätzt die Lohnungleichungen, um die Auswirkungen verschiedener **erklärender Faktoren**, wie der Humankapitalfaktoren, der arbeitsplatzbezogenen Merkmale und des Geschlechts, auf den Lohn zu ermitteln und die geschlechtsspezifische Lohndifferenz hervorzuheben. Der Anteil der Lohndifferenz, der dem Faktor «Geschlecht» zugeordnet werden kann, nachdem die Effekte der anderen Faktoren abgezogen worden sind, wird als diskriminierend erachtet. Im nächsten Kapitel wird das Standard-Analysemodell, auf dem Logib Modul 1 basiert, genauer beschrieben.

2.2 Das Standard-Analysemodell in Logib Modul 1

Das **Standard-Analysemodell** setzt sich aus den folgenden vier Elementen zusammen:

- einer abhängigen Variable: standardisierter Bruttolohn basierend auf einer Lohnspezifikation;
- mehreren unabhängigen Variablen: Faktoren zur Rechtfertigung von Lohnunterschieden zwischen Frauen und Männern (Ausbildung, Dienstalter, potenzielle Erwerbserfahrung, betriebliches Kompetenzniveau und berufliche Stellung) sowie der Variable «Geschlecht»;
- einem statistischen Analyseverfahren: semi-logarithmische OLS-Regressionsanalyse;
- einer Toleranzschwelle von +/-5% für den Faktor «Geschlecht», die statistisch signifikant überschritten werden muss.

⁷ Siehe die Konformitätserklärung des EBG auf: <https://www.ebg.admin.ch/ebg/de/home/dienstleistungen/logib-triage/logib-modul-1/dokumentation-logib.html>

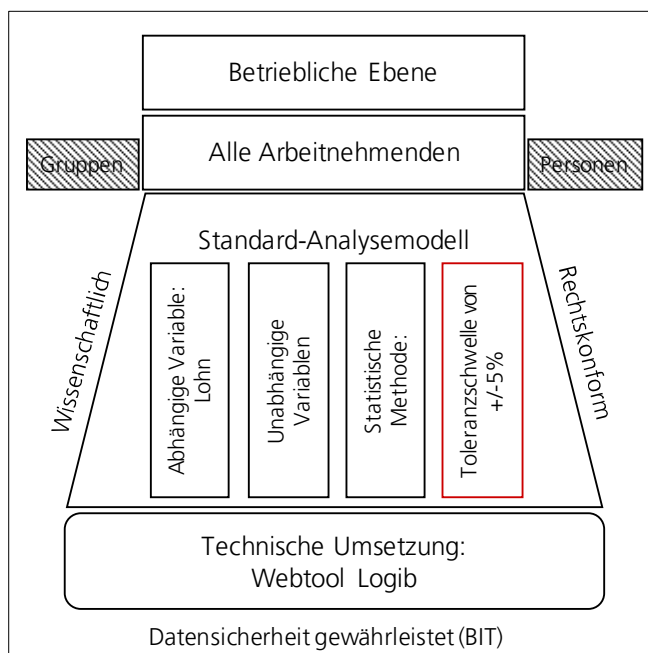
2 Lohnungleichheitsanalysen: methodische Grundlagen und Kontext

Das Standard-Analysemodell erklärt die Löhne der Angestellten über ihre **persönlichen Merkmale** (Ausbildung, Dienstalter, potenzielle Erwerbserfahrung), **die arbeitsplatzbezogenen Faktoren** (betriebliches Kompetenzniveau und berufliche Stellung) sowie über das **Geschlecht**. So kann bei sonst gleichen Voraussetzungen die **geschlechtsspezifische Lohndifferenz** zwischen Frauen und Männern berechnet werden. Dazu stützt sich das Standard-Analysemodell auf den Ansatz der **linearen multiplen Regression**, ein statistisches Verfahren, das für die Untersuchung der Beziehung zwischen einer abhängigen Variable (in diesem Fall der logarithmierte Lohn) und unabhängigen Variablen eingesetzt wird. Die Regressionskoeffizienten werden anhand der Methode der **Kleinsten Quadrate** (*Ordinary Least Squares*, OLS) geschätzt.⁸ Das Standard-Analysemodell wurde als wissenschaftlich und rechtskonform anerkannt (siehe Kapitel 2.4 und 3.1).

Das Standard-Analysemodell wird auf den **gesamten Betrieb** angewandt, d. h. auf alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit einem regulären Arbeitsvertrag, jedoch nicht auf Einzelpersonen oder Gruppen. Das Ergebnis aus dem Standard-Analysemodell gibt also keine Hinweise auf Diskriminierungen einzelner Personen oder von Gruppen.

Das Standard-Analysemodell wird konkret im Analyse-Tool **Logib Modul 1** umgesetzt, das ab 50 gültigen Datensätzen eingesetzt werden kann. Seit 2004 war Logib Modul 1 in einer Excel-Version frei zugänglich, seit 2020 steht es nun als Online-Tool zur Verfügung. Die Online-Anwendung wird vom Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT) verwaltet und entspricht allen Sicherheitsvorschriften des Bundes. In **Abbildung 2** wird der Anwendungsbereich des Standard-Analysemodells dargestellt.

Abbildung 2: Anwendungsbereich des Standard-Analysemodells



Quelle: Darstellung BASS

Es gilt zu präzisieren, dass der Diskriminierungskoeffizient, der die geschlechtsspezifische Lohndifferenz misst, geschätzt wird. Daher befindet er sich in einem Bereich der statistischen Unschärfe. Das Standard-Analysemodell führt deshalb **statistische Signifikanztests** durch: erstens um festzustellen, ob der ge-

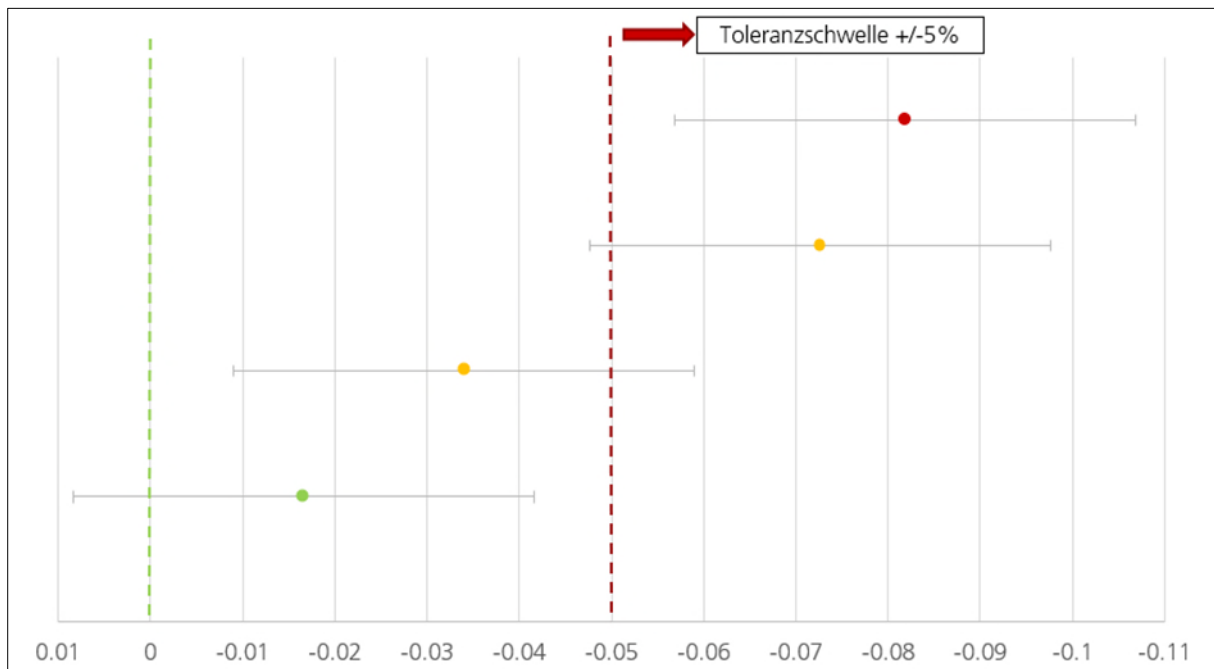
⁸ Details zur Methode und zu den Regressionsgleichungen finden sich im Methodenbeschrieb des EBG: <https://www.ebg.admin.ch/ebg/de/home/dienstleistungen/logib-triage/logib-modul-1/standardanalysemodell-bund.html>

2 Lohngleichheitsanalysen: methodische Grundlagen und Kontext

geschätzte Wert sich signifikant von null unterscheidet und ob folglich ein statistisch signifikanter geschlechtsspezifischer Effekt vorliegt. Ist das der Fall, ermittelt ein zweiter Test, ob der geschätzte Wert signifikant oberhalb der Toleranzschwelle liegt, die momentan $\pm 5\%$ beträgt. Das Modell verwendet ein Konfidenzniveau von 95%, was bei dieser Schätzmethode üblich ist.⁹ Damit ein Betrieb die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ überschreitet, muss er die Schwelle signifikant überschreiten mit einem Konfidenzniveau von 95%.

Abbildung 3 veranschaulicht die Signifikanztests und die verschiedenen möglichen Fälle in Bezug auf die Ergebnisse der Lohngleichheitsanalysen. Die vier Punkte stellen die Diskriminierungskoeffizienten dar, die vom Analyse-Modell berechnet werden. Die grauen horizontalen Balken rund um diese Punkte kennzeichnen die Vertrauensintervalle. Beim grünen Punkt stellen wir fest, dass sich der Wert null innerhalb des Vertrauensintervalls befindet. Das bedeutet, dass der betreffende Diskriminierungskoeffizient sich nicht signifikant von null unterscheidet und dass folglich kein geschlechtsspezifischer Effekt im Betrieb nachgewiesen wurde. Beim ersten orangen Punkt von unten unterscheidet sich der Diskriminierungskoeffizient signifikant von null, da der Wert null nicht innerhalb des Vertrauensintervalls liegt. Es wird somit ein geschlechtsspezifischer Effekt im Betrieb angezeigt. Dieser Effekt liegt allerdings unterhalb der Toleranzschwelle von $\pm 5\%$. Der zweite orange Punkt stellt einen Diskriminierungskoeffizienten von $-0,072$ dar, was einer geschlechtsspezifischen Lohndifferenz von 7,2% zugunsten der Frauen darstellt. Dieser Koeffizient unterscheidet sich signifikant von null, liegt aber nicht über der Toleranzschwelle, da der Wert $0,05$ im Vertrauensintervall enthalten ist. Der rote Punkt schließlich steht für einen Diskriminierungskoeffizienten von $-0,082$. Dieser Koeffizient unterscheidet sich signifikant von null und liegt signifikant über der Toleranzschwelle von $\pm 5\%$. In diesem Fall wurde also ein erheblicher geschlechtsspezifischer Effekt aufgedeckt.

Abbildung 3: Diskriminierungskoeffizienten und Ergebnisse der Signifikanztests



Quelle: Fiktive Daten, Darstellung BASS

⁹ Die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ unerklärter Lohndifferenz darf nicht mit dem Signifikanzniveau (oder α) verwechselt werden, das auch bei 5% festgelegt wurde und bestimmt, ob das Resultat der Analyse statistisch signifikant ist. Eine Anpassung von α war bisher kein Thema.

Im folgenden Kapitel wird im Detail auf die Weiterentwicklung des Standard-Analysemodells sowie auf die daraus resultierende Festlegung der Toleranzschwelle eingegangen.

2.3 Weiterentwicklung des Standard-Analysemodells und Festlegung der Toleranzschwelle

Das Analyse-Tool zur Überprüfung der Einhaltung der Lohngleichheit zwischen Frauen und Männern wurde nach der Jahrtausendwende vom Büro BASS entwickelt, im Auftrag des EBG und der Beschaffungskommission des Bundes (BKB) im Rahmen der Umsetzung des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; SR 172.156.1). Das Tool basiert auf einem **ökonomisch-statistischen Analyseverfahren**, das es erlaubt, die Auswirkungen der verschiedenen Faktoren auf den Lohn zu messen. Dabei kommt einerseits der Anteil der Lohndifferenzen, der auf **objektive Merkmale** im Zusammenhang mit der persönlichen Qualifikation (Ausbildung, Dienstalter, potenzielle Berufserfahrung) oder mit dem Arbeitsplatz (Kompetenzniveau, berufliche Stellung) zurückzuführen ist, und andererseits der Anteil der Lohndifferenz, der **geschlechtsspezifisch** und damit diskriminierend ist, zum Tragen. Dieses Verfahren stützt sich auf die Methode der OLS-Regression, die vom Bundesgericht zur Behandlung von Fragen der Lohndiskriminierung zugelassen wurde.¹⁰ Das Analyse-Tool wurde im Rahmen einer Pilotphase von 2001 bis 2003 bei fünf Unternehmen¹¹ getestet. Der Bericht von Strub (2004) beschreibt das angewandte Verfahren sowie die Ergebnisse der Pilotphase im Detail.

Während der Entwicklungsphase des Tools lief das Verfahren zur Lohnungleichheitsanalyse in mehreren Schritten ab. Im ersten Schritt musste die Regressionsanalyse den Effekt der **Humankapitalfaktoren** (Ausbildung, Dienstalter und potenzielle Berufserfahrung) einerseits und des Geschlechts andererseits auf den Lohn ermitteln. Diese erste Analyse schloss die arbeitsplatzbezogenen Variablen nicht mit ein, da sie die **Lohndiskriminierung im engeren Sinn** sowie die **Beschäftigungsdiskriminierung** (ungleiche Stelle bei gleichwertiger Qualifikation) feststellen sollte. In dieser ersten Phase wurde beschlossen, eine **Toleranzschwelle von +/-5%** festzulegen, um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich weitere objektive, nicht diskriminierende Faktoren auf den Lohn auswirken können, die jedoch im Modell des Tools nicht berücksichtigt werden. Der Wert von 5% wurde von den Ergebnissen der Lohndifferenz zwischen Frauen und Männern für das Jahr 1998 in der gesamten Wirtschaft abgezogen: Diese Lohndifferenz betrug 20%, wenn in der Analyse nur die Humankapitalfaktoren zum Tragen kamen. Die Differenz sank auf 15%, wenn neben den Humankapitalfaktoren auch die berufliche Stellung und das Kompetenzniveau in die Analyse einfließen. 5 von 20% waren daher auf Beschäftigungsdiskriminierung zurückzuführen. Die restlichen 15% entsprechen der Lohndiskriminierung im engeren Sinn.

Die Toleranzschwelle verfolgte also zwei Hauptziele: Sie sollte einerseits eine gewisse Rechtssicherheit gewährleisten, indem «falsche Anschuldigungen» von Unternehmen verhindert werden, deren geschlechtsspezifische Lohndifferenz möglicherweise auf weitere, im Modell nicht berücksichtigten, aber diskriminierungsfreien Variablen zurückzuführen ist. Andererseits sollte die Toleranzschwelle die politische Akzeptanz des neuen Kontrollverfahrens fördern. Aus diesen Gründen wurde die Toleranzschwelle grosszügig festgelegt. Das Gesetz selbst sieht keine Toleranzschwelle vor.

Wenn der erste Analyseschritt eine geschlechtsspezifische Lohndifferenz oberhalb der Toleranzschwelle von +/-5% ergab, wurden in einem zweiten Schritt weitere erklärende Faktoren wie die **arbeitsplatzbezogenen Faktoren** (betriebliches Kompetenzniveau und berufliche Stellung) berücksichtigt, um zu ermitteln, ob die Lohndifferenzen aus einer Beschäftigungsdiskriminierung oder einer Lohndiskriminierung im

¹⁰ Siehe insbesondere BGE 130 III 145.

¹¹ Von den fünf Unternehmen war eines ein mittleres Unternehmen (50–249 Angestellte) und bei den anderen vier handelte es sich um Grossunternehmen. Diese fünf Unternehmen beschäftigten im Schnitt 374 Männer und 109 Frauen.

2 Lohngleichheitsanalysen: methodische Grundlagen und Kontext

engeren Sinn resultierten. Förderte dieser zweite Schritt eine geschlechtsspezifische Lohndifferenz zutage, die sich signifikant von null unterschied, konnten in einem dritten Schritt weitere Analysen durchgeführt werden, um die Lohnsituation einzuschätzen und geeignete Massnahmen vorzuschlagen. Die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ war also nur beim ersten Schritt vorgesehen, um eine mögliche Lohn- oder Beschäftigungsdiskriminierung festzustellen. In den beiden folgenden Schritten sollte der Ursprung dieser Diskriminierung ermittelt und gezielte Massnahmen erarbeitet werden, um sie zu korrigieren. Die Toleranzschwelle wurde dabei also nicht berücksichtigt. Allerdings wurden bei allen Schritten Signifikanztests durchgeführt, um zu überprüfen, ob der Diskriminierungskoeffizient die Schwelle von $\pm 5\%$ bzw. 0% signifikant überschritt.

Nach dieser Pilotphase wurde das Tool im Hinblick auf die Einführung von Lohngleichheitskontrollen bei den Anbietern im Beschaffungswesen des Bundes in mehrerlei Hinsicht angepasst. Die Methode für die standardisierte Kontrolle wird im Methodenbeschrieb von Strub (2005) genauer beschrieben. Die **standardisierte Kontrolle** basierte auf zwei Regressionsgleichungen: Die erste Gleichung mass den Anteil einer allfälligen Lohndifferenz, die sich durch unterschiedliche Humankapitalfaktoren erklären liess (**Basisregression**), und die zweite Gleichung bezog neben den individuellen Qualifikationsmerkmalen auch arbeitsplatzbezogene Merkmale mit ein (**erweiterte Regression**). Diese beiden Analysen erlaubten es, die Lohndiskriminierung im engeren Sinn (ungleicher Lohn für gleiche oder gleichwertige Arbeit) von einer vermuteten Beschäftigungsdiskriminierung zu unterscheiden. Für die Beurteilung, ob die **Bestimmungen** über die Lohngleichheit im Beschaffungswesen des Bundes **eingehalten werden**, sind also die Ergebnisse der **erweiterten Regression** ausschlaggebend. Daher wird im **Standard-Analysemodell** auch die erweiterte Regression verwendet. In diesem Modell wurde die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ in beiden Analysen verwendet. Allerdings wurde die Schwelle ursprünglich nur für die Humankapitalfaktoren festgelegt. Der Einbezug von arbeitsplatzbezogenen Variablen hat also nicht zu einer Senkung oder Aufhebung der Toleranzschwelle in der erweiterten Regression geführt. Die Signifikanztests wurden übrigens unverändert übernommen. Zudem konnten anschliessend je nach Betrieb weitere Vertiefungsanalysen durchgeführt werden. Dabei war jedoch darauf zu achten, dass allfällige betriebsspezifische Faktoren, die in der Analyse berücksichtigt wurden, nicht selbst eine mögliche Diskriminierung anzeigten.¹²

Tabelle 2 stellt nachfolgend die Unterschiede beim methodischen Vorgehen zwischen der Pilotphase und der Einführung der Kontrollen vor, vor allem in Bezug auf die Toleranzschwelle. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass das Modell sowie das Standard-Analyse-Tool im Rahmen der Einführung von Lohngleichheitskontrollen im Beschaffungswesen des Bundes entwickelt wurden, seit 2004 jedoch auch der Öffentlichkeit für Selbstanalysen zur Verfügung stehen. Es gibt also keinen Unterschied zwischen dem Tool, das im Rahmen der Kontrollen verwendet wird dem öffentlich zugänglichen Tool, mit Ausnahme allfälliger Sanktionen im Zusammenhang mit der Überschreitung der Toleranzschwelle im Rahmen einer Kontrolle.

¹² Ein Unternehmen, das an der Pilotphase beteiligt war, verfügte beispielsweise über Merkmale interner Anforderungen (insbesondere physische Anforderungen), die in die Analyse übernommen werden konnten.

Tabelle 2: Unterschiede beim methodischen Vorgehen zwischen der Pilotphase und der Einführung der Kontrollen

	Berücksichtigte Variablen	Toleranzschwelle	Ziele
Pilotphase des Tools (2001–2004)			
Erste Etappe	Humankapitalfaktoren: Ausbildung, Dienstalter, potenzielle Erwerbserfahrung	+/-5%	Verdachtsfälle von Diskriminierung aufdecken
Zweite Etappe	Humankapitalfaktoren + arbeitsplatzbezogene Variablen: betriebliches Kompetenzniveau und berufliche Stellung	0%	Ursprung der Diskriminierung ermitteln (Diskriminierung im engeren Sinn vs. Beschäftigungsdiskriminierung), einzuführende Massnahmen erarbeiten
Dritte Etappe	Humankapitalfaktoren + arbeitsplatzbezogene Variablen + weitere nicht diskriminierende betriebsinterne Variablen	0%	Weitere nicht diskriminierende betriebsinterne Variablen übernehmen, gezielte Massnahmen
Kontrollen (ab 2006)			
Basisregression	Humankapitalfaktoren	+/-5%	Lohndifferenz bei gleichen persönlichen Qualifikationsmerkmalen ermitteln
Erweiterte Regression (Standard-Analysemodell)	Humankapitalfaktoren + arbeitsplatzbezogene Variablen	+/-5%	Den geschlechtsspezifischen Lohnunterschied ermitteln, der als diskriminierend erachtet wird. Sanktionen bei signifikanter Überschreitung der Toleranzschwelle
Vertiefungsanalysen	Humankapitalfaktoren + arbeitsplatzbezogene Variablen + weitere nicht diskriminierende betriebsinterne Variablen	+/-5%	Ursprung der geschlechtsspezifischen Lohndifferenz präzisieren

Quelle: Darstellung BASS

Zwischenfazit 1

Nachdem wir uns mit der Festlegung des Analysemodells und der Toleranzschwelle befasst haben, können wir folgende Schlüsse ziehen:

■ Das Standard-Analysemodell in Logib Modul 1 besteht aus vier Komponenten: einer abhängigen Variable (Lohn), unabhängigen Variablen (Humankapitalfaktoren und arbeitsplatzbezogene Variablen sowie das Geschlecht), einem statistischen Analyseverfahren (semi-logarithmische OLS-Regressionsanalyse) und einer Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ für den Faktor «Geschlecht». Neben der Toleranzschwelle sieht das Standard-Analysemodell Tests zur statistischen Signifikanz vor, um der statistischen Unsicherheit der Regressionsanalyse Rechnung zu tragen. Damit ein Unternehmen die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ überschreitet, muss es die Schwelle signifikant überschreiten, d. h. mit einem Konfidenzniveau von mindestens 95%.

■ Die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ wurde im Rahmen der staatlichen Kontrollen im Beschaffungswesen des Bundes in einem mehrstufigen Verfahren festgelegt. Das Gesetz selbst sieht keine Toleranzschwelle vor. Anfangs wurde diese Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ definiert, um die Einfachheit des Modells zu kompensieren, das nur drei Humankapitalfaktoren berücksichtigt, nämlich Ausbildung, Dienstjahre und potenzielle Erwerbserfahrung. Diese Toleranzschwelle sollte als Grundlage dienen, um Fälle mit einem möglichen Diskriminierungsverdacht zu identifizieren. Es sei allerdings darauf hingewiesen, dass die Analyse mit einer Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nur den ersten Schritt des dreistufigen Verfahrens darstellt, das angestrebt wurde. Für die Analysen mit arbeitsplatzbezogenen Variablen sowie für Vertiefungsanalysen sollte sie anschliessend nicht mehr einbezogen werden. Strub (2004) argumentierte daher, dass eine Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ gerechtfertigt war, solange das «einfache» Modell zum Einsatz kam, jedoch nicht mehr bei einem «vollständigen» Modell. Allerdings wurde die Toleranzschwelle im Rahmen der standardisierten Kontrollen auch in der erweiterten Regression eingesetzt. Die Ergebnisse der erweiterten Regression sind entscheidend, um im Rahmen einer Kontrolle die Konformität eines Unternehmens festzustellen. Diese Regression wird im Standard-Analysemodell verwendet.

Seit der Einführung der Kontrollen im Jahr 2006 wurde das Standard-Analyse-Tool in mehrfacher Hinsicht angepasst. Diese Anpassungen werden im folgenden Kapitel detaillierter vorgestellt.

2.4 Weiterentwicklungen des Standard-Analyse-Tools

Ein Argument, das vorgebracht wurde, um die politische Akzeptanz dieses Analyse-Tools als Kontrollinstrument zu fördern und um das Vorhandensein einer Toleranzschwelle zu rechtfertigen, war die relative Einfachheit des Modells sowie die Tatsache, dass es möglicherweise nicht alle für bestimmte Unternehmen relevanten Faktoren berücksichtigt. Die Toleranzschwelle hat sich trotz der Übernahme der Variablen betriebliches Kompetenzniveau und berufliche Stellung in das Standard-Analysemodell nicht geändert. Infolgedessen wurden die im Modell berücksichtigten Variablen sowie zahlreiche andere Variablen im Rahmen von verschiedenen Evaluationen geprüft. Diese sind zum Schluss gelangt, dass die berücksichtigten Variablen zweckmässig und diskriminierungsfrei sind, während die anderen geprüften Variablen diskriminierend waren oder für die Unternehmen bei einer korrekten Operationalisierung zu viel Aufwand bedeutet hätten.¹³ Seit der Integration der arbeitsplatzbezogenen Variablen wurden keine weiteren Variablen ins Modell übernommen. Obwohl das Modell nicht erweitert wurde, wurde das **Standard-Analyse-Tool** erheblich weiterentwickelt, was bei den Überlegungen zur Toleranzschwelle berücksichtigt werden muss. In diesem Kapitel wird auf die wichtigsten Entwicklungen eingegangen.

¹³ Siehe insbesondere Felfe et al. (2015) sowie Pärli und Oberhausser (2019).

2 Lohngleichheitsanalysen: methodische Grundlagen und Kontext

Die erste wichtige Weiterentwicklung gegenüber der Pilotphase erfolgte mit der Einführung der Kontrollen. Die Vertiefungsanalysen des standardisierten Kontrollverfahrens wurden abgeschafft (früher Schritt 3), nur das als **«erweiterte Regression»** bekannte Verfahren (bisheriger Schritt 2) wurde als Standard-Analysemodell übernommen. So stammte das massgebliche Resultat für die Lohngleichheit aus der Regressionsanalyse, unter Berücksichtigung der Humankapitalfaktoren sowie der arbeitsplatzbezogenen Faktoren (betriebliches Kompetenzniveau und berufliche Stellung). Mit dem Analyse-Tool konnten nach wie vor die Ergebnisse der «Basisregression» (nur Humankapitalfaktoren) abgerufen und bestimmte Vertiefungsanalysen separat durchgeführt werden. Das Kontrollergebnis stützte sich jedoch nicht auf diese Analysen.

Ausserdem wurden das Standard-Analyse-Tool sowie die zugehörigen Anleitungen ständig weiterentwickelt, damit sie den aktuellen politischen, methodischen und rechtlichen Entwicklungen zu Lohngleichheitsfragen Rechnung tragen.

Eine der wichtigsten Entwicklungen war 2015 die Integration der **Funktionsbezeichnungen** (oder der ausgeübten Funktionen) in das Tool. Vorher gab es eine beschränkte Anzahl «Tätigkeitsbereiche», die ausgewählt werden konnten. Eine im Rahmen der Interviews befragte Behörde gab an, dass dies die Analyse verfälschen konnte, da der Betrieb seine effektiven Funktionen anpassen musste, damit sie den von Logib vorgeschlagenen Tätigkeitsbereichen entsprachen. Das konnte zu Verzerrungen bei den Codierungen führen, im Vergleich zu Codierungen, die frei vorgenommen worden wären. Für diese Behörde war die Einführung freier Funktionsbezeichnungen und Codierungen ein wichtiger Schritt. Denn so konnte das Tool besser auf die Realität der einzelnen Unternehmen abgestimmt werden. Allerdings ist zu beachten, dass der Tätigkeitsbereich im Modell nicht als Variable berücksichtigt wurde und dass die Codierung der arbeitsplatzbezogenen Variablen bereits freigegeben war.

Am wichtigsten in diesem Zusammenhang war jedoch die Entwicklung **detaillierter Anleitungen** für die Codierung dieser Funktionen auf die zwei Variablen **betriebliches Kompetenzniveau** und **berufliche Stellung**. Einer der Hauptgründe für die Erstellung dieser Anleitungen war die Anpassung an die nationalen und internationalen Standards (ISCO 08), die anschliessend auf die Situation der Unternehmen in der Schweiz angepasst wurden. Die Faktoren, die mit diesen beiden Variablen gemessen werden sollen, wurden einheitlich festgelegt, gewähren den Unternehmen aber einen gewissen Spielraum für die möglichst realitätsnahe Codierung ihrer Funktionen, der im internen Vergleich massgeblich sein soll. Diesbezüglich wurden viele Beispiele und Hilfestellungen in die Anleitung aufgenommen. Die Codierung dieser zwei Variablen stellt einen grundlegenden Aspekt der Analysemethode dar und es ist wichtig, dass sie korrekt erfolgt, um die Zweckmässigkeit des Modells zu gewährleisten. Das Modell wurde zwar nicht um zusätzliche Variablen erweitert, doch wurden die berücksichtigten Variablen laufend präzisiert und überprüft, damit sie den Entwicklungen des nationalen und internationalen Kenntnisstands entsprechen.

Ein anderer essenzieller Aspekt des Analysemodells betrifft die Erfassung der **Lohnbestandteile**. In diesem Bereich erfolgte eine wichtige Entwicklung über den technischen Beschrieb zur Lohnspezifikation im Standard-Analysemodell des Bundes und insbesondere über die rechtskonforme Lohnspezifikation von PricewaterhouseCoopers im Jahr 2019. Dank dieser umfangreichen Spezifikation konnten klare Kriterien für den Einbezug der verschiedenen Lohnbestandteile in die Analyse festgelegt werden, indem das Diskriminierungspotenzial sowie Fragen zur Periodizität der Auszahlungen von jedem Element berücksichtigt wurden. Basierend darauf konnte eine ausführliche Liste der Lohnbestandteile erstellt werden, welche Kriterien zur Beurteilung der Zweckmässigkeit einer Erfassung der einzelnen Lohnelemente enthalten. Damit konnte die Erfassung der Lohnbestandteile vereinheitlicht werden, was zu einer grösseren Standardisierung des Analyseverfahrens führt. Ausserdem hat die Lohnspezifikation gezeigt, dass Ausgleichs in Form von Freizeit wie monetäre Entschädigungen, als Vergütungselemente, zu behandeln sind. In der Folge

wurde bei der Veröffentlichung des Online-Tools eine Standardisierung der Löhne über die wöchentliche Normalarbeitszeit vorgenommen.

Das Standard-Analyse-Tool wurde im Juli 2020 in Form eines **Online-Tools** zur Verfügung gestellt, um die Zugänglichkeit und eine einfache Anwendung zu gewährleisten. Dank dieser Überarbeitung konnten verschiedene Hilfen, Optionen und Filter aufgenommen werden, um eine **genaue Erfassung der Daten sowie deren Korrektur direkt im Tool** zu ermöglichen. Das im Tool enthaltene Cockpit sowie der Expertenmodus¹⁴ stellen die Ergebnisse einiger automatisch durchgeführter Plausibilitätstests sowie Vertiefungsanalysen dar. Diese Oberfläche bietet den Benutzerinnen und Benutzern einen Überblick über ihre Daten die wichtigsten Ergebnisse, die bisher nur mit Vertiefungsanalysen, die separat und ausserhalb des Tools durchgeführt wurden, zur Verfügung standen. Mehrere befragte Behörden sind der Ansicht, dass diese Modernisierung zu schneller verfügbaren und **qualitativ besseren Daten** führt und die Standardisierung des Verfahrens verbessert, auch für die Vertiefungsanalysen.

Schliesslich wurde ebenfalls im Jahr 2020 der **Schätzer nach Kennedy** (1981) in die Analysemethode integriert, um den geschlechtsspezifischen Effekt auf den Lohn abzuschätzen. Wie bereits erwähnt, birgt die Schätzung des Diskriminierungskoeffizienten immer eine gewisse Unsicherheit. Dank dem Schätzer nach Kennedy ist die Schätzung des Diskriminierungskoeffizienten aber kohärent und kaum verzerrt und kann damit die Genauigkeit des Modells verbessern.

Abgesehen von diesen zahlreichen technischen Weiterentwicklungen und den Präzisierungen war das Tool auch Gegenstand zahlreicher externer Gutachten, die seine **Wissenschaftlichkeit** und seine **Rechtskonformität** bestätigt haben, wie die Konformitätserklärung zeigt. Auf diese Gutachten wird im Kapitel 3 ausführlicher eingegangen. Wir können jedoch bereits an dieser Stelle festhalten, dass die ursprüngliche Unsicherheit rund um das Standard-Analysemodell dank dieser Weiterentwicklungen stark gesenkt werden konnten. Die Zweckmässigkeit des vom Tool verwendeten Modells und der eingeschlossenen Variablen wurde mehrmals bestätigt, ebenso der Entscheid, das Modell nicht um zusätzliche Variablen zu erweitern. Die Lücke bei den empirischen Daten in Bezug auf das Tool konnte in der Zwischenzeit ebenfalls geschlossen werden.

Darüber hinaus wird das Standard-Analyse-Tool ab 2023 in die ERP-Programme (*Enterprise Resource Planning*) der Swissdec-zertifizierten Hersteller integriert. Swissdec ist ein Verein, der Themenführer beim E-Government für den elektronischen Austausch von Finanzdaten ist. Diese bevorstehende Integration in den Lohnstandard-CH über die ERP sollte ausserdem zu einer besseren Qualität beim Datenmanagement und zu einer Verringerung der Ungenauigkeiten bei der Anwendung des Tools führen, insbesondere bei der Datenerfassung.

Diese Entwicklungen haben die Präzision bei der Anwendung des Tools sowie die Standardisierung und Zugänglichkeit optimiert. So sollten die Fehler bei der Anwendung des Standard-Analysemodells beschränkt und das Risiko gesenkt werden, dass die Analyse ungenaue Ergebnisse oder Resultate erzeugt, die nicht die Realität des Unternehmens abbilden.

2.5 Entwicklungen der Kontrollpraxis

Ein weiteres wichtiges Element, das direkt mit der Analysemethode zusammenhängt, ist die **Kontrollpraxis**, die seit der Pilotphase, die vor über 16 Jahren begann, viele Verbesserungen erfahren hat.

¹⁴ Der Expertenmodus in Logib ermöglicht Vertiefungsanalysen und richtet sich insbesondere an Fachpersonen für Lohnungleichheit, die Analysen durchführen.

Die Studie von Trageser et al. (2011) hatte mehrere Probleme mit der **Qualität** und der **Vollständigkeit der Daten** hervorgehoben, die im Rahmen der ersten Kontrollen gesammelt wurden: fehlende Daten für bestimmte Angestelltengruppen (z. B. für die Geschäftsleitung), Fehlen ganzer Variablen (z. B. effektive Ausbildung), Erfassung von Zulagen und anderen Zahlungen, die nur einmal pro Jahr ausgerichtet werden, unterschiedliche Plausibilisierung je nach der mit der Kontrolle betrauten Fachperson. Darüber hinaus wurden in einigen der von Trageser et al. (2011) berücksichtigten Kontrollen Vertiefungsanalysen (ehemals Schritt 3) durchgeführt, bei denen zusätzliche betriebspezifische Variablen in die Analyse einfließen. In zwei Fällen handelte es sich um den Arbeitsort und in einem Fall um eine Variable für die Schichtarbeit. In anderen Fällen haben diese Vertiefungsanalysen beispielsweise zwei verschiedene Angestelltengruppen (im Stunden- vs. im Monatslohn) unterschieden oder *Matchings* vorgenommen, da die Anzahl Frauen gering war. In bestimmten Fällen wurden Worst-Case-Szenarios erstellt, um die fehlenden Ausbildungs- oder Lohnkosten schätzen und die Analyse so trotzdem durchführen zu können. Schliesslich waren die Analyseberichte damals nur teilweise standardisiert und folglich weniger einheitlich.

Trageser et al. (2011) gingen davon aus, dass die Konsistenz und die Qualität durch **standardisierte Anleitungen** für die Plausibilisierung und die Codierung der Funktionen, eine bessere Definition der Ausreisser, eine Festlegung der Kriterien für vertiefte Analysen, eine detailliertere Darstellung der Ergebnisse sowie eine grössere Druckmöglichkeit bei fehlenden Daten dank rechtlicher Grundlagen und Sanktionsmöglichkeiten noch verbessert werden könnten.

Diese Probleme konnten mit der Weiterentwicklung der Kontrollpraxis auf Ebene Bund, Kantone und Gemeinden nach und nach entschärft werden. Die Entwicklungen erfolgten – wie diejenigen des Tools – im Hinblick auf eine **Standardisierung des Verfahrens**. Dazu wurden zahlreiche Unterlagen zur Vereinheitlichung der Kontrollpraxis erarbeitet, darunter insbesondere Folgende:

- **Richtlinie Kontrolle der Einhaltung der Lohnungleichheit:** regelt die rechtlichen Aspekte der Kontrolle sowie deren Ablauf und die Fristen für die verschiedenen Schritte.
- **Fragebogen 1 und 2:** Diese Formulare werden durch die kontrollierten Unternehmen ausgefüllt und geben Auskunft über die im Betrieb vorliegenden Daten und Regelungen und ermöglichen, dass bestimmte Fragen vor Beginn der Plausibilisierung geklärt werden können.
- **Checkliste und internes Plausibilisierungsprotokoll (IPP):** Diese Unterlagen dienen den mit den Kontrollen betrauten Personen als Anleitung, welche verschiedenen Elemente zu überprüfen und welche Plausibilitätstests für jede Variable im Detail durchzuführen sind und sollen die Genauigkeit und die Konsistenz der Daten gewährleisten.
- **Zusammenarbeit mit Fachpersonen und ständige Weiterentwicklung der Anleitungen:** regelmässiger Austausch mit den Fachpersonen für Lohnungleichheit, um Wissen auszutauschen und die ständige Verbesserung und die Standardisierung des Kontrollverfahrens zu gewährleisten, einschliesslich der Anleitungen, die seit der Einführung der Kontrollen erheblich weiterentwickelt wurden.
- **Standardisierter Kontrollbericht:** standardisierte Bericht mit den wichtigsten Ergebnissen zuhanden des Unternehmens.
- **Modernisierung Logib:** Plausibilisierungshilfen, Detailanalysen, Sensitivitätsanalysen, Schnittstelle zu ERP (ab 2023).

Die Weiterentwicklung dieser Unterlagen stellt einen wichtigen Fortschritt für die Qualität und die Vollständigkeit der Daten dar sowie für die Standardisierung des Verfahrens. All diese Elemente verringern allfällige Unsicherheiten bei der Anwendung des Tools und im Kontrollverfahren. Diese Unsicherheiten legitimieren gemäss einigen Evaluationen die Anwendung einer Toleranzschwelle (siehe Kapitel 3.1). Auf die Erfahrungen der Kontrollbehörden mit diesem Kontrollverfahren wird im Kapitel 4.2 eingegangen.

2.6 Entwicklung des Kontexts

Neben den Weiterentwicklungen des Tools und der Kontrollpraxis ist auch der rechtliche und politische Kontext der Lohnungleichheitskontrollen relevant.

In Bezug auf den **juristischen Kontext** stammen die wichtigsten Entwicklungen aus dem revidierten **Gleichstellungsgesetz (GIG)**, das 2020 in Kraft getreten ist. Dieses verpflichtet die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber mit mindestens 100 Angestellten, eine betriebsinterne Lohnungleichheitsanalyse nach einer wissenschaftlichen und rechtskonformen Methode durchzuführen, wie dem vom Bund bereitgestellten Standard-Analysemodell. Artikel 13c Absatz 2 verpflichtet den Bund, allen Arbeitgebern kostenlos ein Analyse-Tool zur Verfügung zu stellen. 2019 ist zudem das neue Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) in Kraft getreten. Dieses erlaubt es, die bestehende Praxis punkto Lohngleichheit besser abzubilden, bringt aber keine grossen Änderungen gegenüber der Version aus dem Jahr 1996. Das BöB hält insbesondere fest, dass öffentliche Aufträge nur an Anbieterinnen vergeben werden dürfen, die die Lohngleichheit für Frau und Mann einhalten, und dass die Nichteinhaltung dieser Bestimmungen zum Ausschluss vom Vergabeverfahren oder zum Widerruf des Zuschlags sowie zu Sanktionen führen kann. Die Auftraggeberin hat zudem das Recht, die Einhaltung der Lohngleichheit zwischen Frauen und Männern überprüfen zu lassen. Die neue Selbstdeklaration der Anbieterin sieht insbesondere vor, dass Anbieterinnen mit 100 oder mehr Arbeitnehmenden nachweisen müssen, dass sie die Einhaltung der Lohngleichheit zwischen Frauen und Männern haben überprüfen lassen.

Die oben genannten gesetzlichen Änderungen unterstreichen die **Bedeutung der Einhaltung der Lohngleichheit** durch die Unternehmen sowie deren **Sensibilisierung** für das Thema, da alle Unternehmen ab 100 Angestellten mindestens einmal eine Lohnungleichheitsanalyse durchführen müssen. Dadurch wird auch die Bekanntheit des Analyse-Tools Logib Modul 1 und seiner Verwendung gesteigert. Die Unternehmen mit 100 oder mehr Arbeitnehmenden beschäftigen in der Schweiz zusammen rund 46% aller Arbeitnehmenden in der Schweiz.

Neben diesen Gesetzesanpassungen sei darauf hingewiesen, dass schon viele Kantone (17), Gemeinden (128) und halböffentliche Unternehmen (90) die 2016 lancierte **Charta der Lohngleichheit im öffentlichen Sektor** unterzeichnet haben. Damit bekräftigen sie ihr Engagement, die Sensibilisierung für Lohngleichheit zu fördern und die Lohngleichheit im öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesen umzusetzen. Diesbezüglich wird in Erfüllung des Postulats 20.4263 «Strategie zur Stärkung der Charta der Lohngleichheit» der Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Nationalrats momentan ein Bericht erarbeitet.

Neben dem EBG haben bisher sechs kantonale und kommunale Behörden (siehe Aufzählung in Kapitel 1.3.3) in ihrem öffentlichen Beschaffungs- und/oder Subventionswesen **Kontrollverfahren** eingeführt. Momentan sind drei weitere Kantone dabei, ein Verfahren einzuführen oder die diesbezüglichen Möglichkeiten zu diskutieren: Jura, Tessin und Basel-Landschaft. Rüegge et al. (2018) beschäftigen sich mit den Auswirkungen der Kontrollen der Lohngleichheit auf das Beschaffungswesen des Bundes befasste und zeigen, dass die Kontrollen für die Sensibilisierung der Unternehmen eine **wichtige Rolle** spielen und dass die meisten Unternehmen anschliessend **neue Analysen** durchgeführt haben, davon die meisten in **regelmässigen Abständen**. Dass viel mehr Kontrollen durchgeführt wurden und deutlich mehr Behörden in ihrem eigenen Beschaffungs- und/oder Subventionswesen Kontrollen durchgeführt haben, trägt eindeutig zur Sensibilisierung hinsichtlich des Themas Lohngleichheit bei.

2021 hat der Bundesrat schliesslich die **Gleichstellungsstrategie 2030** verabschiedet, die mehrere Ziele verfolgt, darunter die Beseitigung der Lohndiskriminierung. Diese Strategie verstärkt das politische Enga-

2 Lohngleichheitsanalysen: methodische Grundlagen und Kontext

gement auf Ebene Bund, Kantone und Gemeinden im Kampf gegen Lohnungleichheiten und sieht als prioritäre Massnahme die weitere «Entwicklung und Bereitstellung qualitativ hochwertiger Tools zur Lohngleichheitsanalyse (Logib)» durch den Bund vor. Diese Strategie entspricht auch dem internationalen Umfeld mit verschiedenen Bestrebungen und Massnahmen zur Beseitigung jeglicher Lohndiskriminierung.¹⁵

Tabelle 3 bietet nachfolgend einen Überblick über die wichtigsten Entwicklungen in Bezug auf die drei behandelten Aspekte, nämlich das Analyse-Tool, die Kontrollpraxis und der Kontext.

Tabelle 3: Überblick über die wichtigsten Entwicklungen

Betroffener Aspekt	Wichtigste Entwicklungen	Auswirkungen
Analyse-Tool	- Integration der Funktionsbezeichnungen sowie detaillierte Anleitungen für die Codierung der arbeitsplatzbezogenen Variablen - Lohnspezifikation - Modernisierung des Tools und Plausibilisierungshilfen - Gutachten, die die Wissenschaftlichkeit und die Rechtskonformität des Tools gewährleisten - Schätzer nach Kennedy - ERP-Integration ab 2023	- Bessere Präzision und Standardisierung bei der Verwendung des Tools, Fehlerminimierung - Verbesserung der Datenqualität - Bessere Barrierefreiheit und Kenntnisse des Tools
Kontrollpraxis	- Richtlinie über die rechtlichen Aspekte - Dokumente zur Sammlung und Plausibilisierung von Daten (Fragebogen, Checkliste, PPI) - Zusammenarbeit mit Fachpersonen und ständige Weiterentwicklung der Praxis sowie der Anleitungen für die Anwendung des Tools - Standardisierter Bericht - Modernisierung des Tools, Plausibilisierungshilfen, Sensitivitätsanalysen, Integration in ERP ab 2023	- Standardisierung des Verfahrens - Bessere Qualität und Vollständigkeit der Daten - Praxis entspricht dem heutigen Kenntnisstand
Kontext	- Revision des GIG: Analysepflicht ab 100 Angestellten, neues BöB - Charta der Lohngleichheit im öffentlichen Sektor - Beginn der Kontrollen in den Gemeinden/Kantonen - Gleichstellungsstrategie 2030	- Grössere Sensibilisierung für das Thema - Verstärkter Kampf gegen Ungleichheiten

Quelle: Darstellung BASS

¹⁵ Hier seien insbesondere die Equal Pay International Coalition (EPIC) und die neue Richtlinie der Europäischen Union zur Lohntransparenz erwähnt.

Zwischenfazit 2

■ Seit der Einführung der Kontrollen wurde das Standard-Analysemodell nicht um zusätzliche Variablen erweitert. Mehrere Evaluationen zu dieser Frage haben aufgezeigt, dass die berücksichtigten Variablen zweckmässig und diskriminierungsfrei sind. Es wurde von der Aufnahme zusätzlicher Variablen abgeraten, da diese zum Teil diskriminierend waren oder für die Unternehmen bei der objektiven und neutralen Operationalisierung zu viel Aufwand bedeutet hätten. Das Standard-Analysemodell wurde als wissenschaftlich und rechtskonform eingestuft. Ausserdem wurden die berücksichtigten Variablen regelmässig angepasst, damit sie der Entwicklung des nationalen und internationalen Kenntnisstands Rechnung tragen.

■ Das Tool sowie die berücksichtigten Variablen wurden im Laufe der Jahre im Hinblick auf eine grössere Genauigkeit und Standardisierung weiterentwickelt und verbessert. Ebenso hat sich die Kontrollpraxis weiterentwickelt, insbesondere mit dem ständigen Austausch von Wissen und bewährten Praktiken zwischen den Fachpersonen für Lohngleichheit. Diese Entwicklungen tragen dazu bei, die korrekte Anwendung des Standard-Analysemodells sicherzustellen und so die Wahrscheinlichkeit zu steigern, Ergebnisse zu erhalten, die die Realität im Betrieb abbilden.

■ Die Entwicklungen des rechtlichen, sozialen und politischen Kontextes haben zu einer grösseren Sensibilisierung für das Thema Lohngleichheit beigetragen, ein zunehmendes Interesse seitens der Unternehmen geweckt, die Einhaltung dieser Bestimmung nachzuweisen, sowie ein verstärktes politisches Engagement gegen Lohndiskriminierungen bewirkt.

3 Die Toleranzschwelle in der Literatur und in anderen Bereichen

Seit die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ in der Pilotphase für die Kontrollen der Lohngleichheit festgelegt wurde, wurde sie nie angepasst. Verschiedene Studien haben jedoch interessante Erkenntnisse zu dieser Schwelle geliefert. Einerseits haben mehrere Arbeiten, die sich mit der Analysemethode oder mit den Kontrollen der Lohngleichheit befassen, die Zweckmässigkeit der Toleranzschwelle beurteilt. Auf diese Arbeiten wird in Kapitel 3.1 eingegangen. Andererseits haben mehrere Studien empirische Resultate zur Toleranzschwelle und zu einer allfälligen Anpassung dieser Schwelle geliefert, die auf verschiedenen Datenquellen beruhen. Diese Ergebnisse werden in Kapitel 3.2 beschrieben und analysiert. Schliesslich wurden auch die Dokumente und die Literatur zu bestehenden Toleranzschwellen oder Grenzwerten in anderen Ländern oder Bereichen gesichtet, um festzustellen, ob daraus für die Toleranzschwelle in den Lohngleichheitsanalysen in der Schweiz irgendwelche Schlüsse gezogen werden können. Diese Untersuchungen werden in Kapitel 3.3 zusammengefasst.

3.1 Evaluationen der Toleranzschwelle**3.1.1 Evaluation der Pilotphase der Kontrollen (2006–2011)**

2010 hat Nationalrätin Marina Carobbio Guscetti die Motion 10.3420 «Lohndiskriminierungen in Unternehmen wirksam bekämpfen» eingereicht. Diese Motion beauftragt den Bundesrat, die **Toleranzschwelle** von $\pm 5\%$ unter Einbezug der Resultate der Kontrollen **zu beurteilen**. In seiner Stellungnahme vom 18. August 2010 beantragt der Bundesrat die Ablehnung der Motion, da das EBG der Beschaffungskommission des Bundes (BKB) zu den seit 2006 durchgeführten Kontrollen der Lohngleichheit bereits einen Bericht unterbreitet habe und die Toleranzschwelle von der BKB und dem EBG anhand dieser Auswertung überprüft werde. Zudem präzisiert der Bundesrat, dass die BKB und das EBG die Toleranzschwelle insbesondere festgelegt hätten, um **die administrativen Kosten für die Unternehmen für eine Kontrolle zu beschränken**, die wesentlich höher wären, wenn sämtliche Faktoren, die sich in einem be-

stimmten Unternehmen auf den Lohn auswirken, in die Analyse einfließen müssten. Der Bundesrat ergänzt, dass die BKB und das EBG die Toleranzschwelle eher grosszügig gewählt hätten, um den Unternehmen Zeit zu geben, sich auf die neue Situation einzustellen. «Die Toleranzschwelle kommt ausschliesslich im Rahmen von Kontrollen im Beschaffungswesen zur Anwendung. Damit soll der Kontrollaufwand in einem vernünftigen Rahmen gehalten und gleichzeitig verhindert werden, dass ein Unternehmen zu Unrecht sanktioniert wird. Auch mit der Toleranzschwelle wird ein Präventiveffekt erwartet. Die festgesetzte Toleranzschwelle sollte auf keinen Fall dazu dienen, der Lohndiskriminierung Vorschub zu leisten. Das Gesetz selbst sieht keine Toleranzschwelle vor.»¹⁶ Neben diesem Aspekt zur Beschränkung der administrativen Kosten und des Aufwands für die Unternehmen hebt der Bundesrat also den **präventiven Aspekt** der Toleranzschwelle sowie die **relative Grosszügigkeit** hervor, um es den Unternehmen zu erlauben, die erforderlichen Massnahmen zu treffen.

Wie aus der Stellungnahme des Bundesrates hervorgeht, hat das EBG das Verfahren für die Kontrollen der Lohngleichheit im öffentlichen Beschaffungswesen 2006 mit einer Pilotphase von fünf Jahren lanciert.¹⁷ Die Pilotphase wurde 2011 vom Büro INFRAS (Trageser et al.) evaluiert. Diese Evaluation verfolgte im Wesentlichen folgende Ziele: Prüfung der praktischen Anwendung der Methode in den 14 bisher kontrollierten Unternehmen, Beurteilung der Resultate der bisherigen Kontrollen und Beurteilung der Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ vor dem Hintergrund der Resultate der bisherigen Kontrollen.

Die Evaluation der Toleranzschwelle durch Trageser et al. (2011) basiert hauptsächlich auf Einschätzungen von Fachpersonen aus dem Bereich. Die meisten dieser befragten Fachpersonen waren auf der Grundlage der damals vorhandenen Informationen der Ansicht, dass die Toleranzschwelle grundsätzlich noch angemessen sei, da das Standard-Analysemodell nur eine «grobe Messung» zulasse. Doch obwohl das Standard-Analysemodell für die Lohngleichheitsanalyse im Unternehmen als angemessen erachtet wurde, haben die Fachpersonen damals gewisse Beschränkungen oder mögliche Verbesserungen festgestellt: In Bezug auf die Variablen gaben die Fachpersonen an, dass es die Übernahme betriebspezifischer, nicht diskriminierender Variablen in die Analyse in einigen Fällen erlauben würde, die Genauigkeit von Modell und Ergebnis zu verbessern. Eine bessere Spezifikation der bereits einbezogenen Variablen. Die Verwendung eines Heteroskedastie-konsistenten Standardfehlers würde diesen Fachpersonen zufolge ebenfalls zu einer höheren Genauigkeit des Modells beitragen.

Die meisten Fachpersonen waren also der Ansicht, dass die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ dem damaligen Stand des Modells angemessen war. Es wurde festgestellt, dass sich die Toleranzschwelle aus **strategischen** Gesichtspunkten bewährt habe. Die Unternehmen würden das Instrument dadurch als **fair** empfinden und sich **kooperativ** zeigen. **Unter bestimmten Umständen** könnte die Toleranzschwelle jedoch laut einigen Fachpersonen **angepasst werden**. Aus Sicht einer Fachperson könne man die Höhe der Toleranzschwelle auf 3% senken mit der Begründung, dass das Instrument inzwischen bekannt sei. Sie überlegte sich gar, ob bei Vertiefungsanalysen die Toleranzschwelle nicht ganz weggelassen werden könne. Andere Fachpersonen fanden, dass die Toleranzschwelle bei Vertiefungsanalysen heruntergesetzt oder z. B. je nach Branche angepasst werden könnte.

Eine im Rahmen der Studie befragte Fachperson für Statistik hielt die Toleranzschwelle zudem für **problematisch**. So könne dieser Fachperson zufolge bei Unternehmen, die unter der Toleranzschwelle liegen, nicht ausgeschlossen werden, dass darunter Unternehmen sind, bei denen das Modell die Realität bereits

¹⁶ Stellungnahme des Bundesrates vom 18. August 2010 zur Motion 10.3420 «Lohndiskriminierungen in Unternehmen wirksam bekämpfen». Online abgerufen am 30.05.2022: <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20103420>

¹⁷ Die Pilotphase für die Kontrollverfahren, die von 2006 bis 2011 dauerte, ist nicht mit der Pilotphase zu verwechseln, während der das Analyse-Tool zwischen 2001 und 2003 bei fünf Unternehmen getestet wurde.

3 Die Toleranzschwelle in der Literatur und in anderen Bereichen

sehr gut abdecke. In solchen Fällen stelle die Toleranzschwelle eine **politische Festlegung** bzw. einen **Kulanzwert** dar, d. h. bei diesen Unternehmen wird eine statistisch gesicherte Lohndiskriminierung akzeptiert. Eines der Hauptargumente für die Einführung einer Toleranzschwelle war für diese Fachperson also nicht stichhaltig.

Basierend auf den Ausführungen der befragten Fachpersonen waren Trageser et al. (2011) der Ansicht, dass die Toleranzschwelle folgenden positiven Effekt habe: Die **schwerwiegendsten Verstösse** gegen den Grundsatz der Lohngleichheit würden aufgedeckt, aber gleichzeitig werde die Wahrscheinlichkeit gering gehalten, dass Unternehmen **fälschlicherweise** der Lohndiskriminierung **beschuldigt werden**. Allerdings könnten dieser Studie zufolge wegen der Toleranzschwelle bei den Kontrollen auch einzelne Unternehmen **fälschlicherweise freigesprochen** worden sein. Daher müssten das Standard-Analysemodell und die Toleranzschwelle angepasst werden.

Aus diesem Grund sind Trageser et al. (2011) der Ansicht, dass die **Toleranzschwelle** unter bestimmten Umständen **gesenkt werden müsste**. Sie führen dazu folgende Begründungen an:

- Die **Sensibilisierung der Unternehmen** in Bezug auf Lohngleichheit sollte inzwischen gestiegen sein;
- Die **zusätzlichen Erfahrungen** zur Lohnungleichheit in Unternehmen zeigen, dass die Toleranzschwelle auch tiefer angesetzt werden kann;
- Bei den bisher durchgeführten Kontrollen wurden bereits **vertiefte Analysen** durchgeführt, wodurch eine bessere Genauigkeit des Ergebnisses erzielt wird.

Die Autorinnen und Autoren schlagen daher vor, die Toleranzschwelle auf 2 bis 3% herabzusetzen, unter der Bedingung, dass das Standard-Analysemodell mit gewissen Verbesserungsmöglichkeiten angepasst wird und zusätzliche (vertiefte) Analysen als Standard (Einschluss zusätzlicher Variablen, getrennte Regressionsanalysen usw.) eingeführt werden. Laut Trageser et al. (2011) könnte die Herabsetzung der Toleranzschwelle dafür sorgen, dass weniger Unternehmen **fälschlicherweise** von der Diskriminierung **freigesprochen werden**. Allerdings hätte die Erweiterung des Modells einen **höheren Aufwand** für die Kontrollen zur Folge und das Analysemodell würde seine «Standard»-Seite verlieren, da die vertieften Analysen von der Situation der Unternehmen und den Einschätzungen der Fachpersonen abhängen würden.

Diese Studie stellt eine der umfassendsten Evaluationen der Toleranzschwelle dar, die uns bisher zur Verfügung steht. Allerdings basiert sie nur auf den Ergebnissen der damals bereits durchgeführten 14 Kontrollen. In der Zwischenzeit konnten viele weitere Erkenntnisse und Erfahrungen gesammelt werden. Mittlerweile haben sich andere Arbeiten mit verschiedenen Themen befasst, insbesondere mit der Methode, die für die Messung der Lohngleichheit verwendet wird, mit der Wahl der Variablen oder mit den Auswirkungen der Kontrollen der Lohngleichheit.

3.1.2 Beurteilung der Lohngleichheitsanalysen des Bundes (2015)

Eine dieser Evaluationen ist namentlich die vom Schweizer Institut für Empirische Wissenschaftsforschung (SEW) und der Universität St. Gallen sowie dem Büro INFRAS in Erfüllung des von Ruedi Noser am 2. Juni 2014 eingereichten Postulats 14.3388 «Erhebung zur Lohngleichheit. Verbesserung der Aussagekraft» durchgeführte Studie (Felfe et al. 2015). Dieses Postulat beauftragte den Bundesrat insbesondere, die **Methode zur Analyse der Lohndiskriminierung** des EBG kritisch zu überprüfen, indem vor allem die Möglichkeit in Betracht gezogen wird, **zusätzliche Variablen** in die Lohngleichheitsanalysen einzubeziehen wie die Berufs- oder Führungserfahrung, Weiterbildungen, Sprachkenntnisse oder der Beschäftigungsgrad in der Berufskarriere. Die Studie von Felfe et al. (2015) war zum Schluss gelangt, dass die im bestehenden Modell enthaltenen Variablen einen hohen bis sehr hohen Erklärungsgehalt und kein Diskriminierungs-po-

3 Die **Toleranzschwelle in der Literatur und in anderen Bereichen**

tenzial aufweisen. Die meisten anderen vorgeschlagenen Variablen wiesen im Gegenteil Diskriminierungspotenzial auf, abgesehen von den Sprachkenntnissen und der psychischen Belastung, sofern sie neutral bewertet werden, was für das Unternehmen einen sehr hohen Aufwand mit sich bringen würde. Aus diesen Gründen **war es nicht wünschenswert, das Standard-Analysemodell zu erweitern.**

Das Analysemodell wird von den Fachpersonen für Lohngleichheit, die im öffentlichen Beschaffungswesen Kontrollen durchführen, sehr positiv bewertet, wobei bestimmte **Verbesserungen** noch möglich wären, insbesondere in der **Spezifikation der Variablen**. Beispielsweise indem weitere Stufen für die Variablen Kompetenzniveau und berufliche Stellung eingeführt würden, bei denen der Ausbildungsabschluss als kategorische Variable verwendet wird (statt die Ausbildungsjahre zu verwenden), oder indem in die Analyse eine analytische Funktionsbewertung eingebaut wird. Die Fachpersonen für Lohngleichheit waren zudem der Ansicht, dass die Analysen mit dem Standard-Analysemodell für **kleine Unternehmen** (zwischen 50 und 100, oder gar 200 Angestellte) statistisch weniger signifikante Ergebnisse lieferten und dass das zu einer stärkeren Unschuldsumsetzung für kleinere Unternehmen führe: Ein signifikantes Ergebnis zeigt sich bei kleinen Unternehmen erst bei größeren Verstößen gegen das Gebot der Lohngleichheit, während bei grösseren Unternehmen das Ergebnis bei kleineren Verstößen bereits signifikant sein könne, wenn die geschlechtsspezifische Lohndifferenz leicht über der Toleranzschwelle liegt.

Die befragten Beraterinnen und Berater, die auf Lohnanalysen spezialisiert sind, zeigen sich ihrerseits dem Modell gegenüber kritischer: Insbesondere die verwendeten arbeitsplatzbezogenen Variablen Kompetenzniveau und berufliche Stellung gehen ihnen zu wenig weit, um die Anforderungen im Zusammenhang mit der ausgeübten Funktion zu bewerten. Ausserdem sei das Modell zu stark auf die individuellen Merkmale der Personen ausgerichtet (Ausbildungsniveau, Dienstjahre) und nicht genügend auf die Funktionen. Sie erachten es daher als notwendig, eine **analytische Funktionsbewertung** in das Analysemodell einzuführen.

Ausserdem wurde die im Standard-Analysemodell verwendete statistische Methode, die OLS-Regression, als **wissenschaftlich** und **angemessen** eingestuft. Allerdings kann sie in bestimmten Fällen zu einer Verzerrung der Analyseresultate führen, insbesondere bei einer nicht proportionalen **Verteilung** von Frauen und Männern auf die erklärenden Variablen (z. B. nur Frauen auf einer Stufe der beruflichen Stellung). In solchen Fällen raten die Autorinnen und Autoren dazu, Sensitivitätsanalysen durchzuführen, um zu überprüfen, wie das Ergebnis dadurch beeinflusst werden könnte.

Felfe et al. (2015) sind der Ansicht, dass die Toleranzschwelle und der Signifikanztest bei einem Grossteil der Unternehmen (vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen) die **Wahrscheinlichkeit einer Sanktion gering halten**. Laut dieser Studie verfügt die Höhe der Toleranzschwelle von 5% über **keine theoretische, empirische oder juristische Grundlage**. Zudem sei es **nicht möglich, die angemessene Höhe der Toleranzschwelle theoretisch und empirisch zu bestimmen**. Dazu müssten alle weiteren objektiven Faktoren bekannt, beobachtbar und messbar sein, die einen Einfluss auf die Lohnungleichheit haben, und das Diskriminierungspotenzial jedes einzelnen Faktors abgeschätzt werden können. Felfe et al. (2015) sind der Ansicht, dass die Toleranzschwelle nach unten angepasst werden müsste, wenn in das Analysemodell weitere Variablen mit Erklärungspotenzial aufgenommen würden oder wenn die Verwendung einer alternativen statistischen Methode eine tiefere geschlechtsspezifische Lohndifferenz ergeben würde. Eine **Quantifizierung einer Anpassung der Toleranzschwelle** anhand der Änderungen des Standard-Analysemodells oder der Methode sei jedoch den Autorinnen und Autoren zufolge nicht möglich und die Festlegung der Toleranzschwelle müsse sich primär auf **Einschätzungen von Fachpersonen** abstützen.

Aus **Sicht der bei dieser Studie befragten Unternehmen** erachtete rund ein Drittel die Toleranzschwelle als angemessen, ein weiteres Drittel fand sie zu hoch und das letzte Drittel zu tief. Interessanterweise hielten mehr Unternehmen, die bereits eine Lohnanalyse mit dem Standard-Analysemodell des Bundes durchgeführt hatten, die Toleranzschwelle für eher hoch, als Unternehmen, die diese Erfahrung noch nicht gemacht hatten. 85% der Unternehmen bevorzugten ein weiterhin relativ einfaches Analysemodell und die Beibehaltung der Toleranzschwelle statt einer Erweiterung des Analysemodells und der Einführung einer entsprechend tieferen Toleranzschwelle.

Obwohl die Toleranzschwelle ursprünglich relativ **zufällig** festgelegt worden war, meinten die befragten Fachpersonen, die Lohngleichheitskontrollen durchführen, dass sich die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ als **ziemlich angemessen** erwiesen habe. Allerdings sagten einige Fachpersonen aus, dass die Toleranzschwelle gemäss ihren Erfahrungen gesenkt werden könnte. Alle Fachpersonen waren sich einig, dass die Toleranzschwelle gesenkt werden müsste, falls das Modell um zusätzliche Variablen erweitert würde. Einige Personen fanden gar, dass dann die Toleranzschwelle ganz aufgehoben werden müsste. Auch die befragten Beraterinnen und Berater erachteten die Toleranzschwelle als angemessen und meinten, dass sie bei einer Erweiterung des Modells gesenkt werden sollte. Sowohl die Kontrolleurinnen und Kontrolleure als auch die Beraterinnen und Berater würden es bevorzugen, ein relativ einfaches Modell mit dieser Toleranzschwelle beizubehalten, statt das Modell zu erweitern und die Toleranzschwelle zu senken.

Felfe et al. (2015) empfehlen auf der Grundlage dieser Einschätzungen, die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ **beizubehalten, wenn das Modell in seiner heutigen Form weitergeführt wird**, und sie zu senken, wenn weitere diskriminierungsfreie Variablen in das Modell übernommen werden. Allerdings sei die Zweckmässigkeit der Höhe der Toleranzschwelle **nach weiteren gewonnenen Erfahrungen erneut zu überprüfen**, da sich die heutige Beurteilung auf wenige Erfahrungswerte abstütze.

Die Evaluation von Felfe et al. (2015) betont, wie wir festgestellt haben, mehrmals die Tatsache, dass die Einführung neuer Variablen in das Analysemodell zu einer Senkung der Toleranzschwelle führen müsse. Diese Studie hat jedoch auch die wissenschaftliche Aussagekraft des bestehenden Analysemodells und seiner Variablen hervorgehoben und gleichzeitig nachgewiesen, dass die meisten der insbesondere im Postulat Noser vorgeschlagenen anderen Variablen ein Diskriminierungspotenzial aufweisen oder für die Unternehmen einen zu grossen Aufwand mit sich bringen würden, um sie auf diskriminierungsfreie Art und Weise zu operationalisieren. Dieser offensichtliche Widerspruch lässt sich durch die damals noch ziemlich beschränkte Erfahrung mit dem Analyse-Tool sowie durch die ursprüngliche Annahme erklären, dass das vom Tool angewandte Modell relativ «einfach» sei und dass sich dieses folglich noch weiterentwickeln könnte. Die anschliessend gesammelten Erfahrungen konnten diese Annahme entkräften und die wissenschaftliche Relevanz des verwendeten Analysemodells bestätigen, wie die folgenden Kapitel zeigen werden. Die Verzerrung durch unberücksichtigte Variablen (*Omitted-Variable Bias*), die als potenzielles Problem identifiziert wurde, wird übrigens im Zuge der momentanen Überlegungen genauer untersucht.

3.1.3 Regulierungsfolgenabschätzung – Anpassung des GIG (2015)

2015 haben Stern et al. (2015) im Hinblick auf die Einführung der Pflicht zur Durchführung einer betriebsinternen Lohngleichheitsanalyse in das GIG eine Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) durchgeführt. Die Studie von Stern et al. (2015) kommt in Bezug auf die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ zu den gleichen Schlussfolgerungen wie Felfe et al. (2015). Sie umfasst jedoch interessante Zusatzinformationen zu anderen Ländern, die Massnahmen zur Durchsetzung der Lohngleichheit kennen. Die meisten Länder, die solche Massnahmen verfolgen, verwenden einfache direkte Lohnvergleiche, die auf geschlechtsneutralen Funktionskategorien beruhen. Auf einer Regressionsanalyse basierende Massnahmen werden von keinem Land vorgegeben. Alle Länder (Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Luxemburg und Portugal), die

freiwillig ein Tool zur Überprüfung der Lohngleichheit bereitstellen, das auf einer Regressionsanalyse basiert, verwenden weiterentwickelte/angepasste Varianten von Logib, die Logib-ähnlich operationalisiert wurden, d. h. mit den gleichen Variablen. Im Gegensatz zur Schweiz verfügen diese Logib-ähnlichen Tools über **keine Toleranzschwelle**.

Der Bundesrat bezieht sich in seinem Bericht in Erfüllung des Postulats Noser auf die beiden erwähnten Studien und kommt zum Schluss, dass die zur Messung der Lohngleichheit in den Unternehmen verwendete statistische Methode wissenschaftlich und rechtskonform sei, dass die bislang berücksichtigten Faktoren geeignet seien und nicht erweitert werden müssten und dass sich die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ **bewährt habe und beizubehalten sei**.

3.1.4 Evaluationen aus juristischer Sicht

Mit der Zweckmässigkeit des Modells und der enthaltenen Variablen **aus juristischer Sicht** haben sich weitere Studien befasst, wobei sie nicht oder nur am Rande auf die Frage der Toleranzschwelle eingegangen sind. Binggeli et al. (2018) stützen sich hauptsächlich auf das Argument, dass die Toleranzschwelle festgelegt wurde, um dem möglichen Einfluss anderer diskriminierungsfreier objektiver Faktoren, die für das kontrollierte Unternehmen spezifisch sind, Rechnung zu tragen. Sie übernehmen die Schlussfolgerung von Felfe et al. (2015), dass die im öffentlichen Beschaffungswesen angewandte Toleranzschwelle angemessen war, auch wenn sie einer wissenschaftlichen Grundlage entbehrt. Binggeli et al. (2018) präzisieren jedoch, dass die Toleranzschwelle **politischer Einflussnahme** ausgesetzt sei und neu überprüft werden müsste, sofern es Änderungen bei der Regressionsmethode oder bei den Variablen gäbe.

Die Rechtsspezialisten Pärli und Oberhausser (2019) haben sich aus juristischer Sicht ausführlich mit dem Diskriminierungspotenzial der erklärenden Variablen zur Messung der Lohngleichheit zwischen Frauen und Männern auseinandergesetzt, sich aber nicht direkt mit der Toleranzschwelle befasst. Die Studie enthält jedoch einige interessante Punkte zum Zusammenhang zwischen den **statistischen Diskriminierungen** und der **Gleichstellung aus juristischer Sicht**. Die Autoren halten die Statistiken im Zusammenhang mit der Diskriminierung für ambivalent, da sie einerseits eine Grundlage liefern, um die Diskriminierung zu bekämpfen, andererseits aber ein Diskriminierungspotenzial aufweisen können, wenn sie bestimmte Merkmale generalisieren.

Bezüglich der Toleranzschwelle können die Beiträge der juristischen Sichtweise wie folgt zusammengefasst werden. Jegliche Lohndiskriminierung ist, unabhängig vom Ausmass, laut Bundesverfassung und Bundesgesetzen verboten. Allerdings besteht das Risiko, dass ein Unternehmen infolge der statistischen Analyse fälschlicherweise der Lohndiskriminierung «bezichtigt» wird und dass es ungerechtfertigterweise sanktioniert wird oder den Zuschlag für einen öffentlichen Auftrag nicht erhält (*Fehler der 1. Art*). Gleichzeitig ist auch ein Risiko vorhanden, dass ein Mitbewerber den Zuschlag für einen öffentlichen Auftrag erhält, obwohl seine Entlohnung aus Geschlechtersicht diskriminierend ist, weil die statistische Analyse ein Ergebnis liefert, das sich noch unterhalb der Toleranzschwelle befindet, und ein anderes Unternehmen mit geschlechtsneutralen Löhnen den Zuschlag nicht erhält und diskriminiert wird (*Fehler der 2. Art*).

3.1.5 Weitere Analysen und Publikationen zu Logib Modul 1

Neben den verschiedenen Evaluationen im Auftrag des EBG, die nachfolgend vorgestellt werden, wurde Logib Modul 1 regelmässig nationalen oder internationalen externen Evaluationen unterzogen. Allerdings liefern diese Evaluationen keine Angaben zur Toleranzschwelle.

3 Die **Toleranzschwelle in der Literatur und in anderen Bereichen**

Auf nationaler Ebene seien insbesondere die jüngsten Arbeiten von Felder und Wunsch (2021) erwähnt, die eine methodische Evaluation des Standard-Analyse-Tools Logib Modul 1 durchgeführt haben.¹⁸ Dabei wurden Daten der LSE 2018 analysiert. Die Autorinnen sehen beim Tool **zwei Haupteinschränkungen**: Erstens trägt es dem **ausgeübten Beruf** ausschliesslich über die Variablen Kompetenzniveau und berufliche Stellung Rechnung. Aus ihrer Sicht reicht das nicht aus, da es punkto Anforderungen und Kompetenzen zwischen Funktionen, die in einer gleichen Kombination von Kompetenzniveau und beruflicher Stellung angesiedelt sind, grosse Unterschiede geben kann. Daher sind sie der Ansicht, dass die sechs Kriterien, die für die Beurteilung der Funktionen in Logib Modul 2¹⁹ berücksichtigt werden, den Unterschieden in den ausgeübten Funktionen besser Rechnung tragen, dass jedoch die optimale Lösung darin bestehe, die ausgeübte Funktion im Tool direkt als Variable einzubeziehen. Es sei jedoch erwähnt, dass dieser Vorschlag Fachpersonen zufolge nur ermöglichen würde, gleiche Löhne für gleiche Arbeit zu messen. Die rechtliche Anforderung, einen Vergleich mit einer unterschiedlichen, aber gleichwertigen Arbeit anzustellen, wäre jedoch nicht mehr erfüllt.

Zweitens sind Felder und Wunsch der Meinung, dass die Nutzung von Logib Modul 1 für **Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitenden** wenig zielführend sei. Denn die Vergleichbarkeit von Frauen und Männern sei nicht hinreichend gewährleistet: Je nach individuellen oder funktionsbezogenen Merkmalen gibt es nicht immer ein Pendant des anderen Geschlechts, was die statistische Signifikanz der Resultate schmälert. Die Autorinnen vertreten die Ansicht, dass das Analyse-Tool um ein zusätzliches Tool zur Prüfung der Vergleichbarkeit von Frauen und Männern im Unternehmen zu ergänzen sei. Die Form dieses zusätzlichen Tools wird jedoch nicht präzisiert.

Ebenfalls auf nationaler Ebene hat Vaccaro (2015) hervorgehoben, dass die Lohngleichheitsanalysen mit Logib Modul 1 dazu beigetragen hätten, die **unerklärten Lohndifferenzen** in Unternehmen mit mindestens 50 Mitarbeitenden **zu senken**.

Auf internationaler Ebene wurde Logib Modul 1 mit dem Public Service Award der UNO ausgezeichnet und es hat von der Equal Pay International Coalition (OECD, IAO, UN-Frauen) das Label **«EPIC Good Practice»** erhalten. Andere Länder, insbesondere Deutschland und Luxemburg, haben sich für die Entwicklung ihres eigenen Tools für die betriebsinterne Lohngleichheitsanalyse auf Logib Modul 1 gestützt. In Deutschland wurde das Tool **Logib-D** (siehe Kapitel 3.3.1) seit seiner Einführung ebenfalls mehreren Evaluationen unterzogen, die jedoch für den vorliegenden Bericht wegen des unterschiedlichen Kontextes und Differenzen in der Anwendung weniger relevant sind.

¹⁸ Die empirischen Ergebnisse von Felder und Wunsch (2021) werden in Kapitel 3.2.2 kurz vorgestellt.

¹⁹ In Logib Modul 2 werden folgende sechs Kriterien berücksichtigt: 1) Anforderungen an die Ausbildung; 2) Anforderungen an die Autonomie; 3) Anforderungen an spezifisches Fach- und Methodenwissen; 4) verantwortungsbezogene Anforderungen und Belastungen; 5) psychische und soziale Anforderungen und Belastungen; 6) körperliche Anforderungen und Belastungen.

Zwischenfazit 3

Insgesamt sind sich die Studienautorinnen und Autoren sowie die befragten Fachpersonen einig, dass die Toleranzschwelle **vorsichtig** und **grosszügig** festgelegt wurde, um ungerechtfertigte Sanktionen zu vermeiden, jedoch ohne theoretische, empirische oder rechtliche Grundlage. Trotzdem wurde die Schwelle aus verschiedenen Gründen als **angemessen** eingestuft. Sie erleichterte einerseits die **Akzeptanz seitens der Unternehmen** gegenüber dem Verfahren und liess ihnen Zeit, sich für diese **Thematik zu sensibilisieren**. Andererseits kann damit die mangelnde empirische Erfahrung mit der Zweckmässigkeit des Modells in der Praxis kompensiert sowie der Tatsache Rechnung getragen werden, dass bestimmte nicht diskriminierende betriebsspezifische Variablen in den Analyse unberücksichtigt bleiben.

Jedoch müsste die Schwelle gesenkt werden, wenn das Modell optimiert oder erweitert wird oder vertiefte Analysen umfassen sollte. Einige Studien haben jedoch aufgezeigt, dass es nicht sinnvoll wäre, das Standard-Analysemodell zu erweitern, da die meisten der vorgeschlagenen Variablen ein Diskriminierungspotenzial aufweisen oder einen zu grossen Aufwand für die Unternehmen mit sich bringen würden. Trotzdem haben es manche Studien erlaubt, **Verbesserungspotenzial** für das Standard-Analysemodell zu identifizieren, namentlich in Bezug auf die Spezifikation der berücksichtigten Variablen, eine bessere Auswertung der Funktionen oder die Mindestanzahl von Datensätzen, ab der Logib Modul 1 eingesetzt werden kann. Einige dieser Empfehlungen wurden im Rahmen der Weiterentwicklung des Tools bereits umgesetzt, während andere momentan noch geprüft werden.

Darüber hinaus haben die Studien auf die Notwendigkeit hingewiesen, die Relevanz der Toleranzschwelle in Anbetracht der neuen Erfahrungen im Rahmen der Kontrollen oder der Lohngleichheitsanalysen **periodisch zu überprüfen**. Da keine rechtliche oder empirische Grundlage vorliegt, müsste die Festlegung der Schwelle hauptsächlich auf den **Einschätzungen der entsprechenden Fachpersonen** basieren. Dieser Entscheid bleibt jedoch sehr stark politisch geprägt. Es ist daher wichtig, daran zu erinnern, dass **das Gesetz keine Toleranzschwelle vorsieht** und jegliche Diskriminierung aufgrund des Geschlechts verbietet. Ebenso ist es aus ökonomischer Sicht nicht möglich, den angemessenen Wert der Toleranzschwelle zu ermitteln, zumal jede Regressionsanalyse bereits ein **Vertrauensintervall** aufweist, das darauf abzielt, das Risiko eines falschen Schlusses zu beschränken. Schliesslich verwenden andere Länder, die ähnliche Instrumente zur Lohngleichheitsanalyse einsetzen, **keine Toleranzschwellen**.

3.2 Empirische Ergebnisse zur Toleranzschwelle

Die in Kapitel 3.1 vorgestellten Ergebnissen die beruhen hauptsächlich auf Einschätzungen von Fachpersonen für Lohngleichheit oder anderer Akteurinnen und Akteure aus dem Bereich. Daneben befassen sich verschiedene Berichte mit **empirischen Ergebnissen** zur Toleranzschwelle in Lohngleichheitsanalysen.

3.2.1 Kontrollen im öffentlichen Beschaffungswesen

Bisher hat nur die Studie von Trageser et al. (2011) die **Ergebnisse der Kontrollen** im Rahmen des öffentlichen Beschaffungswesens als Grundlage verwendet. Sie bezog sich ausschliesslich auf die 14 damals durchgeführten Kontrollen. In zehn dieser Kontrollen unterschied sich der statistische geschlechtsspezifische Effekt signifikant von null. Von diesen zehn Kontrollen überschritten zwei die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ signifikant, vier weitere Kontrollen lagen über der Toleranzschwelle, jedoch nicht signifikant, und vier Kontrollen waren unterhalb der Toleranzschwelle. Allerdings lassen sich nur relativ beschränkte Erkenntnisse aus diesen ersten Beobachtungen ziehen. Ein Ziel des vorliegenden Arbeitspapiers besteht darin, diese Beobachtungen unter Einbezug der Ergebnisse der zahlreichen seit 2011 durchgeführten Kontrollen zu aktualisieren.

3.2.2 Schweizerische Lohnstrukturerhebung

Mehrere Studien liefern basierend auf den Daten der **Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE)** empirische Ergebnisse zur Toleranzschwelle. Die LSE ist für die Unternehmenslandschaft in der Schweiz repräsentativ. Solche Analysen sind möglich, weil die im Standard-Analysemodell enthaltenen Variablen weitgehend denen der LSE ähneln. Bei der Interpretation der Ergebnisse dieser Studien sind insbesondere folgende Punkte zu beachten.

Erstens unterscheidet sich die **Lohndefinition** der LSE von der gesetzeskonformen Lohndefinition, die in den Analysen mit dem Standard-Analyse-Tool Logib verwendet wird. Die abhängige Variable ist also ähnlich, hat jedoch eine andere Spezifikation. Daher müsste die Variable **«Kompetenzniveau des ausgeübten Berufs»** der LSE, die der internationalen Norm (ISCO 08) entspricht und die in der Dekompositionsanalyse der LSE mit über 40 Kategorien verwendet wird, grundsätzlich in vier Niveaus verdichtet werden, um die Analyse mit Logib zu ermöglichen. Diese Zusammenstellung entspricht aus konzeptioneller Sicht nicht der Variable **«betriebliches Kompetenzniveau»**, die in den Logib-Analysen auf betrieblicher Ebene verwendet wird und erlaubt, die Lohnungleichheiten deutlicher besser zu erklären als der ISCO-08-Code gemäss dem ausgeübten Beruf. Die LSE wurde eigentlich nicht für Analysen auf Ebene Betrieb konzipiert, sondern für Analysen auf nationaler Ebene. So wird bspw. eine diplomierte Informatikerin oder ein diplomierter Informatiker unabhängig von der ausgeübten Funktion im Unternehmen (d.h. auch z. B. Berufseinsteiger/innen) als akademischer Beruf und damit immer in die oberste Stufe von ISCO-08 eingestuft. Wie wir sehen werden, könnte dies also einige grosse Unterschiede zwischen Analysen, die auf der LSE basieren, und solchen, die auf den Kontrollen beruhen, erklären.

Die Studie von Graf und Garibian (2014) wurde vom EBG in Auftrag gegeben und stützt sich auf die Daten der **LSE 2010**. Die Autoren haben Logib-Analysen für eine Stichprobe von Unternehmen aus der Privatwirtschaft ab 50 Mitarbeitende durchgeführt, die mindestens 10 Frauen und 10 Männer beschäftigen, jedoch weniger als 80% Führungskräfte. Nur 3000 der insgesamt 42'000 Unternehmen aus den Daten der LSE 2010 erfüllten diese Kriterien und konnten in den Simulationen berücksichtigt werden.

Graf und Garibian (2014) konnten feststellen, dass die Toleranzschwelle von 5% beim geschlechtsspezifischen Lohnunterschied zulasten der Frauen bei **25% der Unternehmen** aus der Stichprobe überschritten wurde und dass sich dieser Anteil fast linear zur festgelegten Toleranzschwelle verhält. So beläuft sich dieser Anteil auf 33% bei einer Schwelle von 3%, auf 38% bei einer Schwelle von 2%, auf 44% bei einer Schwelle von 1% und auf **50% ohne Anwendung einer Toleranzschwelle**. Umgekehrt überschreiten noch 12% die Toleranzschwelle, wenn diese bei 9% liegt. Die Anteile sind bei den Diskriminierungen zulasten der Männer deutlich tiefer. Dieser Anteil beträgt 0,5% bei einer Toleranzschwelle von 5% und 2% ohne Toleranzschwelle.

Graf und Garibian (2014) konnten feststellen, dass in einigen **Branchen** die Diskriminierung von Frauen grösser war als in anderen. In der Metallerzeugung und -bearbeitung, der Herstellung von elektronischen Ausrüstungen, der Uhrenbranche und im Detailhandel werden Frauen bei einer Toleranzschwelle von 5% in rund 40% der Unternehmen diskriminiert. Die Diskriminierung ist hingegen weniger häufig in der Beherbergungsbranche, der Rechts- und Steuerberatung oder im Gesundheitswesen. Der Frauenanteil der Branche hat nicht zwangsläufig einen Einfluss – im Detailhandel und im Gesundheitswesen arbeiten verhältnismässig viele Frauen. Die Analysen haben zudem gezeigt, dass der Diskriminierungskoeffizient der erweiterten Regression immer tiefer war als derjenige der Basisregression. Das bedeutet, dass die Frauen bei sonst gleichen Voraussetzungen weniger gut bezahlte Stellen besetzen.

Aktuellere Simulationen von Felder und Wunsch (2021) basierend auf den Daten der **LSE 2018** haben gezeigt, dass **24% der Unternehmen aus der Privatwirtschaft** und **10% der Unternehmen aus dem**

öffentlichen Sektor bei der geschlechtsspezifischen Lohndifferenz die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ überschritten. Das Vorgehen dieser Studie war ähnlich wie bei Graf und Garibian (2014), einbezogen wurden jedoch Unternehmen ab 60 Mitarbeitenden, davon mindestens 20 Frauen und 20 Männer.

Die interessantesten Ergebnisse lieferte allerdings die jüngst veröffentlichte Studie von Chávez-Juárez und Graf (2021) im Auftrag des Gleichstellungsbüros des Kantons Waadt (BEFH). Sie haben die Daten von 2845 Unternehmen aus der **LSE 2018** mit mindestens 50 Mitarbeitenden (davon mind. je 20 Frauen und Männer) analysiert. Sie konnten aufzeigen, dass **80,9% der Unternehmen die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nicht signifikant überschreiten**, bei einer Schwelle von 2% waren es 65% und bei einer **Schwelle von 0% noch 49,8%**. Diese Zahlen sind also vergleichbar mit den Ergebnissen von Graf und Garibian (2014), liegen aber leicht darunter. Über 30% der Unternehmen weisen einen signifikanten geschlechtsspezifischen Effekt auf, der jedoch die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nicht überschreitet. Ergänzende Analysen zeigen, dass die Ergebnisse je nach Sektor (privat vs. öffentlich), Unternehmensgrösse, Branche sowie Anteil Frauen und weiblicher Führungskräfte im Unternehmen variieren.

90% der Unternehmen aus dem **öffentlichen Sektor** überschreiten die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nicht signifikant, während dieser Anteil in der **Privatwirtschaft** nur rund 77% beträgt. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Felder und Wunsch (2021). Allerdings nimmt der Unterschied zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor ohne Toleranzschwelle stark ab.

Bei den grossen Unternehmen ist ein Überschreiten der Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ wahrscheinlicher, doch dieser Trend kehrt sich bei einer Schwelle von 0% um. Dies könnte insbesondere auf eine grössere Genauigkeit der Schätzungen für grössere Unternehmen zurückzuführen sein, die daher häufiger statistisch signifikante Ergebnisse erzielen, wenn auch mit relativ geringer Wirkung.

Chávez-Juárez und Graf (2021) haben wie Graf und Garibian (2014) grosse Unterschiede zwischen den **Branchen** festgestellt. Im verarbeitenden Gewerbe / Herstellung von Waren sowie im Handel überschreiten die Unternehmen die Toleranzschwelle am häufigsten, sowohl eine Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ als auch eine solche von 0%. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Graf und Garibian (2014) und von Kaiser und Möhr (2021). Im Gesundheitswesen sowie im Sozialwesen findet sich hingegen der grösste Anteil an Unternehmen, die konform sind und die Toleranzschwelle somit nicht überschreiten. Es handelt sich ebenfalls um Bereiche, in denen der Frauenanteil am höchsten ist. Anpassungen der Toleranzschwelle wirken sich in allen Branchen homogen aus.

Chávez-Juárez und Graf (2021) haben zudem festgestellt, dass Unternehmen, **die mehr Frauen** und insbesondere mehr weibliche Führungskräfte **beschäftigen**, die Toleranzschwelle weniger häufig überschreiten. Der Determinationskoeffizient (R^2) mit einem Durchschnitt von 0,65 und einem Median von 0,69 für die beobachtete Population scheint keine sinnvolle Variable für den Anteil der Unternehmen zu sein, die möglicherweise die Toleranzschwelle überschreiten, da die Kurven relativ nahe beieinander liegen.

Auf der Grundlage ihrer Analysen gehen Chávez-Juárez und Graf (2021) davon aus, dass die gleichzeitige Anwendung einer Toleranzschwelle und eines Signifikanztests aus methodischer Sicht nicht vertretbar sei, da die Toleranzschwelle und das Vertrauensintervall das gleiche Ziel verfolgen: das Risiko zu senken, zu einem falschen Schluss zu gelangen (feststellen, dass ein Effekt vorhanden ist, während dies nicht der Fall ist, oder umgekehrt). Eine Anwendung einer Toleranzschwelle und eines Signifikanztest wäre gerechtfertigt, wenn das Gesetz eine gewisse Differenz zuliesse, was jedoch nicht der Fall ist. So sollte ihrer Meinung nach ein statistischer Signifikanztest für die Feststellung ausreichen, ob ein Betrieb den gesetzlichen Bestimmungen entspricht. Zudem seien statistische Tests zur Verteilung der Residuen der Regression erforderlich, um sicherzustellen, dass die Standardfehler korrekt sind (Heteroskedastie-konsistente Standardfehler),

3 Die Toleranzschwelle in der Literatur und in anderen Bereichen

und um allenfalls den nicht konformen Unternehmen die Möglichkeit zu geben, objektive, rechtskonforme Nachweise vorzulegen. Schliesslich empfehlen Chávez-Juárez und Graf (2021), **die Toleranzschwelle aufzuheben**. Dies könnte schrittweise erfolgen, indem in einer Übergangsphase eine vorübergehende Toleranzschwelle von $\pm 2\%$ eingeführt würde.

3.2.3 Analysen im Rahmen einer privaten Zertifizierung

Auch der Bericht des Beratungsunternehmens Comp-On (2021) liefert interessante empirische Daten, die auf den im Rahmen der **privaten Zertifizierung** Fair-ON-Pay durchgeführten Lohngleichheitsanalysen basieren. Die 193 berücksichtigten Unternehmen sind folglich nicht für die gesamte Wirtschaft repräsentativ. In diesen Analysen überschreiten nur 4% der Unternehmen die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ signifikant. Allerdings weisen **90% der Unternehmen Unterschiede zulasten der Frauen auf, wovon 25% Ergebnisse im Grenzbereich**, d. h. Werte ab 5%, die jedoch nicht signifikant über der Schwelle liegen.

Tabelle 4 bietet nachstehend einen Überblick über die empirischen Ergebnisse zur Toleranzschwelle in der Literatur.

Tabelle 4: Überblick über die empirischen Ergebnisse zur Toleranzschwelle in der Literatur

	Trageser et al. (2011) Kontrollen Pilotphase 2006– 2011	Graf und Garibian (2014) LSE 2010	Chávez-Juárez und Graf (2021) LSE 2018	Comp-On (2021) Fair-ON-Pay Bericht
Anzahl Beobachtungen	14	3000	2845	193
Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ überschritten	14,3%	25,5%	19,1%	4,1%
Toleranzschwelle von $\pm 4\%$ überschritten	-	29,7%	23,5%	-
Toleranzschwelle von $\pm 3\%$ überschritten	-	33,9%	29,6%	-
Toleranzschwelle von $\pm 2\%$ überschritten	-	39,0%	35,1%	-
Toleranzschwelle von $\pm 1\%$ überschritten	-	45,2%	42,1%	-
Toleranzschwelle von 0% überschritten	71,4%	52,4%	50,2%	48,2%
Kein geschlechtsspezifischer Effekt	28,6%	47,6%	49,8%	47,7%

Quelle: Studienangaben in der Tabelle, Darstellung BASS

3.2.4 Monte-Carlo-Simulationen

Die neusten empirischen Ergebnisse zur Toleranzschwelle liefert die Studie von Kaiser (2022). Diese Ergebnisse basieren auf sogenannten Monte-Carlo-Simulationen, die die Aussagekraft der verschiedenen mit dem Standard-Analysemodell durchgeführten Tests ermitteln sollen. Diese Simulationen haben insbesondere gezeigt, dass sich **Unternehmensgrösse, Geschlechteranteil und Umfang der Lohndifferenzen** als Hauptfaktoren auf die Aussagekraft der Tests auswirken. Kaiser (2022) gelangt bezüglich der Toleranzschwelle zum Schluss, dass die Höhe von $\pm 5\%$ dazu führt, dass Unternehmen ohne unerklärte Lohndifferenz praktisch keine falsch positiven Ergebnisse erzielen (0,2% Fehlerwahrscheinlichkeit). Zudem streicht er hervor, dass bei einer Senkung der Toleranzschwelle, z. B. auf $\pm 3\%$, die Wahrscheinlichkeit steigt, dass geschlechtsspezifische Effekte festgestellt werden, während die falsch positiven Ergebnisse nur leicht steigen, wenn kein Lohneffekt vorliegt. Diese letzte Feststellung betrifft insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (zwischen 0,3 und 1% Fehlerwahrscheinlichkeit für Unternehmen mit 100 Mitarbeitenden, 0,2% oder weniger für Unternehmen mit 250 Angestellten). Ohne Toleranzschwelle läge das Risiko eines falschen Ergebnisses (falsche Anschuldigung) bei rund 5%.

Zwischenfazit 4

Die Studien zur Toleranzschwelle basierend auf den Daten der LSE sind zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangt: **Zwischen 20 und 25% der Unternehmen überschreiten die Toleranzschwelle signifikant, wenn diese +/-5% beträgt**, wobei je nach Sektor (privat/öffentlich), Tätigkeitsbranche, Unternehmensgrösse sowie Frauenanteil im Betrieb grosse Unterschiede festgestellt wurden. Diese beiden letzten Elemente werden auch als Hauptfaktoren identifiziert, die sich auf die Aussagekraft der Tests mit Logib auswirken.

Die Analysen von Comp-On im Rahmen einer Zertifizierung kommen zu deutlich anderen Ergebnissen. Hier überschreiten nur 4% der Unternehmen die Toleranzschwelle signifikant. Die Differenz zu den Ergebnissen basierend auf den LSE-Daten erklären sich hauptsächlich durch die Unterschiede bei der Operationalisierung bestimmter Variablen (Lohn, betriebliches Kompetenzniveau), die grössere Sensibilisierung der Unternehmen, die eine solche Zertifizierung erlangen wollen, die aber folglich nicht für die gesamte Wirtschaft repräsentativ sind, sowie durch das Verfahren der Plausibilisierung der Daten durch eine Fachperson, wodurch bestimmte Fehler vermieden werden können. Allerdings zeigen ihre Analysen, dass **25% der Unternehmen Ergebnisse im Grenzbereich** aufweisen, d. h. Werte, die bei 5% oder darüber liegen, jedoch nicht signifikant über der Schwelle.

Die Arbeiten von Graf und Garibian (2014) sowie von Chávez-Juárez und Graf (2021) haben gezeigt, dass eine **Senkung der Toleranzschwelle** zu einer linearen Entwicklung des Anteils der Unternehmen führt, die die Toleranzschwelle signifikant überschreiten. Dieser Anteil beträgt rund **50%, wenn keine Schwelle angewandt wird**. Laut Kaiser (2022) würde eine Senkung der Toleranzschwelle zu einer höheren Wahrscheinlichkeit führen, dass geschlechtsspezifische Effekte festgestellt werden, während die Wahrscheinlichkeit, falsch positive Resultate zu erhalten, nur leicht zunehmen würde (um 0,2 bis maximal 1% bei der Fehlerwahrscheinlichkeit bei einer Toleranzschwelle von +/-3%). Chávez-Juárez und Graf (2021) sind schliesslich der Ansicht, dass es aus ökonometrischer Sicht nicht vertretbar ist, neben einem Vertrauensintervall eine Toleranzschwelle zu verwenden, da die beiden Elemente das gleiche Ziel verfolgen, nämlich zu verhindern, dass fälschlicherweise auf einen Effekt geschlossen wird, obwohl keiner vorhanden ist. Sie empfehlen daher, die **Toleranzschwelle aufzuheben**, gleichzeitig aber verschiedene **zusätzliche statistische Tests einzuführen**, um die Robustheit des Modells und der Ergebnisse zu prüfen, insbesondere in Bezug auf die Standardfehler.

Abgesehen von der Literatur zur Toleranzschwelle in den Lohnungleichheitsanalysen wurden auch die Dokumente und die Literatur zu anderen Schwellen oder Grenzwerten gesichtet. Die Ergebnisse dazu werden im folgenden Kapitel vorgestellt.

3.3 Toleranzschwellen und Grenzwerte in anderen Ländern und Bereichen

3.3.1 Lohnungleichheitsanalysen in den Nachbarländern

Tabelle 5 bietet einen Überblick über die Praktiken und Pflichten bezüglich der Lohnungleichheitsanalysen in den Nachbarländern der Schweiz, nämlich in Deutschland, Österreich, Frankreich und Italien. Die Informationen aus dem Bericht zur Lohntransparenzgesetzgebung der Internationalen Arbeitsorganisation (2022) dienten als Grundlage für die Untersuchungen und wurden durch die Angaben ergänzt, die auf den Websites der Regierungen der verschiedenen Länder gefunden wurden.

■ **Deutschland:** Das 2017 in Kraft getretene Gesetz zur Förderung der Transparenz von Entgeltstrukturen (Entgelttransparenzgesetz) soll das Prinzip «gleicher Lohn für gleiche oder gleichwertige Arbeit»

durchsetzen. Das Gesetz beruht auf drei Hauptpfeilern: Beschäftigte in Unternehmen und Dienststellen mit in der Regel mehr als 200 Beschäftigten haben das Recht, von ihrem Arbeitgeber zu erfahren, nach welchen Kriterien und Verfahren sie bezahlt werden, und die Höhe des für eine Vergleichstätigkeit gezahlten Entgelts zu erfragen, die von Personen des jeweils anderen Geschlechts im gleichen Unternehmen ausgeübt wird. Die Arbeitgeber müssen diese Angaben nur bereitstellen, wenn mindestens sechs Angestellte des anderen Geschlechts eine solche Tätigkeit ausüben, damit die Anonymität gewährleistet bleibt. Der zweite Eckpfeiler betrifft Unternehmen mit über 500 Angestellten, die ihre Entgeltstruktur regelmäßig überprüfen müssen, um die Einhaltung der Lohnungleichheit zu gewährleisten. Die Unternehmen können ihre Evaluationsmethode frei wählen. Die Regierung stellt das Tool Logib-D im Excel-Format zur Verfügung. Dieses Tool basiert auf dem Schweizer Tool **Logib Modul 1** und nutzt folglich die gleiche Regressionsmethode mit einigen Unterschieden bei der Operationalisierung der Variablen. Logib-D umfasst hingegen **keine Toleranzschwelle** und führt nur einen einzigen Signifikanztest durch, der feststellen soll, ob die geschlechtsspezifische Lohndifferenz statistisch signifikant von null abweicht. Die Arbeitnehmenden müssen über die Ergebnisse der Analyse informiert werden. Gibt es eine geschlechtsspezifische Lohndifferenz, muss das Unternehmen Gegenmassnahmen einleiten. Unternehmen mit über 500 Mitarbeitenden, die einen jährlichen Tätigkeitsbericht ausfüllen müssen, haben ausserdem alle drei oder fünf Jahre einen separaten Bericht zur Gleichstellung von Frauen und Männern sowie zur Lohnungleichheit bereitzustellen. Diese Berichte werden auf einer Website des Bundes veröffentlicht.

■ **Österreich:** Das Gleichbehandlungsgesetz sieht vor, dass Arbeitgeber aus dem öffentlichen Sektor und aus der Privatwirtschaft mit mehr als 150 Arbeitnehmenden einen Bericht über die Einkommenssituation von Frauen und Männern je nach Beschäftigungsgruppe, die in den Kollektivverträgen festgelegt wurde (diese Verträge betreffen 90 % der Arbeitnehmenden in Österreich), oder je nach Branche des Unternehmens erstellen müssen. Dieser Bericht ist jedoch vertraulich und es müssen bei Lohnabweichungen keine Korrekturen vorgenommen werden. Ausserdem sind keine Sanktionen vorgesehen, falls der Bericht nicht erstellt wird. Die Betriebsräte (Personalkommissionen) können jedoch Informationen zum Bericht anfordern und bestimmte Informationen an die Angestellten weitergeben. Der Lohnvergleich erfolgt also auf Ebene der Beschäftigungsgruppen, die in den Kollektivverträgen definiert wurden, oder anhand der internen Klassifizierungen des Unternehmens, die gleichwertige Stellen zusammenfassen. Als Grundlage dienen die Durchschnitts- und die Medianlöhne von Frauen und Männern. Es gibt weder eine Regressionsanalyse noch eine Toleranzschwelle. Es handelt sich also um einen Vergleich der **Bruttolohndifferenzen** innerhalb der Gruppen gleichwertiger Funktionen, die von den spezifischen Kriterien der jeweiligen Kollektivverträge oder nach betriebsinternen Regelungen festgelegt werden.

■ **Frankreich:** Privatwirtschaftliche Unternehmen mit mindestens 50 Angestellten sowie alle öffentlichen Unternehmen müssen jedes Jahr einen **Index der beruflichen Gleichstellung** veröffentlichen. Dieser umfasst mehrere Kennzahlen, darunter die durchschnittliche Lohndifferenz zwischen Frauen und Männern nach Altersklasse und Kategorie gleichwertiger Beschäftigungen. Für jede dieser Kennzahlen wird anhand diverser Kriterien eine zu erreichende Punktzahl festgelegt. Die Punkte für jede Kennzahl werden zusammengezählt, um einen Gesamtindex für die berufliche Gleichstellung zu erhalten. Erreicht der Gesamtindex nicht die Mindestpunktzahl, muss das Unternehmen Fortschrittsziele oder Korrekturmassnahmen definieren, mit denen diese Punktzahl künftig erreicht wird.

Die Angestellten werden in Bezug auf die **Lohndifferenzen** nach vier Alterskategorien sowie nach Kategorien gleichwertiger Stellen in Gruppen eingeteilt. Für die Festlegung der Kategorien gleichwertiger Stellen können sich die Arbeitgeber an der Hierarchiestufe, an den Branchenklassifizierungen, an den sozio-professionellen Kategorien (insgesamt 4 Kategorien: Arbeitende, Angestellte, Techniker/-innen und Meister/-innen sowie Ingenieurinnen und Ingenieure und Kader) oder an anderen Methoden orientieren, die

3 Die Toleranzschwelle in der Literatur und in anderen Bereichen

gemeinsam mit dem Wirtschafts- und Sozialausschuss festgelegt wurden. Nur die Kategorien mit mindestens drei Männern und drei Frauen werden berücksichtigt. Der Durchschnittslohn der Frauen und der Männer wird dann für jede Gruppe berechnet, ebenso die Lohndifferenz zwischen Männern und Frauen.²⁰ Die Abweichungen in den Gruppen werden anschliessend zusammengerechnet, unter Berücksichtigung des Anteils der Mitarbeitenden in jeder Gruppe, um die gesamte Lohndifferenz im Unternehmen zu erhalten. Die maximale Punktzahl für die Kennzahl Lohngleichheit (40 Punkte) wird nur erreicht, **wenn die Gesamtdifferenz 0% beträgt**. Je grösser die Differenz, desto weniger Punkte werden vergeben: Die Punktzahl 0 wird erreicht, wenn die Lohndifferenz über 20% liegt. Auch hier handelt es sich um einen Vergleich der **Bruttolohndifferenzen**, aufgeteilt nach Altersklassen und Kategorien gleichwertiger Stellen.

■ **Italien:** Seit Ende 2021 müssen öffentliche und privatwirtschaftliche Unternehmen mit über 50 Mitarbeitenden einen Bericht über die Lohndifferenzen zwischen Frauen und Männern sowie über die Beschäftigungsbedingungen ihrer Belegschaft erstellen. Der Bericht geht an den Betriebsrat sowie an den Gleichstellungsberater bzw. die Gleichstellungsberaterin sowie an verschiedene staatliche Stellen. Die Unternehmen, die den Bericht verfassen und bestimmte Gleichstellungskriterien erfüllen, können zudem ein Zertifikat für die Gleichstellung von Frauen und Männern beantragen. Eines der Kriterien ist insbesondere gleicher Lohn für gleichwertige Arbeit. Die zertifizierten Unternehmen profitieren von einer Reduktion ihrer Sozialversicherungsbeiträge. Das Zertifizierungssystem wird momentan entwickelt und soll im Dezember 2022 in Kraft treten. Uns liegen daher noch keine weiteren Angaben dazu vor, wie die Lohngleichheit im Rahmen dieser Zertifizierung berechnet wird.

²⁰ In den Gruppen, die pro sozioprofessionelle Kategorie gebildet werden, gibt es für die Abweichungen eine Relevanzschwelle von 5%. In Gruppen, die nach Hierarchiestufe gebildet werden, beträgt diese Schwelle 2%. Diese Schwellen werden von einer positiven Differenz abgezogen und bei einer negativen Abweichung hinzugerechnet, mit einer Untergrenze bei null.

Tabelle 5: Lohngleichheitsanalysen in den Nachbarländern

Land	Pflichten	Berechnungsmethode	Anforderungen an das Resultat	Konsequenzen
Deutschland	- Unternehmen mit 200 Mitarbeitenden oder mehr: auf Anfrage der Angestellten Informationen zur Lohnpraxis - Unternehmen mit 500 Mitarbeitenden oder mehr: regelmäßige Lohngleichheitsanalysen und alle 3 oder 5 Jahre Lohngleichheitsbericht	- Freie Wahl der Bewertungsmethode - Regierung stellt Logib-D bereit, das auf Logib Modul 1 (Regressionsanalyse) basiert, mit einigen unterschiedlich operationalisierten Variablen und einem einzigen Signifikanztest, um zu überprüfen, ob die Differenz statistisch signifikant ist	- Für Logib-D: geschlechtsspezifische Lohn Differenz weicht statistisch signifikant von null ab = zu korrigierende Differenz	- Berichte werden veröffentlicht, sind öffentlich zugänglich - Mitarbeitende müssen informiert werden - Bei geschlechtsspezifischer Differenz: Massnahmen, um diese Differenz zu beseitigen
Österreich	- Unternehmen mit über 150 Mitarbeitenden: Bericht über die Aufteilung der Löhne zwischen Frauen und Männern	- Vergleich der Durchschnitts- und Medianlöhne zwischen Frauen und Männern innerhalb der Beschäftigungskategorien oder der betriebsinternen Klassifizierungen für gleichwertige Stellen	- Keine Anforderung	- Keine Konsequenz: vertraulicher Bericht, keine Pflicht, Korrekturmaassnahmen zu ergreifen
Frankreich	- Privatwirtschaftliche Unternehmen ab 50 Mitarbeitenden sowie alle öffentlichen Unternehmen: jährliche Veröffentlichung eines Index der beruflichen Gleichstellung mit mehreren Kennzahlen, darunter die Lohngleichheit	- Vergleich der Durchschnittslöhne von Frauen und Männern nach Alterskategorie und Kategorie gleichwertiger Stellen - Addieren der Punktzahlen pro Gruppe, um die gesamte Lohn Differenz zu erhalten	- Gesamte Lohn Differenz: maximale Punktzahl (40 Punkte) erreicht bei einer Differenz von 0 %. Punkteabzug je nach Zunahme der Differenz: 0 Punkte bei Differenz über 20 % - Relevanzschwelle von 5 % für Vergleiche nach sozioprofessioneller Kategorie und 2 % pro Hierarchiestufe oder hierarchischen Koeffizienten	- Liegt der Index (mit allen Kennzahlen) unter 85 Punkten (von 100), muss das Unternehmen Fortschrittsziele für alle Kennzahlen festlegen und veröffentlichen - Liegt der Index unter 75 Punkten, muss das Unternehmen Korrektur- und Aufholmassnahmen veröffentlichen
Italien	- Öffentliche und privatwirtschaftliche Unternehmen mit mehr als 50 Mitarbeitenden: Bericht über die Lohn Differenzen zwischen Frauen und Männern und über die Beschäftigungsbedingungen	Noch offen	Noch offen	- Unternehmen, die die Gleichstellungskriterien (darunter die Lohn Gleichheit) erfüllen, profitieren von reduzierten Sozialversicherungsbeiträgen

Quelle: vgl. Informationen im Text, Untersuchungen und Darstellung BASS

3.3.2 Andere Toleranzschwellen und Grenzwerte

In **Tabelle 6** ist eine Auswahl an Grenzwerten und Toleranzschwellen bei Lohngleichheitsanalysen im europäischen Ausland sowie in weiteren Bereichen dargestellt, welche in den Vollzugauftrag der öffentlichen Hand fallen und ggf. Rückschlüsse für die Diskussion der Toleranzschwelle bei den Lohngleichheitskontrollen zulassen.

Lohngleichheitsanalysen

■ Im EU-Parlament laufen aktuell Verhandlungen über die Einführung von Massnahmen für eine stärkere **Lohntransparenz in den EU-Staaten** (EP, 2020, 2022b). Die Einführung von verbindlichen Massnahmen für mehr Lohntransparenz wird damit begründet, dass trotz gesetzlicher Verankerung, die gleiche Bezahlung für gleichwertige Arbeit noch nicht erreicht ist und eine geschlechtsspezifische Lohn Diskriminierung in der Gesellschaft nicht länger akzeptiert wird (EP, 2022a). Gemäss Vorschlag der zuständigen Kommis-

sion sollen künftig alle Unternehmen ab 250 Beschäftigten mit einem geschlechtsspezifischen Lohngefälle²¹ von mindestens 5% für eine Gruppe von Arbeitnehmenden, die gleiche oder gleichwertige Arbeit verrichten und der Lohnunterschied nicht durch objektive und geschlechtsneutrale Faktoren begründet ist, zu entsprechenden Massnahmen verpflichtet werden (COM, 2021).²² Die Abgeordneten unterstützen das Vorgehen, fordern aber einen weitreichenderen Geltungsbereich, weil der Vorschlag der Kommission nicht ehrgeizig genug sei. Das Parlament möchte alle Unternehmen ab 50 Mitarbeitenden mit einem geschlechtsspezifischen Lohngefälle ab 2.5% zu Massnahmen verpflichten. Gefordert wird ausserdem, den Prozentsatz des zulässigen geschlechtsspezifischen Lohngefälles acht Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie auf Null zu senken. Sowie, dass ein unerklärtes Lohngefälle von weniger als 2.5% nicht als Nachweis dafür dienen kann, dass der Arbeitgeber die Verpflichtung zur Entgeltgleichheit erfüllt (Peter-Hansen & Rafaela, 2022).

■ Ferner ist das **Fair Pay Innovation Lab** (fpi) zu erwähnen, das private Zertifizierungen von Unternehmen durchführt, mit dem Ziel, die unterklärte geschlechtsspezifische Lohndifferenz auf +/-1% und das totale geschlechtsspezifische Lohngefälle auf +/-10% zu senken (fpi 2022).

Arbeitsbedingungen

■ Bei der Überprüfung der Einhaltung der **orts-, berufs- und branchenüblichen Lohnbedingungen** im Rahmen der flankierenden Massnahmen verwenden Kantone unterschiedliche Methoden zur Bestimmung des üblichen Lohns und einige Kantone haben Missbrauchsschwellen festgelegt. Diese sind jedoch in der Regel nicht starr, sondern sollen im Einzelfall geprüft und allenfalls angepasst werden. Die Kantone ohne Missbrauchsschwelle entscheiden im Einzelfall über die Einhaltung des üblichen Lohnniveaus (Seco 2016a, b; Merckx 2016).

■ Der MAK-Wert (Maximale Arbeitsplatz-Konzentration) ist ein Beispiel für **Grenzwerte am Arbeitsplatz**. Er gibt die maximal zulässige Konzentration eines Stoffes als Gas, Dampf oder Schwebstoff in der (Atem-)Luft am Arbeitsplatz an (Suva, 2019; Koller et al., 2013). Die MAK-Werte sind keine sicheren Grenzen zwischen gefährlichen und ungefährlichen Bereichen. Die Festlegung der Grenzwerte erfolgt basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und Abklärungen betreffend Machbarkeit (Umsetzbarkeit in den Unternehmen). Die Gewichtung der Faktoren kann zwischen den internationalen Komitees variieren, was Unterschiede in den offiziellen Grenzwerten zwischen Ländern erklärt. Weil sich die MAK-Werte an den jeweils aktuellen Kenntnissen orientieren, kommt es im Laufe der Zeit zu Anpassungen bzw. zur Absenkung der entsprechenden Werte, sofern die Umsetzbarkeit gewährleistet ist. Bei den Kontrollen zur Einhaltung der Grenzwerte werden keine fixen Sanktionsschwellen angewendet, vielmehr erfolgt eine Einzelfallbeurteilung. Sind Grenzwerte überschritten, werden zusammen mit den Unternehmen Verbesserungsmassnahmen festgelegt (z.B. Einbau einer neuen Lüftung) und ggf. zu einem späteren Zeitpunkt erneut eine Kontrolle durchgeführt (Koller, persönliche Kommunikation 3.8.2022).

Umweltschutz

■ Grenzwerte finden sich häufig auch im Umweltschutzbereich. Am Beispiel des **Lärmschutzes** zeigt sich, dass durch wissenschaftliche, gesellschaftliche und technische Entwicklungen eine Neudefinition von

²¹ Der Indikator des geschlechtsspezifischen Lohngefälles misst die Differenz zwischen dem durchschnittlichen Bruttostundenverdienst männlicher und weiblicher Beschäftigter als Prozentsatz des durchschnittlichen Bruttostundenverdienstes männlicher Beschäftigter (Eurostat, 2022).

²² Die Festlegung des Schwellenwerts von 5% wird mit dem in der Wissenschaft üblichen statistischen Signifikanzniveau von 5% begründet (EMPL Sekretariat, persönliche Kommunikation 19.5.2022). Allerdings sagt das Signifikanzniveau nur etwas über die Sicherheit eines bestimmten Ergebnisses aus und kann die Höhe der Schwelle weder inhaltlich noch methodisch begründen. Auch soll die 5%-Schwelle in der EU ohne Signifikanztest ermittelt werden.

Grenzwerten aufdrängen kann, um den Verfassungsauftrag zu erfüllen. Die Beurteilungsmethode und Belastungsgrenzwerte wurden zunehmend in Frage gestellt, weil diese auf veralteten wissenschaftlichen Grundlagen basieren. Die Eidgenössische Kommission für Lärmbekämpfung (EKLb) hat Empfehlung zur Anpassung der Grenzwerte erarbeitet, die den Anforderungen des Umweltschutzgesetzes (USG) genügen sollen (EKLb, 2021a). Die Empfehlungen (EKLb, 2021b) basieren auf den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen über die gesundheitlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Lärmbelastung und berücksichtigen die langjährigen Erfahrungen mit dem Vollzug der Lärmschutzverordnung (LSV) und der Rechtsprechung im Bereich des Umweltlärms. Relevant für die angestrebte Senkung der Grenzwerte ist die Umdeutung der Ruhe als Luxus zu einer (gesundheitlichen) Notwendigkeit. Ausschlaggebend für Anpassungen bei den Beurteilungsmethoden waren ausserdem verbesserte Mess- und Berechnungstechniken, die veränderten Aktivitätsmuster der Bevölkerung (Tag-/Nachtunterscheidung) sowie die Beschaffenheit der Fahrzeuge. Im Bereich des Strassenlärms erfolgt die Prüfung der Einhaltung der Bestimmungen weitgehend basierend auf Modellberechnungen und selten durch Messungen vor Ort. Bei einer Überschreitung der Grenzwerte werden Massnahmen unter Einbezug der wirtschaftlichen und politischen Umsetzbarkeit geprüft (Baumann, persönliche Kommunikation 4.8.2022).

■ Der Energieverbrauch und weitere Geräteeigenschaften diverser **Elektrogeräte** müssen mit der **Energieetikette** deklariert werden (BFE, 2020). Basierend auf Vorstudien wird das Spektrum an Geräteeigenschaften (Energieverbrauch und weitere Parameter) erhoben und ein Energieeffizienz-Index berechnet. Die Zuordnung der Index-Werte zu den Skalen der Energieeffizienz-Kategorien (Labels) folgt nicht einer mathematischen Formel, sondern soll die Marktentwicklungen möglichst gut abbilden und hat eine normative Komponente. So wird bei einer Reskalierung (die alle 5-10 Jahre erfolgt) jeweils darauf geachtet, dass noch kein aktuell verfügbares Gerät die beste Kategorie erreicht. Bei den Kontrollen gilt eine sog. Prüftoleranz, die sich aus der Messungenauigkeit aus den Vorstudien ableitet und sich je nach Gerät in der Regel zw. 5-10% bewegt (Stadler, persönliche Kommunikation 4.8.2022). In den Jahren 2020 und 2021 wurden bei 8 (bzw. 12%) der insgesamt 65 Kontrollen der Herstellerdeklarationen mittels Messungen die Anforderungen nicht erfüllt (BFE, 2021, 2022). Weil die Skala der Etikette seit ihrer Einführung unübersichtlich wurde (von A+++ bis D) und alle Produkte durch technologische Entwicklungen die besten Energieeffizienz-Klassen erreicht haben und die Labels damit wenig aussagekräftig sind, erfolgt aktuell eine schrittweise Wiedereinführung der ursprünglichen Skala von A bis G, jedoch auf einem höheren Niveau (z.B. EnergieSchweiz, 2021, 2020). Auch bei **Neuwagen** muss der Energieverbrauch mittels Etikette deklariert werden. Für die Festlegung der Grenzen der 7 Energieeffizienz-Kategorien (A bis G) werden sämtliche angebotenen Fahrzeugtypen entsprechend ihres Verbrauchs (Primärenergie-Benzinäquivalente) in aufsteigender Reihe geordnet und in Septime aufgeteilt. Die Kategoriengrenzen werden jährlich zu einem bestimmten Stichtag neu berechnet (Rosser et al., 2021).

■ Ebenfalls in den Bereich des Umweltschutzes fallen die Kontrollen der **Holzdeklaration**. Dabei gilt eine Nulltoleranz, d.h. ein Verstoß liegt vor, sobald ein Produkt die Deklarationsvorgaben nicht erfüllt. Je nach Fokus der Kontrollen (z.B. Kleinbetriebe, Möbelhäuser oder Onlinehandel) waren in den vergangenen drei Jahren bei 16-30% der kontrollierten Unternehmen alle Produkte korrekt deklariert und bei 32-50% kein Produkt korrekt deklariert (BFK, 2022, 2021, 2020).²³ Bei einem festgestellten Verstoß erfolgt eine Berichtigung durch die Unternehmen und diese müssen die Kosten für die Kontrollen übernehmen. Weil seit Start der Kontrollen vor 10 Jahren noch keine Busse ausgesprochen wurde und der Vollzug damit nicht die gewollte Wirkung erzielt hatte, erfolgte jedoch kürzlich auf politischen Druck hin eine Anpassung des juristischen Verfahrens (Häne, 2022; Gisin, persönliche Kommunikation 28.4.22).

²³ In den Jahren 2019, 2020 und 2021 wurden zwischen 108 und 130 Unternehmen kontrolliert (BFK, 2022, 2021, 2020).

Weitere Bereiche

■ Bei den Kontrollen zur Einhaltung der erlaubten **Höchstgeschwindigkeiten im Strassenverkehr** gelten aufgrund unterschiedlicher Genauigkeit der eingesetzten Messgeräte unterschiedliche Sicherheitsmargen. In der Stellungnahme des Bundesrats vom 8.9.2004 zur Motion Mörgeli (04.3336) «Strassenverkehr. Toleranzwert von 5 statt 3 Stundenkilometern» weist dieser darauf hin, dass die Messtoleranz nicht als Anzahl Stundenkilometer zu verstehen ist, die eine Person über der erlaubten Höchstgeschwindigkeit fahren darf, sondern geräte- und messbedingte Unsicherheiten berücksichtigen soll. Im Zuge der technischen Verbesserungen bei den Radargeräten und aus Gründen der Einheitlichen Handhabung wurde eine Anpassung der Sicherheitsmargen bei den Laser- und Radargeräten diskutiert (Stellungnahme BR, 2004).

■ Im **Sozialversicherungsbereich** bestehen zahlreiche Grenzen oder Fristen, die sich ohne eindeutige inhaltliche oder methodische Kriterien etabliert haben und teilweise über die Zeit angepasst wurden (z.B. Senkung der Asylsozialhilfe, Senkung der Vermögensfreibeträge bei den Ergänzungsleistungen, Anhebung der Einkommensgrenze für den Anspruch auf Prämienverbilligung im Kanton Luzern). In den Diskussionen bezüglich der oben genannten Bereiche sind oftmals die öffentlichen Finanzen, die Vermeidung von angeblichen Fehlanreizen und Definitionen der Anspruchsberechtigten relevant (z.B. SFH, 2022; AHV/IV, 2020; Piazza, 2019). Andere «Grenzverschiebungen» orientieren sich an den Entwicklungen der Lebenshaltungskosten (z.B. Anhebung der Mietzinsmaxima und Berücksichtigung der regional unterschiedlichen Mietzinsbelastung bei den EL, vgl. AHV/IV, 2020).

Die juristische Perspektive

Die konsultierten Juristinnen und Juristen wurden dazu befragt, inwiefern sie aus rechtlicher Sicht mögliche Vergleiche zwischen den in **Tabelle 6** aufgeführten Bereichen und der Toleranzschwelle in den Lohnvergleichsanalysen sehen. Anknüpfungspunkte wurden vorbehaltlos einzig bei den Lohnvergleichsanalysen auf europäischer Ebene gesehen. Beschränkt wurden Parallelen auch zu den Kontrollen des Lohnniveaus im Rahmen der flankierenden Massnahmen gesehen. Eine Person hat darauf hingewiesen, dass bei der Toleranzschwellenthematik ggf. auch das Feld der Entsendungen aufschlussreich sein könnte. Ein Unternehmen, das aus dem Ausland seine Arbeitnehmenden in die Schweiz entsendet, muss den gleichen Lohn ausrichten, wie er vom Unternehmen im Inland geschuldet wäre. Beim konkreten Lohnvergleich gilt eine Nulltoleranz, auch nur schon eine Abweichung von wenigen Franken kann zu erheblichen Sanktionen führen. Allerdings wurde von allen befragten juristischen Fachpersonen angemerkt, dass eine vertiefte Analyse erforderlich wäre, um genauere Aussagen zu möglichen Rückschlüssen für die Toleranzschwelle bei Logib Modul 1 treffen zu können.

Tabelle 6: Grenzwerte und Sanktionsschwellen in anderen Bereichen des öffentlichen Vollzugsauftrags

Bereich	Kontext	Höhe Grenzwert / Sanktionsschwelle	Argumente Definition / Änderungen
Lohntransparenz EU	Der Grundsatz des gleichen Entgelts für Männer und Frauen bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit ist in Artikel 157 AEUV verankert. Die Lohngleichheit ist jedoch nicht erreicht und darum sollen verbindliche Massnahmen eingeführt und eine Schwelle beim geschlechtsspezifischen Lohngefälle festgelegt werden.	Vorschlag Kommission: 5% Vorschlag Parlament: 2.5%	Normativ (Parlament)
Übliches Lohnniveau	Bei der Überprüfung der Einhaltung der orts-, berufs- und branchenüblichen Lohnbedingungen im Rahmen der flankierenden Massnahmen verwenden Kantone unterschiedliche Methoden zur Bestimmung des üblichen Lohns und einige Kantone haben Missbrauchsschwellen festgelegt. Diese sind jedoch in der Regel nicht starr, sondern sollen im Einzelfall geprüft und allenfalls angepasst werden.	Falls vorhanden: in der Regel bei weniger als 10% des üblichen Lohnes	Nicht bekannt
Grenzwerte am Arbeitsplatz	Die Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK-Wert) gibt die maximal zulässige Konzentration eines Stoffes als Gas, Dampf oder Schwebstoff in der (Atem-)Luft am Arbeitsplatz an. Weil sich die MAK-Werte an den jeweils aktuellen Kenntnissen orientieren, kommt es im Laufe der Zeit zu Anpassungen bzw. zur Absenkung der entsprechenden Werte. Der Bund übertrug den Erlass von Richtlinien über Grenzwerte am Arbeitsplatz gemäss Art. 50 Abs. 3 VUV (Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten) der Suva.	Je nach Stoff (und Land) unterschiedlich	Abwägung zwischen möglichen Gesundheitsschäden sowie den Risiken und den Kosten bei der Produktion
Höchstgeschwindigkeit im Strassenverkehr	Bei den Geschwindigkeitskontrollen im Strassenverkehr werden gemäss Verordnung des ASTRA zur Strassenverkehrskontrollverordnung von der gemessenen Geschwindigkeit eine Sicherheitsmarge abgezogen.	Je nach erlaubter Höchstgeschwindigkeit und Messgerät zwischen 3 und 9 km/h	Messgenauigkeit Einheitliche Handhabung
Lärmschutz	Die Belastungsgrenzwerte sind in der Lärmschutz-Verordnung (LSV) verankert und stützen sich auf das Umweltschutzgesetz (USG). Aktuell wird eine Anpassung (Senkung) der Grenzwerte beim Strassen-, Eisenbahn- und Fluglärm evaluiert, weil diese auf veralteten wissenschaftlichen Grundlagen basieren und den Anforderungen des Umweltschutzgesetzes (USG) nicht mehr genügen.	Je nach Gebiet, Zeit (Tag/Nacht) und Grenzwertart (Planungs-, Immissions-, Alarmwert) gelten Grenzwerte zw. 40 und 75 dB(A)	Wissenschaftliche Grundlagen (gesundheitliche und wirtschaftliche Folgen von Lärm) Erfahrung mit Vollzug Internationale Richtlinien Gesellschaftlicher Wandel Technologische Entwicklung
Energielabels Haushaltgeräte	Seit dem 1. Januar 2002 müssen der Energieverbrauch und weitere Geräteeigenschaften für diverse Haushaltgeräte mit der Energieetikette deklariert werden. Die Energieeffizienzverordnung (EnEV) sieht Kontrollen durch das Bundesamt für Energie (BFE) vor. Weil die Skala unübersichtlich wurde (von A+++ bis D) und durch tech. Entwicklungen alle Produkte in den besten Energieeffizienzklassen waren, wird schrittweise die ursprüngliche Skala von A bis G eingeführt, jedoch auf einem höheren Niveau.	Je nach Gerät unterschiedlich	Normativ Technologische Entwicklung Internationale Richtlinien
Holzdeklaration	Seit 2012 gilt in der Schweiz die Verordnung über die Deklaration von Holz und Holzprodukten (SR 944.021). Diese Verordnung stützt sich auf das Konsumenteninformationsgesetz (SR 944.0) und regelt die Deklarationspflicht von Holzart und Holzherkunft. Gleichzeitig mit den neuen Artikeln im Umweltschutzgesetz (USG, 35e-35h) tritt die neue Holzhandelsverordnung (HHV) auf Anfang 2022 in Kraft. Weil seit Start der Kontrollen vor 10 Jahren noch keine Busse ausgesprochen wurde, erfolgte auf politischen Druck hin eine Anpassung des juristischen Verfahrens (neu wird bei einem Verstoss immer ein Verfahren durch den Rechtsdienst eröffnet).	Nulltoleranz, Verstoss ab einem nicht korrekt deklarierten Produkt	Nicht bekannt
Sozialversicherungsbereich	Im Sozialversicherungsbereich bestehen zahlreiche Grenzen oder Fristen, die teilweise über die Zeit angepasst wurden (z.B. Senkung der Asylsozialhilfe, Senkung der Vermögensfreibeträge bei den Ergänzungsleistungen, Anhebung der Einkommensgrenze für den Anspruch auf Prämienverbilligung im Kanton Luzern).	Je nach Bereich und Region unterschiedlich	Staatsfinanzen Vermeidung Fehlanreize Definition Anspruchsberechtigte

Quelle: vgl. Angaben im Text; Recherchen & Darstellung BASS

Zwischenfazit 5

In den Nachbarländern der Schweiz basieren die meisten Lohnvergleichsanalysen auf **Bruttolohnvergleichen** zwischen Männern und Frauen in Kategorien mit gleichwertigen Beschäftigungen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sind also relativ beschränkt. Allerdings stellt Deutschland für die Lohnvergleichsanalysen Logib-D zur Verfügung, das auf Logib Modul 1 basiert mit Variablen, die zum Teil unterschiedlich operationalisiert wurden. Logib-D verwendet **keine Toleranzschwelle** und führt nur einen einzigen Signifikanztest durch, um festzustellen, ob die geschlechtsspezifische Lohndifferenz signifikant von null abweicht.

Ausserdem laufen im Europäischen Parlament Diskussionen, um die Unternehmen zu verpflichten, ab einer bestimmten Schwelle der Lohndifferenz zwischen Frauen und Männern, die gleichwertige Arbeit verrichten, Massnahmen zu ergreifen. Ebenso wenn die Lohndifferenz nicht durch Faktoren begründet werden kann, die aus geschlechtsspezifischer Sicht objektiv und neutral sind. Das Parlament möchte diese Schwelle für alle Unternehmen ab 50 Angestellten auf **2,5%** festlegen.

Zusammenfassend zeigt der Blick auf weiter von der öffentlichen Hand durchgeführte Kontrollen, dass aufgrund technischer, wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen sowie Erfahrungen mit einem spezifischen Kontrollprozess Anpassungen von Grenzwerten, Sanktionsschwellen, Toleranzbereichen oder dem Kontrollverfahren erforderlich sein können, um den Vollzugauftrag weiterhin erfüllen zu können. Allerdings scheinen direkte Rückschlüsse aus methodischer Perspektive beschränkt, weil kein Bereich identifiziert werden konnte, welcher ebenfalls auf Regressionsanalysen beruht (vgl. auch Infras 2011).

4 Die Toleranzschwelle in der Praxis der staatlichen Kontrollen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse zur Toleranzschwelle in der Praxis dargestellt, d. h. bei der Durchführung der Kontrollen im öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesen auf Ebene Bund, Kantone und Gemeinden. Zunächst werden die empirischen Ergebnisse der von den Behörden auf den verschiedenen Stufen durchgeführten Kontrollen im Kapitel 4.1 vorgestellt und analysiert. Anschliessend geht Kapitel 4.2 auf die Erfahrungen und die Einschätzungen der Kontrollbehörden zur Toleranzschwelle, aber auch in Bezug auf die Entwicklungen der Praxis sowie auf die Qualität und die Vollständigkeit der Daten ein.

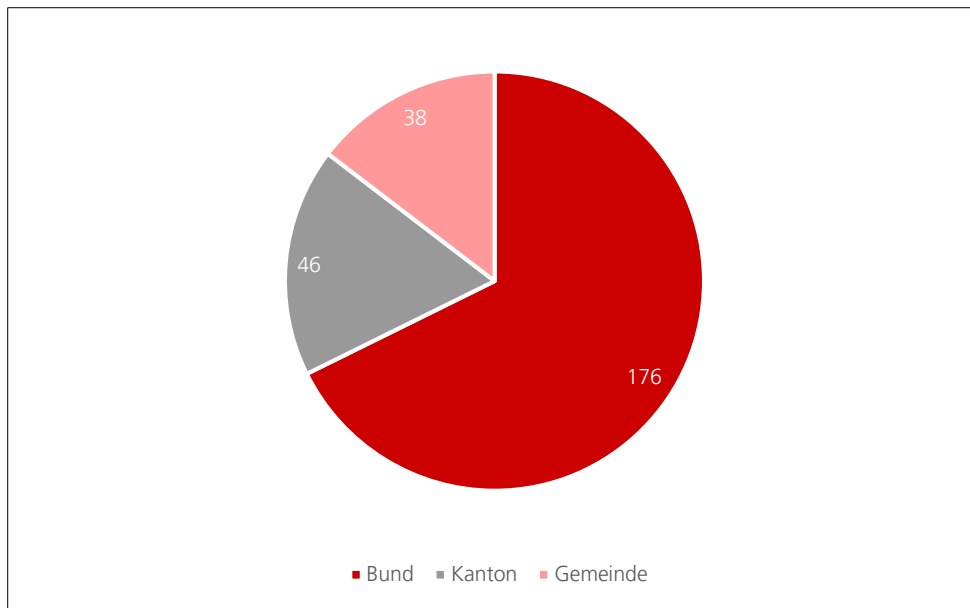
4.1 Ergebnisse der Lohnvergleichskontrollen

Seit der Entwicklung der Standard-Analyse-Methode und der Durchführung der ersten Kontrollen durch das EBG im Jahr 2006 sind weitere Behörden gefolgt und haben ebenfalls Kontrollverfahren im Rahmen ihres Beschaffungs- und/oder Subventionswesens eingeführt. In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Kontrollen dargestellt.

4.1.1 Beschreibende Daten und Statistiken

Beim Zusammentragen von Kontrolldaten bei den Behörden konnten wir Daten aus 260 Kontrollen sammeln, die von den verschiedenen Behörden durchgeführt wurden. Die meisten Kontrollen fanden auf Bundesebene statt. **Abbildung 4** zeigt die Anzahl der von den Behörden auf den verschiedenen Ebenen durchgeführten Kontrollen, basierend auf den im Juni 2022 bereitgestellten Daten.

Abbildung 4: Anzahl durchgeführter Kontrollen gemäss den verschiedenen Ebenen

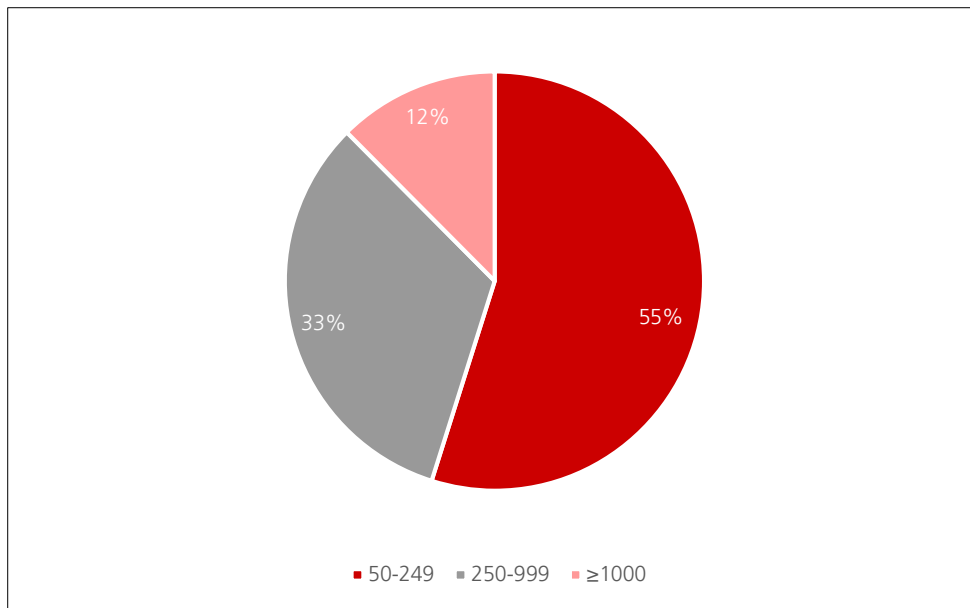


Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen (n = 260), Berechnungen BASS

Es sei darauf hingewiesen, dass es sich ausschliesslich um die mit Logib Modul 1 durchgeführten Kontrollen handelt. Ausserdem war es einer Behörde aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich, die Daten ihrer 21 Kontrollen zur Verfügung zu stellen. Weiter konnten die Behörden für einige Kontrollen nicht sämtliche verlangten Daten bereitstellen, vor allem in Bezug auf die Tätigkeitsbranche des Unternehmens oder den Standardfehler. So mussten einige Auswertungen mit einer kleineren Fallzahl durchgeführt werden, was die unterschiedliche Anzahl der Beobachtungen (n) in den Analysen erklärt.

Abbildung 5 bildet den Anteil der kontrollierten Unternehmen nach ihrer Grösse ab. Über die Hälfte der kontrollierten Unternehmen hatten zwischen 50 und 249 Mitarbeitende, ein Drittel zwischen 250 und 999 Mitarbeitende und 12% der Unternehmen beschäftigten 1000 oder mehr Personen. Die kontrollierten Unternehmen haben im Durchschnitt 528 Angestellte, während der Median bei 204 liegt.

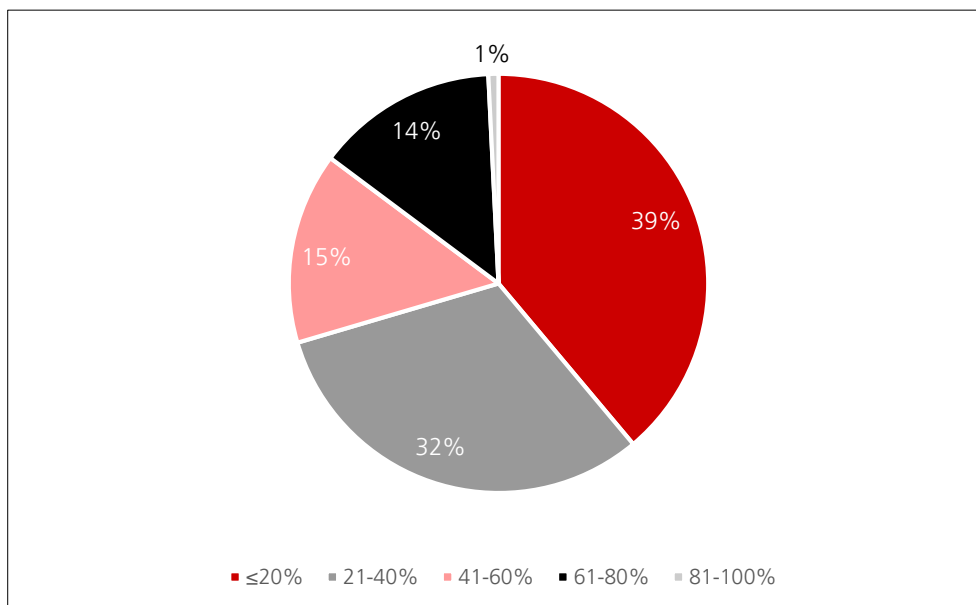
Abbildung 5: Anteil der kontrollierten Unternehmen nach ihrer Anzahl Mitarbeitende



Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen (n = 260, davon 3 ohne Angaben), Berechnungen BASS

Diese Unternehmen beschäftigten insgesamt 137'342 Personen, darunter fast 30% Frauen. In den Unternehmen liegt der durchschnittliche Frauenanteil bei 31 %, der Median beträgt 24%. **Abbildung 6** zeigt den Frauenanteil in den verschiedenen kontrollierten Unternehmen. In über 70% der Fälle betrug der Frauenanteil im Unternehmen maximal 40%. Nur zwei Unternehmen wiesen einen Frauenanteil von über 80% auf, während 87 Unternehmen einen Männeranteil von 80% oder mehr hatten.

Abbildung 6: Frauenanteil in den kontrollierten Unternehmen



Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen (n = 257, davon 3 ohne Angaben), Berechnungen BASS

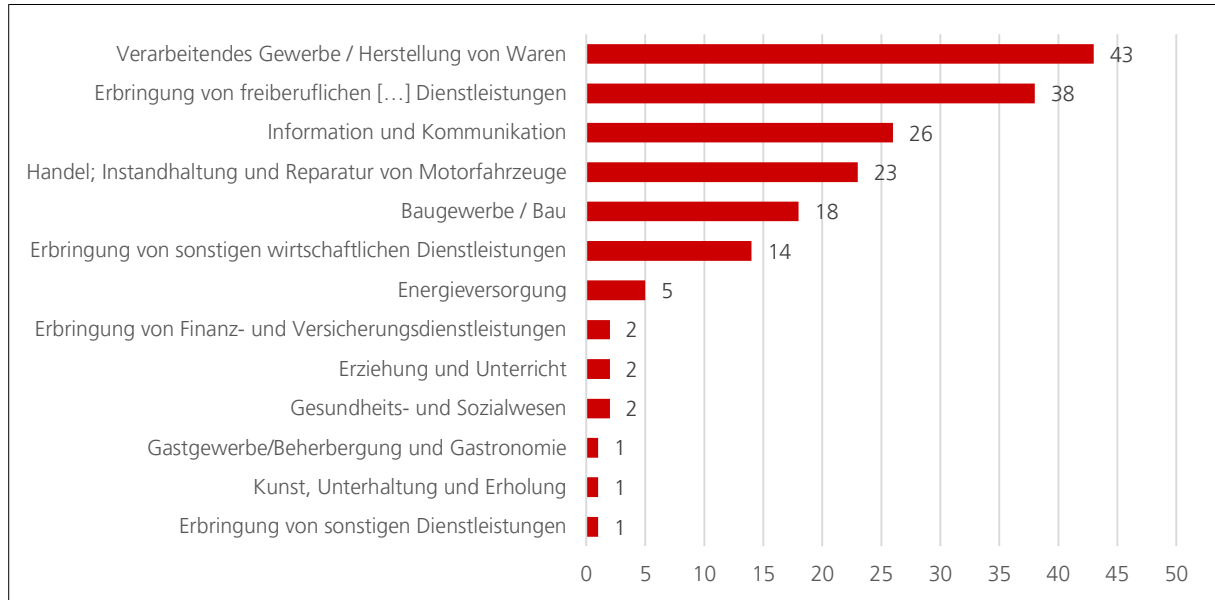
Die Anzahl kontrollierter Unternehmen schwankt je nach Branche ebenfalls erheblich. **Abbildung 7** zeigt, wie sich die Unternehmen auf die Branchen²⁴ verteilen. Diese grossen Unterschiede lassen sich einerseits

²⁴ Die Daten zur Tätigkeitsbranche standen nur für die Kontrollen auf Bundesebene zur Verfügung.

4 Die Toleranzschwelle in der Praxis der staatlichen Kontrollen

durch die Art der öffentlichen Aufträge erklären, die bestimmte Branchen mehr betreffen. Andererseits erfolgt die Auswahl auf Ebene Bund basierend auf nach Risiko gewichteten Stichproben. Dieser Faktor kann den grossen Anteil von Unternehmen aus dem Sektor verarbeitendes Gewerbe / Herstellung von Waren oder aus dem Sektor Handel mit Motorfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Motorfahrzeugen erklären, die in der nationalen Statistik die grössten Lohndifferenzen aufweisen (siehe Kapitel 3.2).

Abbildung 7: Anzahl der kontrollierten Unternehmen nach Branche



Quelle: Daten der auf Bundesebene durchgeführten Kontrollen (n = 176), Berechnungen BASS

4.1.2 Ergebnisse der Kontrollen und unerklärte geschlechtsspezifische Lohndifferenzen

Von den 260 Kontrollen wird bei 226 Unternehmen eine unerklärte Lohndifferenz zulasten der Frauen festgestellt, d. h. in 86,9% der Fälle. Bei den Ergebnissen zulasten der Frauen beträgt die unerklärte geschlechtsspezifische Lohndifferenz durchschnittlich –4,9%. Bei den 34 Kontrollen mit einem Ergebnis zulasten der Männer beträgt die unerklärte geschlechtsspezifische Lohndifferenz durchschnittlich 1,9%. **Die durchschnittliche unerklärte geschlechtsspezifische Lohndifferenz über alle Kontrollen hinweg liegt bei –4,0%.**

Tabelle 7 stellt nachfolgend die durchschnittlichen unerklärten geschlechtsspezifischen Lohndifferenzen anhand verschiedener Kriterien dar: Kontrollbehörde, Grösse des Unternehmens, Branche, Frauenanteil, R² und Kontrolljahr. So lässt sich insbesondere feststellen, dass es eine erhebliche Abweichung bei der durchschnittlichen unerklärten geschlechtsspezifischen Lohndifferenz zwischen den Kontrollen gibt, die auf Ebene Bund (–4,6%) sowie auf kantonaler (–2,7%) oder auf kommunaler Ebene (–2,9%) durchgeführt wurden. Dies kann hauptsächlich darauf zurückgeführt werden, dass das Auswahlverfahren für die zu kontrollierenden Unternehmen auf Bundesebene auf nach Risiko gewichteten Stichproben basiert und die zu kontrollierenden Unternehmen von den anderen Behörden eher nach dem Losverfahren ermittelt werden. Eine weitere Erklärung liegt darin, dass die kantonalen und die kommunalen Behörden ihr Kontrollverfahren meist erst vor Kurzem aufgenommen haben. Wie wir sehen, weisen **die erst kürzlich durchgeführten Kontrollen im Durchschnitt tiefere unerklärte geschlechtsspezifische Lohndifferenzen aus.**

Tabelle 7: Durchschnittliche unerklärte geschlechtsspezifische Lohndifferenz nach verschiedenen Kriterien

	Durchschnittliche unerklärte Lohndifferenz
Behörden	
Bund	–4,6%
Kanton	–2,7%
Gemeinde	–2,9%
Grösse	
50–249 Mitarbeitende	–4,1%
250–999 Mitarbeitende	–3,9%
≥1000 Mitarbeitende	–4,1%
Branche	
Verarbeitendes Gewerbe / Herstellung von Waren	–5,7%
Baugewerbe	–6,0%
Handel mit Motorfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Motorfahrzeugen	–7,1%
Information und Kommunikation	–4,1%
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	–3,1%
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	–1,6%
Frauenanteil	
≤20%	–4,5%
21–40%	–4,2%
41–60%	–4,2%
61–80%	–2,3%
R²	
0,61–0,70	–5,5%
0,71–0,80	–4,2%
0,81–0,9	–4,0%
0,91–1	–3,5%
Jahr	
2006–2010 (n = 15)	–4,9%
2011–2015 (n = 63)	–5,0%
2016–2019 (n = 161)	–3,8%
2020–2021 (n = 21)	–2,3%
Total	–4,0%

Quelle: Daten der durchgeführten Kontrollen (n = 260), dargestellt sind nur die Kategorien mit mehr als 5 Beobachtungen, Berechnungen BASS

Die durchschnittliche unerklärte Lohndifferenz variiert stark zwischen den Branchen, und zwar von –1,6% bei der Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen über –6,0% im Baugewerbe bis hin zu –7,1% im Sektor Handel mit Motorfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Motorfahrzeugen.

Die Grösse des Unternehmens scheint sich nicht stark auf die durchschnittliche unerklärte Lohndifferenz auszuwirken. Der Frauenanteil spielt hingegen eine Rolle: Je höher der Frauenanteil, desto geringer ist die durchschnittliche Lohndifferenz. Gleiches wird für den Determinationskoeffizienten (R^2) festgestellt.²⁵ Je höher dieser Koeffizient ist, desto tiefer ist die durchschnittliche unerklärte Lohndifferenz. Es werden auch je nach Gruppen von Kontrolljahren grosse Abweichungen festgestellt. Für unsere Analysen haben wir an-

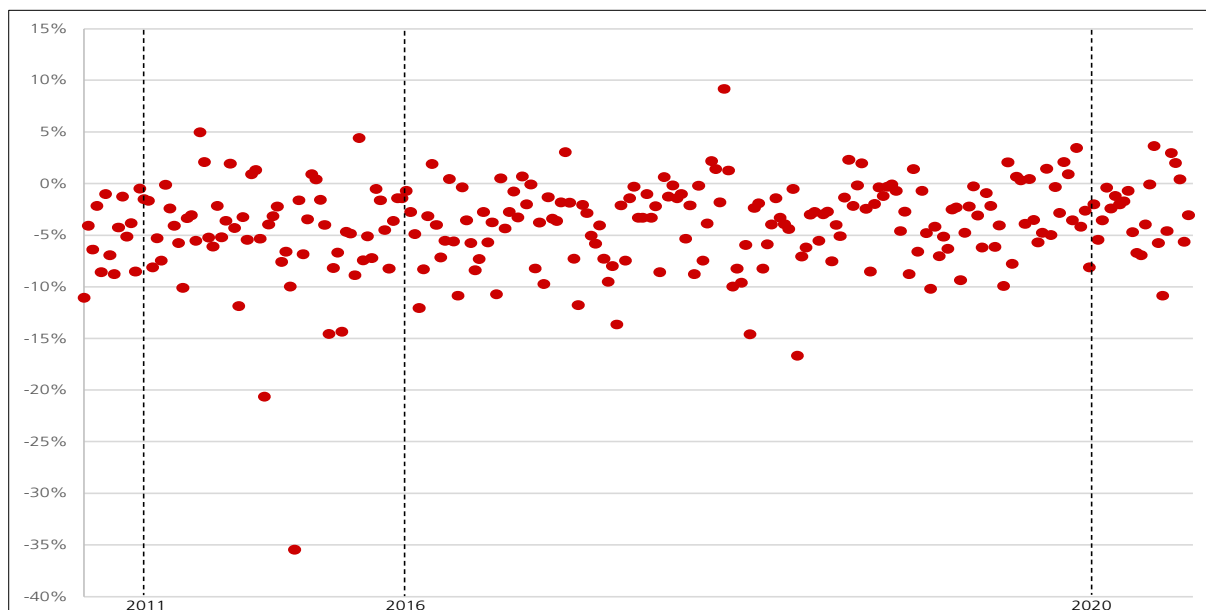
²⁵ Möglich sind Werte zwischen 0 und 1 (bzw. 0 und 100%). Dieser Koeffizient gibt den Anteil der Varianz der Löhne (abhängige Variable) an, die sich durch das statistische Modell des Standard-Analyse-Tools Logib Modul 1 erklären lässt. Ein Wert von 0,8 gibt beispielsweise an, dass 80% der Lohnschwankung durch die Variablen im Analysemodell erklärt werden, was einem hohen Erklärungsgehalt entspricht. Umgekehrt weist ein Wert von 0,3 etwa auf einen geringen Erklärungsgehalt des Modells hin.

4 Die Toleranzschwelle in der Praxis der staatlichen Kontrollen

hand der folgenden Grundlagen vier Jahresgruppen gebildet: 2006–2010 war die Pilotphase des Kontrollverfahrens, die in der Studie von Trageser et al. (2011) evaluiert wurde, 2011–2015 stellt die Periode vor der Einführung der Funktionsbezeichnungen und der detaillierten Anleitungen für die Codierung dar, 2016–2019 war die Periode vor dem Online-Tool und 2020–2021 wurden die Kontrollen mit dem Online-Tool durchgeführt. Wir stellen fest, dass die bis 2015 durchgeführten Kontrollen eine durchschnittliche unerklärte Lohndifferenz von rund –5% aufwiesen. Zwischen 2016 und 2019 ist sie zurückgegangen auf –3,8% und für die Periode 2020–2021 resultierte schliesslich eine durchschnittliche unerklärte Lohndifferenz von –2,3%. Erklären lässt sich das insbesondere durch die bereits erwähnten unterschiedlichen Entwicklungen des Kontextes (hauptsächlich der Sensibilisierung) und des Tools.

Die folgende **Abbildung 8** zeigt die zeitliche Entwicklung der Verteilung der unerklärten Lohndifferenzen. Die negativen Werte stellen die unerklärten Lohndifferenzen zulasten der Frauen dar, während die positiven Werte die unerklärten Lohndifferenzen zulasten der Männer angeben. Die horizontale Achse wurde gemäss den weiter oben definierten Zeiträumen unterteilt. Die unerklärten Lohndifferenzen zulasten der Frauen sind viel zahlreicher und im Durchschnitt deutlich höher als diejenigen zulasten der Männer. In vielen Fällen liegt eine unerklärte Lohndifferenz zulasten der Frauen vor, die sich auf über 5% beläuft, darunter zwei Fälle mit Differenzen von 20% und mehr (max. 35%). Im Gegenzug gibt es nur einen Fall mit einer unerklärten Lohndifferenz zulasten der Männer, die 5% überschreitet (max. 9%). Ausserdem stellen wir fest, dass es im zeitlichen Verlauf weniger Ausreisser zu geben scheint, namentlich in den letzten Jahren, wo sich die Differenzen alle zwischen +5% und –11% bewegen. Allerdings erlaubt es diese Abbildung keine Schlüsse hinsichtlich einer Überschreitung der Toleranzschwelle zu ziehen.

Abbildung 8: Verteilung der unerklärten Lohndifferenzen



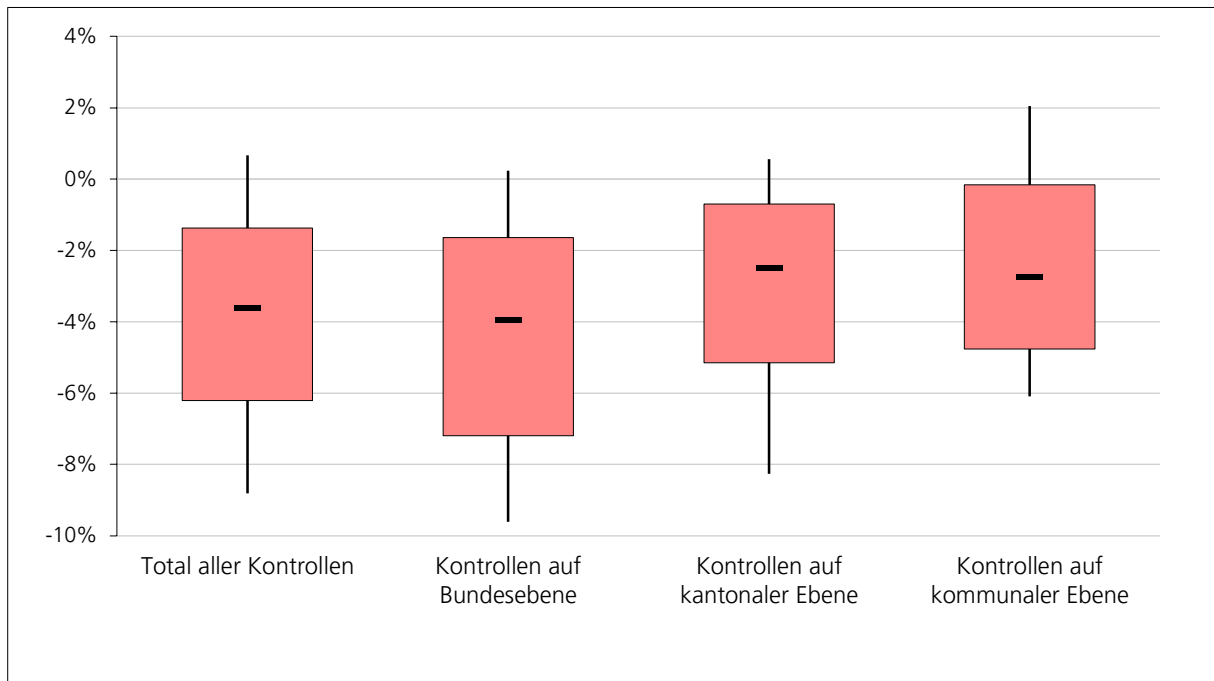
Quelle: Daten der durchgeführten Kontrollen (n = 260), Berechnungen BASS

Abbildung 9 veranschaulicht die Verteilung der unerklärten geschlechtsspezifischen Lohndifferenzen für die verschiedenen Kontrollebenen (Bund, Kantone, Gemeinden) in Form von Boxplots. Die schwarze Linie in der Mitte der Box stellt den Median dar. Konkret heisst das, dass sich je eine Hälfte der Fälle oberhalb und unterhalb dieses Werts befindet. Die Boxen werden vom unteren und oberen Quartil abgegrenzt. Dies bedeutet, dass die Hälfte aller Werte innerhalb der Box liegt und je 25% darunter bzw. darüber. Die vertikalen schwarzen Linien («Antennen») zeigen die Bandbreite zwischen dem ersten und dem neunten

4 Die Toleranzschwelle in der Praxis der staatlichen Kontrollen

Dezil an (10 und 90%). Wir stellen fest, dass die Hälfte der Kontrollen eine unerklärte Lohndifferenz zulasten der Frauen aufweist, die sich zwischen $-1,4$ und $-6,2\%$ befindet, mit einem Median von rund $-3,5\%$. Bei den auf kantonaler und kommunaler Ebene durchgeführten Kontrollen sind die unerklärten Lohndifferenzen etwas weniger gross, da diese Kontrollen erst vor kürzerer Zeit durchgeführt wurden.

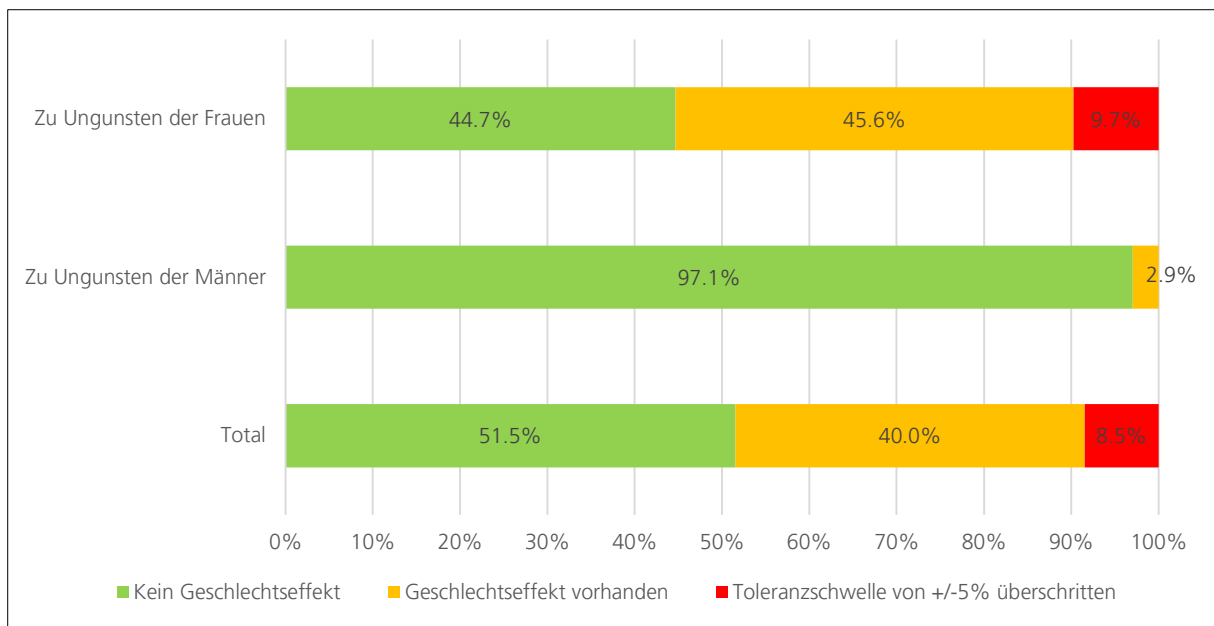
Abbildung 9: Verteilung der unerklärten Lohndifferenzen für die verschiedenen Kontrollebenen



Quelle: Daten der durchgeführten Kontrollen (n = 260), Berechnungen BASS

Abbildung 10 stellt nachfolgend die Ergebnisse der Kontrollen anhand der drei Kategorien «kein geschlechtsspezifischer Effekt», «geschlechtsspezifischer Effekt» und «Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ überschritten» dar. Wir sehen, dass bei rund einer von 10 Kontrollen (9.7%) mit einer Lohndifferenz zulasten der Frauen die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ signifikant überschritten wird. Etwas weniger als die Hälfte der Kontrollen (45,6%) mit einer Lohndifferenz zulasten der Frauen weisen zwar einen signifikanten Geschlechtereffekt auf, dieser überschreitet jedoch die Toleranzschwelle nicht signifikant. Die übrigen 44,7% der Kontrollen zeigen keinen signifikanten geschlechtsspezifischen Effekt an. Bei den Kontrollen mit einer unerklärten Lohndifferenz zulasten der Männer zeigen 97,1% der Kontrollen keinen geschlechtsspezifischen Effekt und in keinem Fall wird die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ signifikant überschritten. **Über alle anhand des Standard-Analysemodells kontrollierten Unternehmen betrachtet, wird die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ von der grossen Mehrheit der Unternehmen (91,5%) nicht signifikant überschritten. 8,5% der kontrollierten Unternehmen weisen eine geschlechtsspezifische Lohndifferenz auf, die signifikant über der Toleranzschwelle liegt.**

Abbildung 10: Ergebnisse der Kontrolle nach den drei Kategorien



Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen (n = 260), Berechnungen BASS

Wir können noch präzisieren, dass in den 21 Kontrollen, für die wir aus datenschutzrechtlichen Gründen keine Daten erhalten haben (siehe Kapitel 4.1.1), die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nie statistisch signifikant überschritten wurde. Wenn wir diese 21 Kontrollen in die Berechnung einbeziehen, sinkt der Anteil der Unternehmen mit einer statistisch signifikanten Überschreitung der Toleranzschwelle auf 7,8%. Dieser Anteil liegt deutlich unterhalb der anhand der LSE berechneten Anteile (Graf und Garibian, 2014; Felder und Wunsch, 2021; Chávez-Juárez und Graf, 2021). Dies könnte anhand folgender Punkte erklärt werden:

- Die Stichprobe: Bei den kontrollierten Unternehmen handelt es sich um Anbieter im öffentlichen Beschaffungswesen und diese sind daher nicht repräsentativ für alle Unternehmen in der Schweiz. Die LSE dagegen ist eine repräsentative Unternehmenserhebung. Ausserdem müssen Unternehmen, die sich im öffentlichen Beschaffungswesen bewerben, seit mehreren Jahren eine Erklärung zur Einhaltung der Lohngleichheit ausfüllen. Daher ist es wahrscheinlich, dass sie mehr für die Thematik sensibilisiert sind als andere Unternehmen.
- Das Plausibilisierungsverfahren im Rahmen der Kontrollen erlaubt es, verschiedene Fehler oder Ausreisser zu beseitigen, qualitativ bessere Daten zu erhalten und die Funktionen für die Variablen Kompetenzniveau und berufliche Stellung präziser und besser auf das Unternehmen abgestimmt zu codieren.
- Die bereits erwähnten Unterschiede bei der Operationalisierung des Lohns und der Variable Kompetenzniveau.

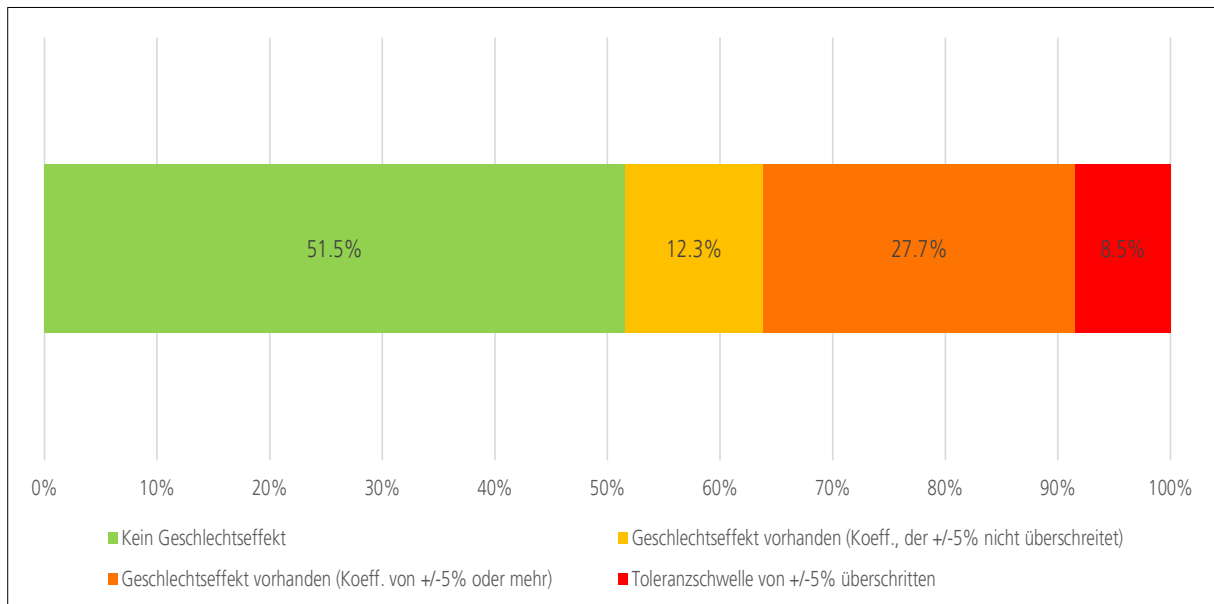
Der Anteil der kontrollierten Unternehmen, die die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ signifikant überschreiten, liegt jedoch leicht über dem Anteil gemäss dem Bericht von Comp-On (2021), der sich auf die Lohngleichheitsanalysen im Rahmen einer Zertifizierung stützt.

Wie weiter oben dargelegt, weisen 104 Kontrollen (40%) einen signifikanten geschlechtsspezifischen Effekt auf, der die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ jedoch nicht signifikant überschreitet (d.h. die Ergebnisse im «orangefarbenen» Bereich). Bei einer differenzierteren Betrachtung zeigt sich, dass über zwei Drittel (69% bzw. 72) dieser Kontrollen einen Diskriminierungskoeffizienten von 5% oder mehr ausweisen. Dieser An-

4 Die Toleranzschwelle in der Praxis der staatlichen Kontrollen

teil ist sehr hoch und erheblich höher als laut Comp-On (46 % Grenzfälle von den Fällen im «orangefarbenen» Bereich). **Abbildung 11** zeigt die Ergebnisse der Kontrollen mit dieser zusätzlichen Differenzierung der «orangenen» Kategorie.

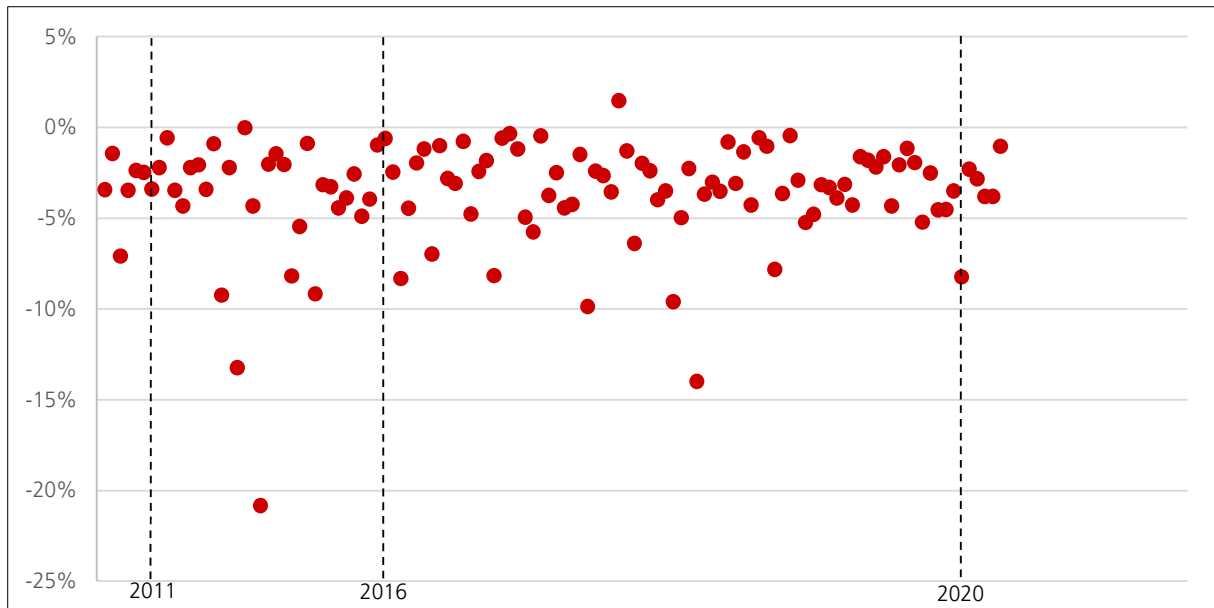
Abbildung 11: Ergebnisse der Kontrollen gemäss vier Kategorien (Diskriminierungskoeffizient $\pm 5\%$)



Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen (n = 260), Berechnungen BASS

In **Abbildung 12** unten wird der zeitliche Verlauf der Verteilung des minimalen signifikanten Diskriminierungskoeffizienten für die Kontrollen mit einem nachweislichen geschlechtsspezifischen Effekt dargestellt. Der minimale signifikante Diskriminierungskoeffizient entspricht der Untergrenze des 95%-Vertrauensintervalls. Befindet sich der Wert unterhalb von $\pm 5\%$, ist die Toleranzschwelle signifikant überschritten. Es zeigt sich, dass eine einzige durchgeführte Kontrolle einen nachgewiesenen geschlechtsspezifischen Effekt zulasten der Männer mit einem minimalen signifikanten Diskriminierungskoeffizienten von rund 1,5% aufweist. Solche Fälle zulasten von Frauen kommen deutlich häufiger vor. In 19 Fällen wird die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ statistisch signifikant zulasten der Frauen überschritten mit Mindestwerten beim Diskriminierungskoeffizienten bis zu 20%. Allerdings lässt sich in den letzten Jahren eine positive Tendenz feststellen, mit weniger Ausreissern und weniger Fällen, die signifikant über $\pm 5\%$ liegen.

Abbildung 12: Verteilung der Mindestwerte des Geschlechterkoeffizienten (Untergrenze des Vertrauensintervalls)



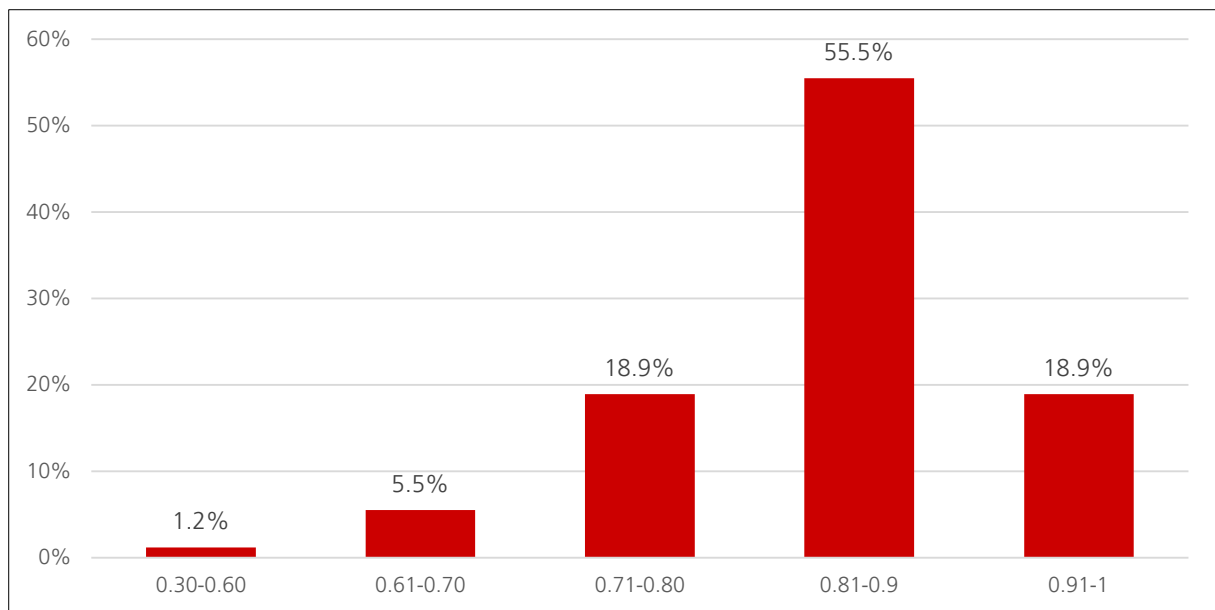
Quelle: Daten der durchgeführten Kontrollen mit vorhandenen Angaben zum Standardfehler, Ergebnisse mit nachgewiesenem geschlechtsspezifischem Effekt ($n = 117$), Berechnungen BASS

Bei allen durchgeführten Kontrollen beträgt der durchschnittliche Determinationskoeffizient (R^2) 83%. Er ist somit deutlich höher als in den Analysen von Chávez-Juárez und Graf (2021). Dies kann teilweise auf das Plausibilisierungsverfahren und die Codierung der Funktionen auf die Variablen Kompetenzniveau und berufliche Stellung zurückzuführen sein, die während der Kontrolle an die Realität des Unternehmens angepasst werden können, während die Variable Kompetenzniveau in der LSE automatisch gemäss dem ausgeübten Beruf codiert wird (siehe Kapitel 3.2.2).

Abbildung 13 veranschaulicht die Verteilung der R^2 -Werte in den verschiedenen durchgeführten Kontrollen. In den meisten Fällen lag der R^2 -Wert zwischen 0,81 und 0,9. In etwas weniger als 20% der Fälle lag dieser Wert zwischen 0,71 und 0,8 sowie zwischen 0,91 und 1. In 5,5% der Fälle betrug er zwischen 0,61 und 0,7. Nur in sehr seltenen Fällen lag er unter 0,60 (1,2% der Fälle)²⁶. Der Erklärungsgehalt des Modells ist also in den meisten kontrollierten Fällen sehr hoch.

Um die Ergebnisse anhand der Kontrolljahre analysieren zu können, haben wir die vorher gebildeten Gruppen übernommen. Interessant ist, dass der durchschnittliche R^2 während der verschiedenen Phasen stabil ist und zwischen 83 und 84% liegt, ausser in den Jahren 2020–2021, wo das durchschnittliche R^2 erstmals über 84% beträgt. Der Erklärungsgehalt des Modells ist im Laufe der Jahre relativ stabil geblieben, obwohl die Methode mehrmals präzisiert und angepasst wurde. Das könnte dadurch erklärt werden, dass das Kontrollverfahren seit seiner Einführung dank der Plausibilisierung der Daten durch eine Fachperson sowie durch die Kontrollbehörde einen Standard für die Datenqualität garantiert hat.

²⁶ Es handelt sich um drei Fälle aus den Jahren 2011, 2014 (Ebene Bund) und 2018 (Ebene Kanton).

Abbildung 13: Determinationskoeffizient (R^2) in den durchgeführten Kontrollen

Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen (n = 260, davon 6 ohne Angaben), Berechnungen BASS

4.1.3 Anpassungen der Toleranzschwelle

Im Rahmen dieses Auftrags sollten auch Analysen zu den Auswirkungen einer angepassten Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen durchgeführt werden. Diese Analysen basierten auf den folgenden Kriterien: Unternehmensgrösse, Branche, Frauenanteil, R^2 und Kontrolljahr. Für 22 Kontrollen konnten keine Angaben zum Standardfehler bereitgestellt werden. Diese Kontrollen werden aus den nachfolgenden Analysen ausgeschlossen.

Für die Durchführung dieser Analysen mussten wir die Freiheitsgrade für jedes Unternehmen anhand der Anzahl Mitarbeitende in der Analyse und der Anzahl Variablen im Modell berechnen. Anhand der Freiheitsgrade konnten wir anschliessend den kritischen t-Wert für jede Kontrolle festlegen. Wir haben die t-Tests für die verschiedenen Toleranzschwellen, die wir untersuchen wollten, auf der Basis des Diskriminierungskoeffizienten und des Standardfehlers²⁷ durchführen können. Für unsere Analysen haben wir folgende Schwellen verwendet: 5%, 4%, 3%, 2,5%, 2%, 1% und 0.

Abbildung 14 unten veranschaulicht die Auswirkungen einer Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen. Für die kontrollierten Unternehmen mit Angaben zum Standardfehler zeigt sich, dass unabhängig von der gewählten Toleranzschwelle jeweils rund die Hälfte (50,8%) keinen geschlechtsspezifischen Effekt aufweist.

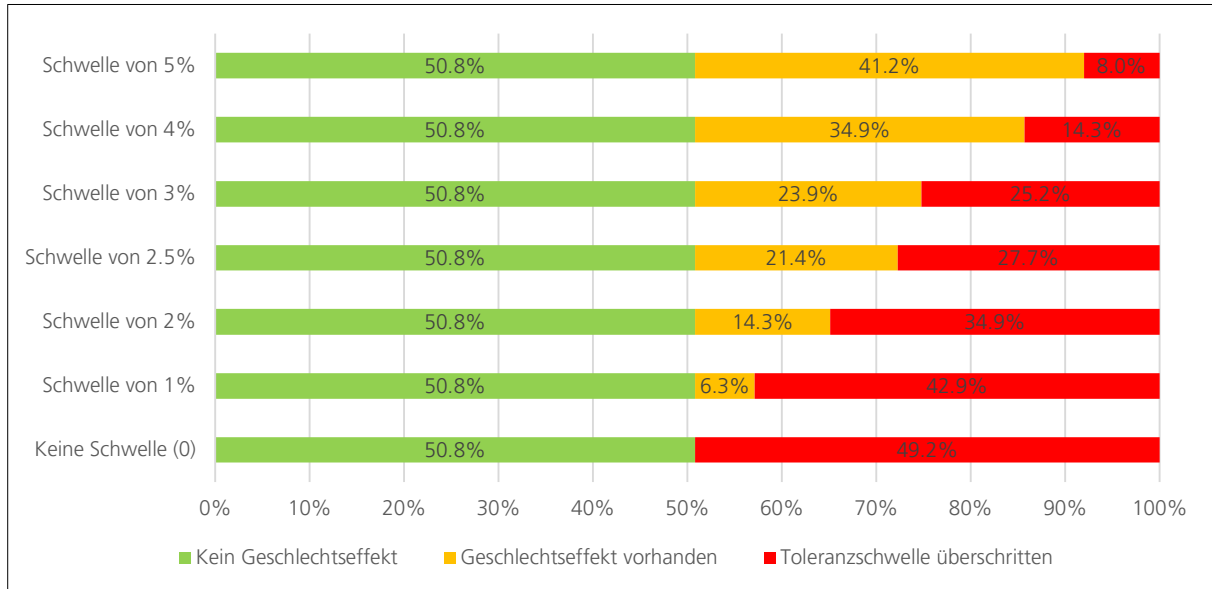
Bei Anwendung einer Schwelle von 0% hätten 49,2% der kontrollierten Unternehmen ein Ergebnis aufgewiesen, das signifikant von null abweicht und sich folglich über der Toleranzschwelle befindet. Dieser Anteil sinkt fast linear mit der Anhebung der Toleranzschwelle: 42,9% bei einer Schwelle von $\pm 1\%$,

²⁷ Wie Chávez-Juárez und Graf (2021) hervorgehoben haben, kann es sein, dass bestimmte Standardfehler, die vom Standard-Analysenmodell geliefert werden, fehlerhaft sind, wenn die Bedingung für die Homoskedastizität der Residuen nicht erfüllt ist. Daher müssten in bestimmten Fällen robuste Standardfehler berechnet werden, was im Rahmen dieses Auftrags nicht gemacht wurde. Die Berücksichtigung robuster Standardfehler hat laut Chávez-Juárez und Graf (2021) jedoch nur einen relativ geringen Einfluss auf die Ergebnisse: Diese wären bei einer Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ für 1,9% der Unternehmen und ohne Toleranzschwelle bei 4,8% der Unternehmen fehlerhaft. Obwohl der Einfluss begrenzt wäre, ist es sinnvoll, diesen Aspekt bei der Interpretation der nachfolgend vorgestellten Ergebnisse sowie bei Überlegungen rund um die Toleranzschwelle einzubeziehen.

4 Die Toleranzschwelle in der Praxis der staatlichen Kontrollen

27,7% bei einer Schwelle von $\pm 2,5\%$, 14,3% bei einer Schwelle von $\pm 4\%$ und schliesslich 8% bei einer Schwelle von $\pm 5\%$.²⁸ Im Gegenzug wäre der Anteil der Unternehmen, die zwar einen geschlechtsspezifischen Effekt aufweisen, der jedoch nicht über der Toleranzschwelle liegt, mit einer Herabsetzung der Schwelle gesunken: Dieser Anteil hätte bei einer Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ bei 41,2%, bei einer Schwelle von $\pm 2,5\%$ bei 21,4% und bei einer Schwelle von $\pm 1\%$ bei 6,3% gelegen.

Abbildung 14: Auswirkungen der Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen



Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen mit vorhandenen Angaben zum Standardfehler (n = 238), Berechnungen des BASS

Wir haben zusätzliche Analysen durchgeführt, um die Auswirkungen einer Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen zu ermitteln, wenn diese keinen Signifikanztest umfassen. Dies entspricht dem vorgeschlagenen Vorgehen in der Richtlinie der Europäischen Union zur Lohntransparenz.

Tabelle 8 bietet einen Überblick über die Anzahl und den Anteil der Unternehmen, die die Toleranzschwelle mit und ohne Signifikanztest überschreiten. Werden keinen Signifikanztest durchgeführt, überschreiten jeweils deutlich mehr Unternehmen die entsprechende Toleranzschwelle. So weisen über 35% der kontrollierten Unternehmen eine unerklärte Differenz von über 5% auf. Damit würden sie die Toleranzschwelle überschreiten. Dieser Anteil würde bei einer Schwelle von 3% rund 60% betragen, 74% bei einer Schwelle von 2% und 86% bei einer Schwelle von 1%. Alle kontrollierten Unternehmen haben ein Ergebnis, das von null abweicht, da der Wert null in einer Regressionsanalyse nur sehr schwer zu erreichen ist.

²⁸ Die Ergebnisse für eine Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ weichen leicht von den weiter oben dargestellten Kontrollergebnissen ab, weil hier nur Kontrollen mit Angaben zu den Standardfehlern berücksichtigt werden konnten.

4 Die Toleranzschwelle in der Praxis der staatlichen Kontrollen

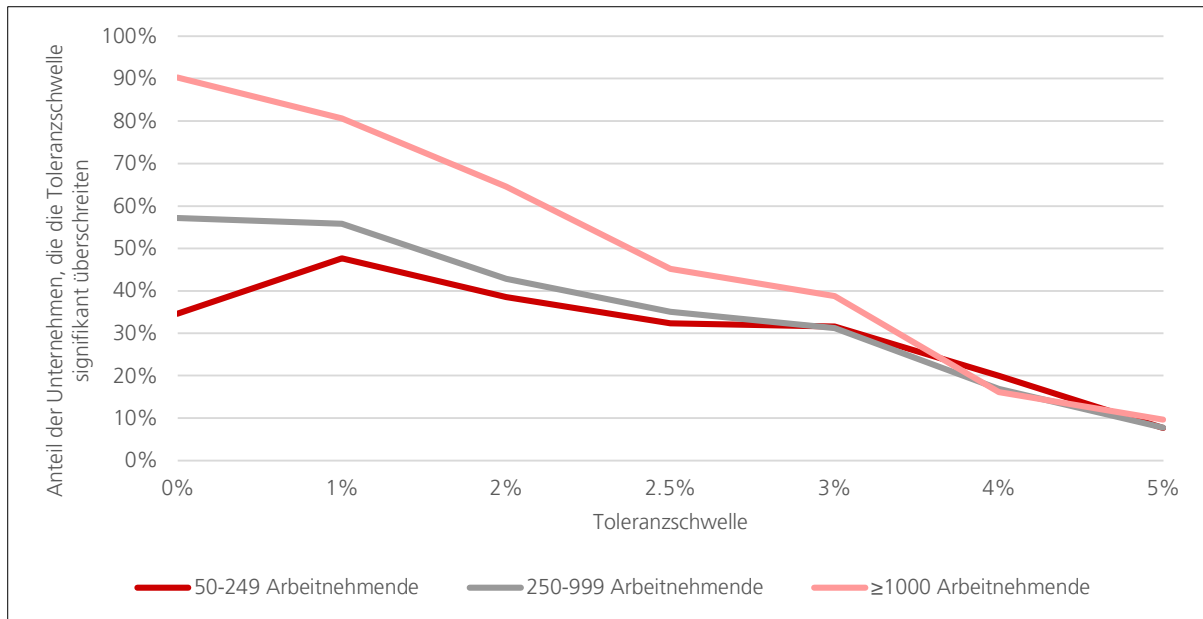
Tabelle 8: Anteil der Unternehmen, die die Toleranzschwelle mit und ohne Signifikanztest überschreiten

Höhe der Toleranzschwelle	Mit Signifikanztest		Ohne Signifikanztest	
	Anzahl	In % des Totals	Anzahl	In % des Totals
Schwelle von +/-5%	19	8,0%	85	35,7%
Schwelle von +/-4%	34	14,3%	108	45,4%
Schwelle von +/-3%	60	25,2%	143	60,1%
Schwelle von +/-2,5%	66	27,7%	154	64,7%
Schwelle von +/-2%	83	34,9%	176	73,9%
Schwelle von +/-1%	102	42,9%	205	86,1%
Keine Schwelle	117	49,2%	238	100%

Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen mit vorhandenen Angaben zum Standardfehler (n = 238), Berechnungen des BASS

Abbildung 15 unten veranschaulicht die Auswirkungen einer Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen nach Unternehmensgrösse. Für die Schwellen von +/-4% und +/-5% weisen alle Grössenkategorien ähnliche Ergebnisse auf. Interessant ist allerdings, dass eine Senkung der Toleranzschwelle sich vor allem auf die grossen Unternehmen ausgewirkt hätte: Bei einer Schwelle von +/-2,5% hätten 22,3% der Unternehmen mit 50 bis 249 Mitarbeitenden die Toleranzschwelle signifikant überschritten. Für Unternehmen mit 250 bis 999 Angestellten hätte dieser Anteil 29,9% betragen und 45,2% für Unternehmen mit 1000 oder mehr Mitarbeitenden. Am grössten wäre die Differenz gewesen, wenn eine Schwelle von 0% angewandt worden wäre: In diesem Fall hätten 90,3% der Unternehmen mit 1000 oder mehr Angestellten die Toleranzschwelle signifikant überschritten, während der Anteil bei Unternehmen mit 250 bis 999 Mitarbeitenden 57,1% und bei Unternehmen mit 50 bis 249 Angestellten 34,6% betragen hätte. Der durchschnittliche Diskriminierungskoeffizient liegt in den Unternehmen mit 50 bis 249 Mitarbeitenden bei -4,17% und bei -3,95% in Unternehmen mit 1000 oder mehr Mitarbeitenden. Erklären lässt sich dies möglicherweise durch die Tatsache, dass die Schätzungen für grosse Unternehmen (unabhängig von der Höhe der Toleranzschwelle) genauer sind: In grossen Unternehmen kann selbst ein relativ kleiner Effekt als signifikant gelten, während die kleineren Unternehmen eher von der Ungenauigkeit der Schätzungen «profitieren» und seltener signifikante Ergebnisse haben, auch wenn die unerklärte Lohndifferenz grösser ist. Dies deckt sich mit den Schlussfolgerungen der Studien von Kaiser (2022) sowie von Chávez-Juárez und Graf (2021).

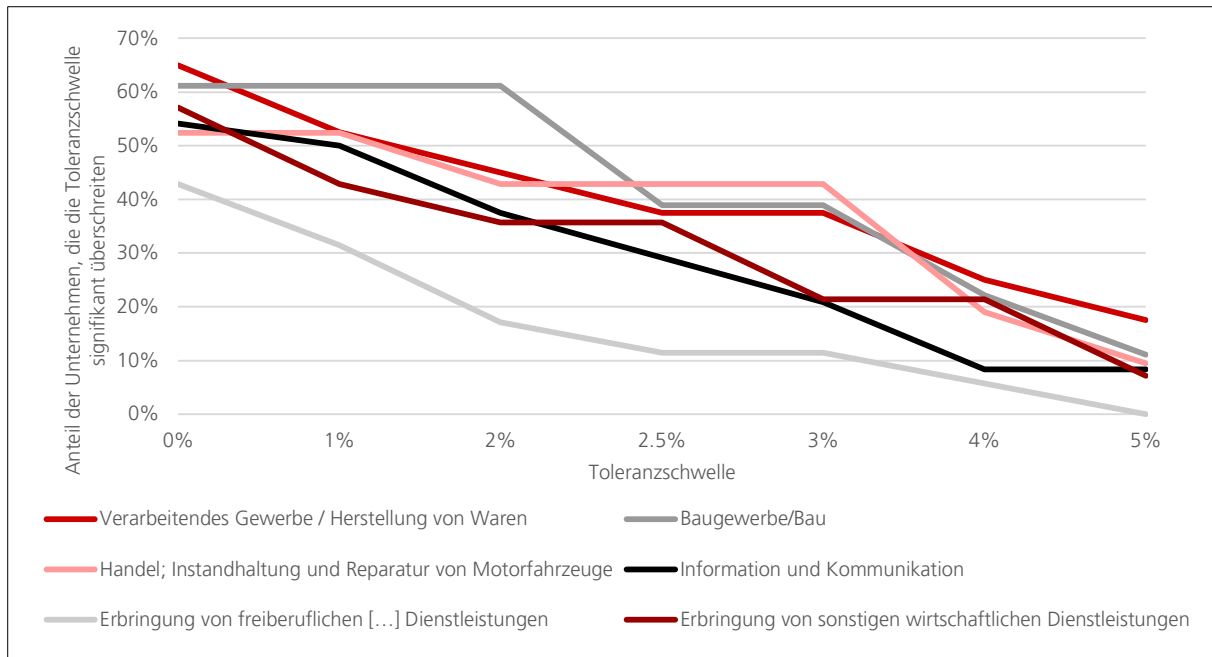
Abbildung 15: Auswirkungen der Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen nach Unternehmensgrösse



Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen mit vorhandenen Angaben zum Standardfehler (n = 238), Berechnungen des BASS

Die Tätigkeitsbranche scheint für die Bewertung der Auswirkungen einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle weniger relevant zu sein (vgl. **Abbildung 16**). Wir haben nur die Branchen dargestellt, in denen über zehn Unternehmen kontrolliert wurden, um Ergebnisse mit einer gewissen Aussagekraft zu erhalten. Der Sektor Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen weist unabhängig von der Höhe der Toleranzschwelle den geringsten Anteil von Unternehmen mit einer signifikanten Überschreitung der Schwelle auf. Im Gegensatz dazu überschreiten die Unternehmen aus dem verarbeitenden Gewerbe / Herstellung von Waren und dem Baugewerbe die Toleranzschwelle am häufigsten, wenn diese bei $\pm 5\%$ oder 0% liegt. Bei den anderen Branchen variiert dieser Anteil je nach festgelegter Schwelle, ohne dass sich eine allgemeine Tendenz beobachten lässt.

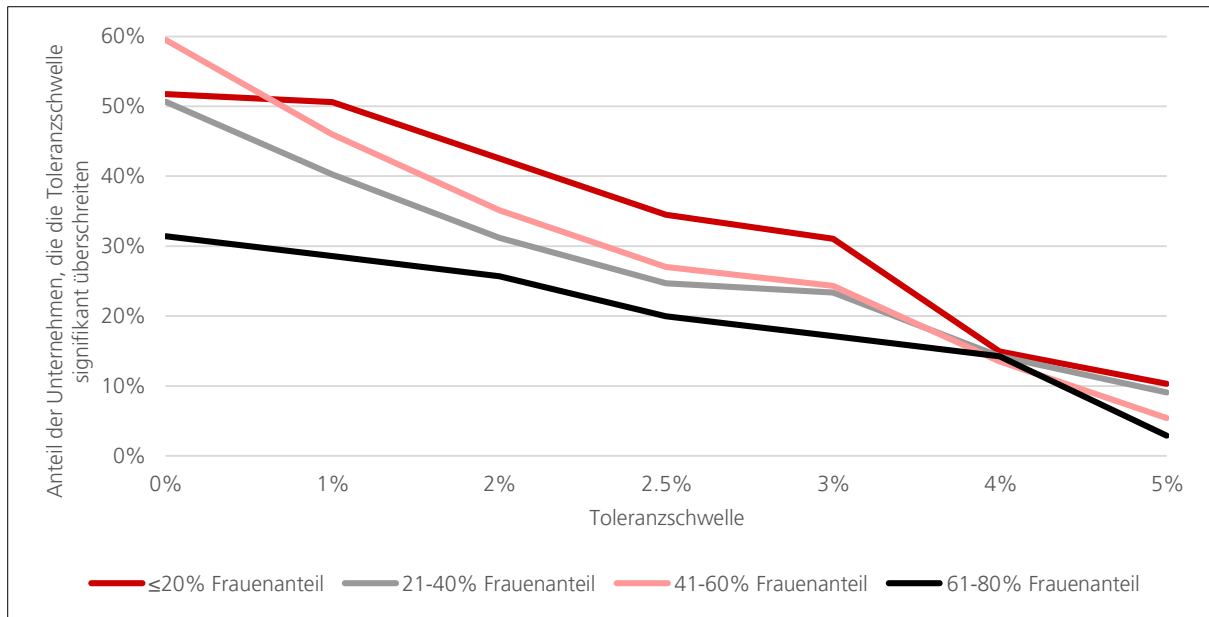
Abbildung 16: Auswirkungen der Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen nach Branche



Quelle: Daten der auf Ebene Bund durchgeführten Kontrollen mit vorhandenen Angaben zum Standardfehler, nur Branchen mit über 10 Beobachtungen (n = 152), Berechnungen BASS

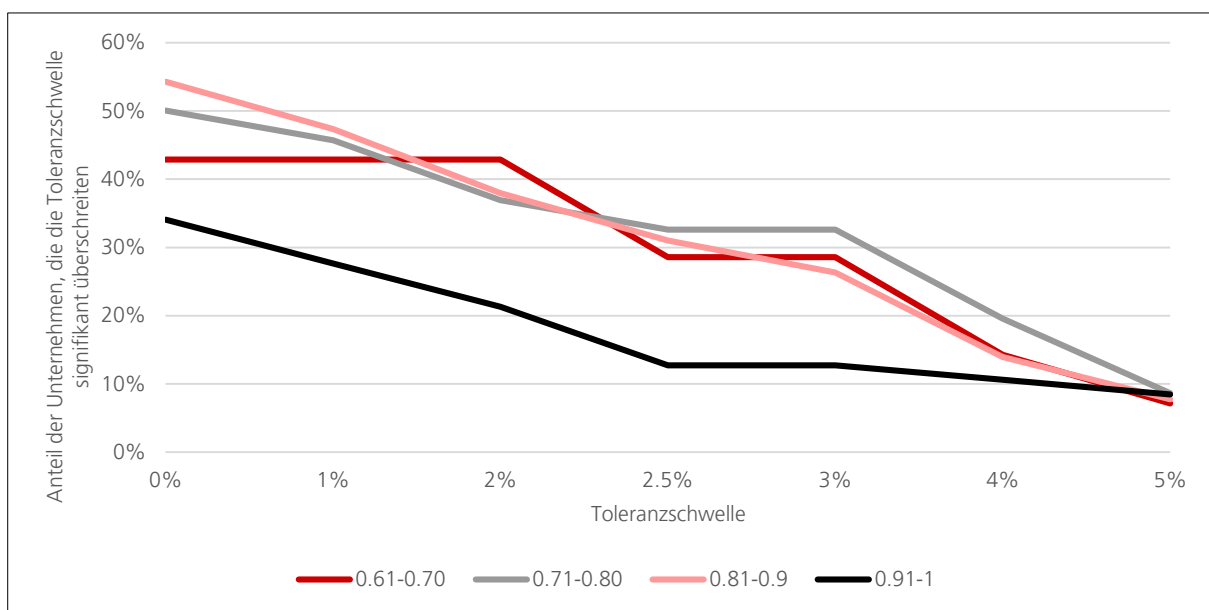
Abbildung 17 veranschaulicht die Auswirkungen einer Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen nach Frauenanteil im Unternehmen. Zwei Unternehmen beschäftigten über 80% Frauen. Diese wiesen keinen signifikanten geschlechtsspezifischen Effekt auf und sind in der Abbildung nicht dargestellt. Wir stellen fest, dass die Unternehmen mit dem höchsten Frauenanteil (61-80%) bei praktisch allen getesteten Toleranzschwellen die niedrigsten Anteile mit einer Lohndifferenz über der Schwelle aufweisen. Bei einer Schwelle von 0% sind die Differenzen zwischen den Unternehmen am grössten und nehmen dann tendenziell mit der Höhe der Toleranzschwelle ab. So überschreiten bei einer Toleranzschwelle von 0% 31,4% der Unternehmen mit einem Frauenanteil von 61 bis 80% diese Schwelle, während die Anteile für die anderen Kategorien zwischen 50 und 60% schwanken. Bei einer Toleranzschwelle von +/- 4% liegen die Anteile dagegen dicht beieinander.

Abbildung 17: Auswirkungen der Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen nach Frauenanteil



Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen mit vorhandenen Angaben zum Standardfehler (n = 238, ohne die 2 Fälle mit über 80% Frauen), Berechnungen BASS

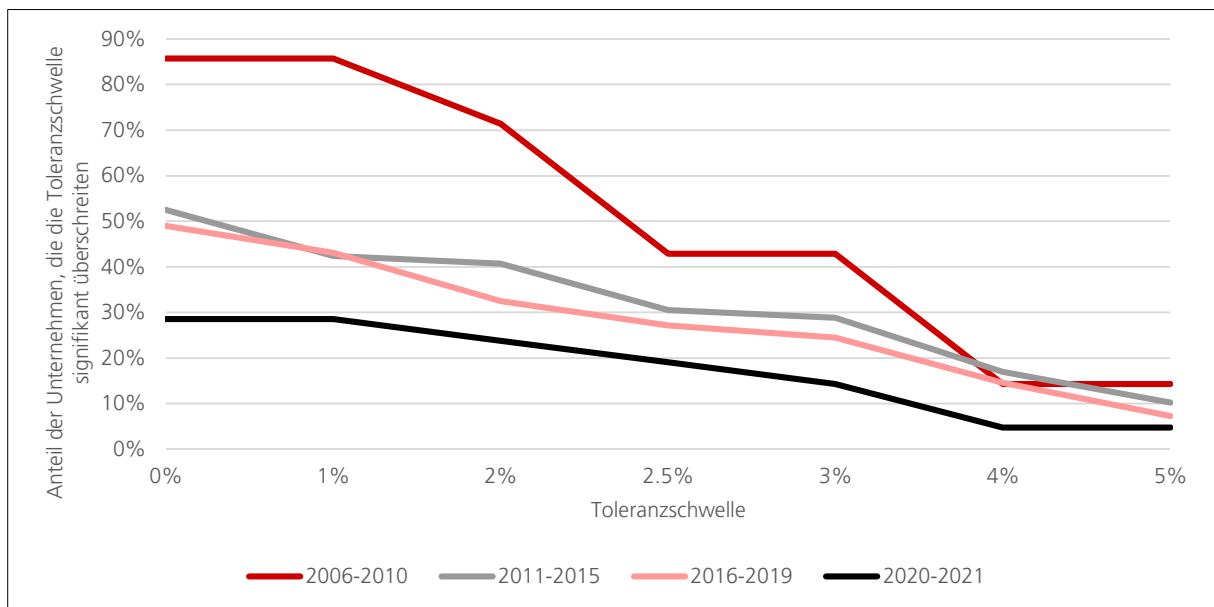
Abbildung 18 zeigt die Auswirkungen einer Anpassung der Toleranzschwelle nach Höhe des R^2 -Werts für die durchgeführten Kontrollen. Die beiden Kontrollen mit einem R^2 unter 60% werden in der Abbildung nicht dargestellt. Bei den Unternehmen mit einem R^2 von über 90% überschreiten am wenigsten Unternehmen die Toleranzschwelle signifikant. Dies gilt für alle Schwellenwerte ausser $\pm 5\%$, wo sämtliche Kategorien ähnliche Anteile aufweisen. Die Ergebnisse der anderen Kategorien schwanken je nach Höhe der Schwelle, liegen aber weiterhin relativ nah beieinander, ausser beim Schwellenwert 0%.

Abbildung 18: Auswirkungen der Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen nach R^2 

Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen mit vorhandenen Angaben zum Standardfehler (n = 238, ohne die 2 Fälle mit einem R^2 unter 0,6), Berechnungen BASS

Abbildung 19 zeigt die Auswirkungen einer Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen nach Kontrolljahr. Die mit dem Online-Tool durchgeführten Kontrollen (ab 2020) weisen deutlich tiefere Anteile von Unternehmen auf, die die Toleranzschwelle signifikant überschreiten und die Ergebnisse variieren weniger stark zwischen den unterschiedlichen Toleranzschwellen. Die Ergebnisse der Kontrollen aus der Pilotphase (2006-2010) sind dagegen stark durch die Höhe der Toleranzschwelle beeinflusst. Allerdings umfasst diese Gruppe nur sieben Unternehmen und die Ergebnisse sind daher mit Vorsicht zu genießen. Diese Unterschiede nach Kontrolljahren könnte damit zusammenhängen, dass die **Sensibilisierung für das Thema Lohnungleichheit in den kontrollierten Unternehmen aus den weiter oben genannten Gründen über die Zeit vermutlich zugenommen hat**.

Abbildung 19: Auswirkungen der Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen nach Kontrolljahr



Quelle: Daten der von den Behörden durchgeführten Kontrollen mit vorhandenen Angaben zum Standardfehler ($n = 238$), Berechnungen des BASS

Zwischenfazit 6

Wir stellen fest, dass über **50% der kontrollierten Unternehmen keinen geschlechtsspezifischen Effekt** aufweisen und die Toleranzschwelle, auch wenn sie bei 0% angesetzt worden wäre, nicht überschritten hätten. Diese Ergebnisse decken sich relativ gut mit den Resultaten basierend auf der LSE. Bei den kontrollierten Unternehmen liegt der Anteil mit einer signifikanten Überschreitung der **Toleranzschwelle von +/-5%** liegt bei rund **8%** und ist damit deutlich niedriger als in den LSE basierten Studien. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die kontrollierten Unternehmen für die Gesamtwirtschaft nicht repräsentativ sind und dass die Operationalisierung bestimmter Variablen nicht identisch ist. Des Weiteren gibt es im Rahmen der Kontrollen ein Datenplausibilisierungsverfahren, das bei der LSE nicht zum Zug kommt.

Interessant ist ausserdem, dass von den 40% der Unternehmen, die einen geschlechtsspezifischen Effekt aufweisen, der die Toleranzschwelle von +/-5% jedoch nicht signifikant überschreitet, über **zwei Drittel** einen Diskriminierungskoeffizienten von 5% oder mehr haben und daher als **Grenzfälle** eingestuft werden können.

Auch werden bei der **durchschnittlichen unerklärten Lohndifferenz** insbesondere nach Tätigkeitsbranche, Frauenanteil, R^2 und Kontrolljahr grosse Abweichungen festgestellt.

Eine **Senkung der Toleranzschwelle** würde sich erheblich auf den Anteil Unternehmen mit einer Überschreitung dieser Schwelle auswirken. Wäre eine Schwelle von 0% angewandt worden, hätte dies bedeutet, dass 49,2% der kontrollierten Unternehmen diese Schwelle überschritten hätten. Dieser Anteil sinkt fast linear mit der Anhebung der Toleranzschwelle: 42,9% bei einer Schwelle von +/-1%, 27,7% bei einer Schwelle von +/-2,5 %, 14,3% bei einer Schwelle von +/-4% und schliesslich 8% bei einer Schwelle von +/-5%.

Diese Anpassungen hätten sich nicht für alle Unternehmen gleich auf die Ergebnisse der Kontrollen ausgewirkt. Eine Anpassung der Toleranzschwelle hätten sich stärker auf die Unternehmen mit mindestens 1000 Angestellten, auf Unternehmen mit einem Frauenanteil von bis zu 60% sowie auf die Kontrollen ausgewirkt, die zwischen 2006 und 2010 durchgeführt wurden. Umgekehrt wären die Ergebnisse kleiner Unternehmen und solcher, die einen Frauenanteil von über 60% aufweisen, sowie die Ergebnisse von Kontrollen, die seit 2020 durchgeführt wurden, von einer Senkung der Toleranzschwelle deutlich weniger beeinflusst worden.

4.2 Erfahrungen der Kontrollbehörden

Nachfolgend wird dargestellt, wie die Kontrollbehörden die Qualität der durch die Unternehmen gelieferten Daten und die Kontrollpraxis einschätzen und welche Erfahrungen Sie mit der Toleranzschwelle gemacht haben (für das methodische Vorgehen vgl. Kapitel 1.3).

Einschätzungen zur Datenqualität, Kontrollpraxis und zu den Kontrollergebnissen

Gemäss Einschätzungen der Kontrollbehörden hat es seit Einführung der Lohnvergleichsanalysen im Jahr 2006 eine deutliche Steigerung der **Datenqualität** und Vollständigkeit gegeben. Dazu beigetragen haben Massnahmen im Kontrollprozess, wie die Erfassung von zusätzlichen Informationen (z.B. Funktionsbezeichnung), die Bereitstellung einer ausführlichen Anleitung zur korrekten Erfassung und Aufbereitung der Daten und die Digitalisierung. Einerseits wurde ein onlinebasiertes Analysetool entwickelt. Andererseits haben sich im Zuge der Digitalisierung die Systeme zur Erfassung und Aktualisierung der Lohndaten innerhalb der Unternehmen verbessert. Es ist davon auszugehen, dass die Qualität und Vollständigkeit der Daten mit der Digitalisierung in den kommenden Jahren weiter zunehmen wird. Auch die Revision des

4 Die **Toleranzschwelle in der Praxis der staatlichen Kontrollen**

Gleichstellungsgesetzes im Jahr 2020 habe zur Qualitätssteigerung beigetragen, da die damit zur Kontrolle verpflichteten Unternehmen häufiger mit Lohngleichheits-Expert/innen zusammengearbeitet hätten.

Auch in Bezug auf die **Kontrollpraxis** werden signifikante Verbesserungen festgestellt. Auf Ebene des Bundes wurde durch regelmässigen Austausch mit Fachpersonen für Lohngleichheit der Prozess standardisiert und eine einheitliche Kontrollpraxis etabliert. Die Schulungen zum Logib durch das EBG konnten auch zur Standardisierung der Prozesse auf kantonaler und kommunaler Ebene beitragen. Die meisten Behörden orientieren sich aktuell weitgehend am Vorgehen des Bundes und verwenden dieselben Dokumente und Instrumente. Teilweise arbeiten diese mit Personen aus dem Pool von Fachpersonen für die Kontrollen im öffentlichen Beschaffungswesen zusammen. Das 4-Augen-Prinzip kann gemäss Einschätzungen der Behörden ebenfalls massgeblich zur Qualitätssicherung beitragen. Dieses wird allerdings nur auf Ebene Bund und in einem Kanton angewendet. Die übrigen Kantone oder Gemeinden kennen andere Mechanismen zur Qualitätssicherung, etwa den Beizug einer zweiten externen Fachperson bei komplexen Fällen oder das Gegenlesen des Prüfberichts durch eine zweite Person. Insgesamt wird die Kontrollpraxis als präzise und detailliert genug eingeschätzt, um robuste Ergebnisse zu erhalten.

Einige der befragten Kontrollbehörden konnten aufgrund der limitierten Anzahl begleiteter Kontrollen keine Aussagen zu allfälligen Unterschieden in den **Kontrollergebnissen** zwischen Unternehmen machen. Behörden mit einem breiteren Erfahrungshorizont haben in der Tendenz die folgenden Muster festgestellt:

- Unternehmen ohne (transparentes) Lohnsystem weisen grössere unerklärte Lohnunterschiede auf.
- Im Subventionswesen sind die unerklärten Lohnunterschiede tendenziell niedriger als im Beschaffungswesen, weil es sich bei ersteren häufig um staatsnahe Unternehmen handelt, welche ihre Lohnsysteme an diejenigen der öffentlichen Hand anlehnen.
- Die Ergebnisse variieren ebenfalls nach Branche. Einige Branchen weisen häufiger problematische Ergebnisse auf, da die Analyse der Lohnpolitik hier weniger üblich ist.
- Kleinere Unternehmen weisen seltener signifikante unerklärte Lohnunterschiede auf als grössere Unternehmen, weil die Methodik bei kleineren Fallzahlen (Anzahl Mitarbeitende) grosszügiger ist.

Erfahrungen mit der Toleranzschwelle

Die Intensivierung der Kontrollen seit 2013/14, die Einführung von Kontrollen auf kantonaler und kommunaler Ebene und die Revisionen des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen und des Gleichstellungsgesetzes sowie die damit einhergehenden politischen Debatten haben zu einer stärkeren Sensibilisierung auch bei den Unternehmen geführt und die Toleranzschwelle habe sich etabliert. Für viele Unternehmen sei es auch wichtig geworden, die Norm der Lohngleichheit einzuhalten. Diesen Eindruck teilen alle Behörden, die dazu Auskunft geben konnten. Bei den Kontrollen innerhalb der Verwaltungen gäbe es inzwischen mancherorts einen Konsens darüber, dass unabhängig von der Höhe der Toleranzschwelle Null unerklärte Lohndifferenz anzustreben ist. Dies zeige auch eine Studie (Rüegge et al., 2018), wonach die grosse Mehrheit der Unternehmen einen Effekt der Lohngleichheitskontrolle (z.B. mehr Sensibilisierung, Lohnkorrekturen, Anpassung des Lohnsystems) festgestellt haben, unabhängig davon, ob diese die Toleranzschwelle überschritten hatten. Aus den Gesprächen geht insgesamt hervor, dass es eine breite **Akzeptanz für die Existenz einer Toleranzschwelle** gebe, jedoch häufig die Sensibilität bezüglich ihrer Bedeutung fehle. Mehrere Behörden stellen fest, dass bei den kontrollierten Unternehmen (und z.T. auch in den Verwaltungsstellen) die Vorstellung verankert ist, wonach bei einer Unterschreitung der Toleranzschwelle die Lohngleichheit eingehalten ist und erst bei einer Überschreitung Handlungsbedarf

4 Die **Toleranzschwelle in der Praxis der staatlichen Kontrollen**

bestünde. Eine Behörde hat ausserdem die Erfahrung gemacht, dass die 5%-Schwelle bei den Unternehmen sehr präsent ist und gezielt darauf geachtet wird, diese zu unterschreiten, ggf. durch leichte Anpassungen bei den Funktionen.

Einige Behörden weisen darauf hin, dass weniger die Existenz einer Toleranzschwelle, sondern die **Signifikanz der Ergebnisse** Anlass zur Diskussion gebe. Hier stelle sich die Frage, ob bei grossen unerklärten Lohnunterschieden nicht genauer hingeschaut werden müsste, selbst wenn das Ergebnis nicht signifikant ist. Zudem Sorge es im Beschaffungswesen seitens Behörden für Verwirrung und Rechtsunsicherheit, wenn ein Unternehmen die Toleranzschwelle überschreitet, das Ergebnis jedoch nicht signifikant ist. Hier bestehe ein rechtliches Bedürfnis nach Klärung. Zudem wird problematisiert, dass die Wahrscheinlichkeit eines signifikanten Ergebnisses mit der Grösse des Unternehmens zunimmt und das Instrument bei Unternehmen mit nur wenigen Mitarbeitenden eines Geschlechts weniger gut funktioniert.²⁹

Die meisten Kontrollbehörden erachten eine **Toleranzschwelle von 5% Lohnungleichheit als zu grosszügig**. Dabei wird mehrfach auf Studienergebnisse Bezug genommen (z.B. Trageser et al. 2011), die zu diesem Schluss kommen. Ein verbreitetes Argument für eine Senkung der Toleranzschwelle ist ausserdem die Weiterentwicklungen der Instrumente³⁰, Methode und Kontrollpraxis, die über die Jahre zu genaueren Ergebnissen geführt haben. Auch hätten Gutachten gezeigt, dass die Methode den aktuellen wissenschaftlichen Standards entspreche und das Modell die relevanten Variablen berücksichtige. Zudem basiere die Toleranzschwelle weder auf rechtlichen noch wissenschaftlichen Grundlagen. Für mehrere Behörden ist es ausserdem ein Anliegen, dass problematische Fälle nicht schlüpfen können. Darum sollte die Toleranzschwelle nicht zu hoch angesetzt werden. Zwei Behörden sehen in der geringen Anzahl von Überschreitungen einen Hinweis, dass die Toleranzschwelle zu hoch angesetzt ist. Auch wird in mehreren Gesprächen problematisiert, dass mit Logib Modul 1 (Regressionsanalyse) individuelle Lohndiskriminierungen nicht identifiziert werden können und das Instrument nur gravierende Probleme aufdeckt. Eine Behörde erachtet es ausserdem als sehr störend, dass die Analysemethode zulasse, dass sich Unternehmen auf statistischer Ebene anpassen können, um die Kontrolle zu bestehen, ohne an der Lohnpolitik etwas zu ändern.

Einige Behörden wollen bzw. können sich nicht dazu äussern, welche **Höhe der Toleranzschwelle** angemessen wäre, weil sich diese nicht wissenschaftlich ableiten lässt oder die methodischen Kompetenzen fehlen. Alle befragten Behörden sind sich jedoch einig, dass die Schwelle bei einer Anpassung niedriger und nicht höher angesetzt werden sollte. Es gibt Argumente für eine Halbierung der Schwelle auf 2.5%, da dies in der Kommunikation einfach sei und die Diskussionen auf europäischer Ebene in eine ähnliche Richtung gehen. Einzelne Behörden würden auch eine niedrigere Toleranzschwelle (2% oder 1%) oder deren Abschaffung begrüssen, weil die gesetzliche Grundlage zur Lohnungleichheit grundsätzlich keine Toleranz vorsieht. Eine Behörde erachtet dagegen eine nicht zu niedrig angesetzte Toleranzschwelle als sinnvoll. Eine deutliche Senkung der Schwelle würde wahrscheinlich einen höheren Kontrollaufwand verlangen und mehr Konflikte mit den geprüften Unternehmen hervorbringen. Mehrfach wird angemerkt, dass bei der Festlegung der Toleranzschwelle auch der Kontext der Analyse (Nachweis mit Selbsttest oder Kontrolle durch Fachperson, Subventions- oder Beschaffungswesen) sowie die Folgen bei einer Überschreitung der Toleranzschwelle zu berücksichtigen sind. Eine tiefere Schwelle würde sich bspw. rechtfertigen, wenn

²⁹ Mit dem Logib Modul 2 wurde ein zusätzliches Tool entwickelt, das sich für die Lohnungleichheitsanalysen bei kleinen und mittleren Unternehmen eignet.

³⁰ Eine Behörde weist in diesem Zusammenhang allerdings darauf hin, dass mit der Weiterentwicklung des Analysetools die gewünschte Datenqualität zwar schneller erreicht wird, dies jedoch nicht als Begründung zur Senkung der Toleranzschwelle taue, da ihrer Meinung nach das Kontrollverfahren immer zu einer guten Datenqualität führe. Diese Entwicklungen können jedoch eine starke Wirkung auf die Datenqualität in Analysen haben, die ausserhalb des Kontrollprozesses durchgeführt werden.

nicht sofort Sanktionen folgen, sondern zunächst Korrekturen möglich sind. Auch wird mehrmals angeregt, die Ergebnisse der bisherigen Lohnungleichheitsanalysen beizuziehen, um abschätzen zu können, wie viele Unternehmen bei einer Anpassung der Toleranzschwellen von einer Überschreitung betroffen wären.

Auf Ebene der Kantone und Gemeinden sind die befragten Behörden tendenziell skeptisch, was die politische **Akzeptanz einer Senkung der Toleranzschwelle** betrifft. Einige sind der Ansicht, dass auf politischer Ebene Widerstände zu erwarten sind. Auch liege es nicht in der Kompetenz der Kantone bzw. Gemeinden diese Debatte zu lancieren oder eigenständig die Schwelle zu ändern, weil man sich am Vorgehen des Bundes orientiere und die Glaubwürdigkeit dazu fehlen würde. Eine Person hat den Eindruck, dass die Unternehmen eher als die Behörden mit einer Senkung der Toleranzschwelle umgehen könnten, da jede Veränderung einen aufwändigen politischen Prozess mit sich bringen würde. Andere dagegen erwarten primär Widerstände seitens der Unternehmen.

Mehrere Behörden erachten es als wichtig, den **Fokus nicht alleine auf die Höhe der Toleranzschwelle** zu legen. Wünschenswert wäre etwa, die Unternehmen zum Handel zu bringen, wenn die Analysen auf Lohndiskriminierungen hinweisen, unabhängig davon, ob die Toleranzschwelle signifikant überschritten wird. In diesem Zusammenhang wird die Einführung des Ampelsystems³¹ begrüsst. Nun gelte es klar zu kommunizieren, dass auch im Fall von einem orangenen Ergebnis Handlungsbedarf besteht. Allenfalls könnten Mechanismen eingeführt werden, die auch die «orangenen Unternehmen» in die Pflicht nehmen. Eine andere Behörde sieht die Priorität bei Instrumenten, die eine Diskriminierung auf individueller Ebene besser anzeigen können und würden die Verwendung eines einheitlichen Prüfinstruments begrüssen, unabhängig von der Unternehmensgrösse. Idealerweise sollten die Unternehmen in jedem Fall darüber informiert werden, dass trotz bestandener Kontrolle individuelle Ungleichheiten vorliegen und die Arbeitsnehmenden eine individuelle Überprüfung verlangen können.

Ferner wird erwähnt, dass der **Begriff** «Toleranzschwelle» etwas unglücklich und irreführend ist, weil es sich eher um einen Risiko-Score handelt. Jemand weist ausserdem darauf hin, dass die Unternehmen häufiger den Begriff «Fehlermarge» denn «Toleranzschwelle» benützen.

³¹ Seit der Einführung des Online-Tools gibt es ein Farbsystem zur Darstellung der Ergebnisse. Grün = kein geschlechtsspezifischer Effekt; orange = geschlechtsspezifischer Effekt, der die Toleranzschwelle nicht überschreitet; rot = Toleranzschwelle von +/-5% überschritten.

Zwischenfazit 7

Die Kontrollbehörden sind der Ansicht, dass die zahlreichen **Weiterentwicklungen des Tools und der Kontrollpraxis** dazu beigetragen haben, dass die Qualität und die Vollständigkeit der Daten oder zumindest die Geschwindigkeit, mit der diese Kriterien erfüllt werden konnten, stark gesteigert werden konnten. Die Prozesse sind stärker standardisiert und die Robustheit der Ergebnisse wird besser gewährleistet.

Die Behörden sind sich ausserdem einig, dass das Vorhandensein einer Toleranzschwelle bei der **Akzeptanz der kontrollierten Unternehmen** gegenüber dem Kontrollverfahren eine wichtige Rolle gespielt hat.

Sie sind der Meinung, dass die Sensibilisierung für das Thema seit der Einführung der Kontrollen stark zugenommen hat und dass es für die Unternehmen immer wichtiger wird, nachzuweisen, dass sie die Lohngleichheit einhalten. Einer Behörde zufolge würde eine Senkung der Toleranzschwelle von den Unternehmen, die möglicherweise kontrolliert werden, schlecht aufgenommen.

Die meisten Kontrollbehörden erachten die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ als **zu grosszügig**. Abgesehen von den erwähnten Entwicklungen, die zu präziseren Ergebnissen führen, bedauern viele Behörden, dass fast alle kontrollierten Unternehmen die Kontrolle «bestehen», während einige geschlechtsspezifische Effekte von manchmal mehr als $\pm 5\%$ aufweisen, was vermuten lässt, dass einige Verstösse nicht aufgedeckt werden. Einige Behörden sind der Ansicht, dass das Standard-Analysemodell mit dieser Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ es nur erlaubt, die schwerwiegendsten Fälle von Lohndiskriminierung zu identifizieren. Denn es braucht sehr viele einzelne Diskriminierungen innerhalb des Unternehmens, damit die Toleranzschwelle signifikant überschritten wird. Dies wird als problematisch erachtet, da das Gesetz keine Toleranzschwelle vorsieht.

Die meisten Kontrollbehörden sind sich einig, dass die **Toleranzschwelle gesenkt werden muss**, um mögliche Verstösse besser feststellen zu können, können aber nicht präzise angeben, welcher Wert für diese Schwelle angemessen wäre. Es wurde namentlich eine Toleranzschwelle von $\pm 2,5\%$ genannt, da diese einfach zu kommunizieren wäre (halbierte Toleranzschwelle) und teilweise den Diskussionen in Europa entspricht. Andere Behörden sprechen sich sogar für eine tiefere Schwelle von 1 oder 2% oder gar für eine Aufhebung auf.

Zwar plädieren die meisten Behörden für eine Senkung der Toleranzschwelle, doch sie bleiben skeptisch in Bezug auf die **Akzeptanz dieser Senkung** auf kantonaler und kommunaler Ebene seitens bestimmter politischer Kreise oder Unternehmen.

4.3 Einschätzungen aus juristischer Perspektive

Die 3 konsultierten Juristinnen und Juristen sind ohne Ausnahme der Ansicht, dass das Eidgenössische Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (EBG) über die Kompetenz verfügt, die aktuell geltende Toleranzschwelle bei Logib Modul 1 zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Ebenfalls stimmen die juristischen Fachpersonen den Aussagen des EBG zu, dass aus den nachfolgenden Gründen eine Anpassung der aktuell geltenden Toleranzschwelle von 5% angemessen (wenn nicht sogar notwendig) ist:

- Technischer Fortschritt seit Veröffentlichung von Logib Modul 1 und Festsetzung der Toleranzschwelle bei 5%;
- Vornahme diverser (technischer) Präzisierungen für das Instrument Logib;
- Einführung zahlreicher Wegleitungen, Informationsmaterialien, Schulungen, Webinare, Ausbildungsangeboten, Präzisierungen und Praxisbeispielen;

5 Fazit und Empfehlungen

- Zahlreiche neue Validierungen der wissenschaftlichen Qualität und Rechtskonformität unabhängiger Stellen zu diversen Komponenten der Methode;
- Veränderte rechtliche und politische Rahmenbedingungen seit Veröffentlichung von Logib Modul 1 und Festsetzung der Toleranzschwelle bei 5%;
- Internationale Entwicklungen, Bestrebungen und Instrumente zur Eliminierung geschlechtsspezifischer Lohndifferenzen;
- Im Allgemeinen besteht eine höhere Sensibilisierung und Aufmerksamkeit der Arbeitgebenden und Arbeitnehmenden für die Lohnungleichheit zwischen Frau und Mann seit der Veröffentlichung von Logib Modul 1 und Festsetzung der Toleranzschwelle bei 5%.

Eine Person nimmt hier insbesondere auf die Entwicklungen in der EU Bezug. Eine andere Person betont, dass aufgrund der genannten technischen Verbesserungen und genaueren Analysemöglichkeiten die Toleranzschwelle im Interesse der Griffigkeit des Instrumentes nicht zu hoch angesetzt werden sollte.

Insgesamt erachten beide konsultierten Juristinnen und Juristen, die zur Höhe der Toleranzschwelle Stellung nehmen konnten, eine Senkung der Toleranzschwelle auf 2.5% als angemessen. Dabei verweisen sie wiederum auf die geplante Transparenzrichtlinie in der EU, die gemäss Version des EU-Parlaments vorsieht, dass nur noch 2.5 % Lohnunterschied zulässig sind. Aus juristischer Perspektive wäre zudem auch eine Anpassung in (Zwischen-)Schritten vertretbar (z.B. in einen 1. Schritt eine Senkung auf 3% und je nach weiteren Erfahrungen in einem 2. Schritt eine Anpassung auf beispielsweise 2%).

Zur Frage, ob nebst den im Rahmen dieser Studie zusammengetragenen Grundlagen aus rechtlicher Sicht weitere Informationen erforderlich sind, um eine Entscheidung über eine mögliche Anpassung der Toleranzschwelle treffen zu können, konnten die konsultierten Fachpersonen keine Stellung nehmen. Dies würde ihrerseits eine vertiefte Analyse erfordern, welche sie nicht im Rahmen der schriftlichen Konsultation leisten könnten.

Zwischenfazit 8

Weil es sich bei den Einschätzungen aus juristischer Perspektive nicht um ausführliche Gutachten handelt, konnten die befragten Fachpersonen nicht zu allen Punkten vertieft Stellung nehmen. Aus den juristischen Konsultationen gehen jedoch keine Hinweise hervor, dass aus juristischer Sicht die Voraussetzungen nicht gegeben sind, um über eine Senkung der Toleranzschwelle bei Logib zu befinden.

5 Fazit und Empfehlungen

Die im Rahmen dieser Studie durchgeführten Analysen haben es erlaubt, sich einen Überblick über sämtliche Informationen und Einschätzungen zur Toleranzschwelle aus methodischer, empirischer, juristischer und politischer Sicht zu verschaffen. In diesem Kapitel werden die verschiedenen Elemente rund um diese vier Dimensionen zusammengetragen. Es enthält zudem Empfehlungen für die Prüfung einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle durch die Lohnungleichheitsfachpersonen des EBG und externe Fachpersonen.

5.1 Methodische Dimension

Aus methodischer Sicht wurde die Toleranzschwelle im Rahmen eines mehrstufigen Verfahrens festgelegt. Ursprünglich sollte sie nur in der «Basisregression» zum Zug kommen, die nur die Humankapitalfaktoren als erklärende Variablen umfasste. Bei den Vertiefungsanalysen sollte keine Toleranzschwelle eingesetzt werden. Schliesslich wurde sie jedoch in die «erweiterte Regression» integriert, die arbeitsplatzbezogene Variablen enthält und die das Standard-Analysemodell darstellt, das auch in den Kontrollen zum Einsatz

kommt. Ein Argument zur Rechtfertigung der Toleranzschwelle war die Tatsache, dass das Modell relativ einfach blieb und möglicherweise nicht alle bestehenden diskriminierungsfreien Variablen eines Unternehmens berücksichtigt.

Verschiedene Arbeiten haben im Anschluss an die Pilotphase gezeigt, dass eine Erweiterung des Standard-Analysemodells um neue Variablen aus mehreren Gründen nicht sinnvoll ist. Das Modell muss einerseits Analysen ermöglichen, die nur beschränkte Kosten und einen begrenzten Arbeitsaufwand mit sich bringen. Andererseits darf es keine Variablen mit Diskriminierungspotenzial berücksichtigen. Die meisten Variablen, die im Zuge dieser Überlegungen vorgeschlagen wurden (z. B. effektive Berufserfahrung, Beschäftigungsgrad während der beruflichen Laufbahn), bergen allerdings ein solches Potenzial. Das bestehende Analysemodell wurde schweizweit (Felfe et al., 2015; Pärli und Oberhauser, 2019) und international (IAO, Equal Pay International Coalition [EPIC]) evaluiert und als wissenschaftlich relevant und rechtskonform eingestuft. Zudem haben verschiedene Tests gezeigt, dass die Integration zusätzlicher Variablen (z. B. effektive Berufserfahrung) die Ergebnisse nur marginal beeinflussen würde. Beim EBG laufen momentan Untersuchungen, um mit einem grösseren Detailgrad die Auswirkungen einer Verzerrung durch unberücksichtigte Variablen (*Omitted-Variable Bias*) zu ermitteln, die von einigen Fachpersonen und Evaluationen als wichtiger Punkt hervorgehoben wurde.

Obwohl das Modell nicht um zusätzliche Variablen ergänzt wurde, wurden die einbezogenen Variablen laufend neu bewertet und angepasst. Damit soll sichergestellt werden, dass ihre Operationalisierung mit den nationalen und internationalen Erkenntnissen übereinstimmt. Die Anleitungen für die Codierung der Funktionen anhand der Variablen Kompetenzniveau und berufliche Stellung wurden entsprechend regelmässig weiterentwickelt. Momentan wird insbesondere der Variable «Kompetenzniveau» diskutiert, und allenfalls durch eine ausführlichere Definition und das Hinzufügen neuer Stufen demnächst präzisiert.

Neben diesen Präzisierungen in Bezug auf die Variablen und ihre Codierung wurden in den letzten 15 Jahren viele Änderungen am Analyse-Tool und an der Kontrollpraxis vorgenommen. Diese Entwicklungen haben nach Meinung der Fachpersonen ermöglicht, die Qualität und die Vollständigkeit der kontrollierten Daten beträchtlich zu verbessern. Aufgrund dieser höheren Präzision sind die meisten Fachpersonen und die Kontrollbehörden der Ansicht, dass sich die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ nur eignet, die gravierendsten Fälle von Lohnungleichheit in den Unternehmen festzustellen.

Heute wissen wir, dass es praktisch ausgeschlossen ist, dass Unternehmen mit Logib fälschlicherweise der Lohndiskriminierung beschuldigt werden. Auch bei einer Absenkung der Toleranzschwelle wäre das vernachlässigbar.³² Demgegenüber werden methodisch bedingt sehr viele Unternehmen auch bei hohen unerklärten geschlechtsspezifischen Lohndifferenzen «freigesprochen». Mit der aktuellen Toleranzschwelle wird der Sensibilisierungseffekt erheblich eingeschränkt und hat unerwünschte Folgen: ein grosses Mass an Lohndiskriminierung wird toleriert.

Zudem ist laut Chávez-Juárez und Graf (2021) aus ökonometrischer Sicht das Vorhandensein einer Toleranzschwelle nicht gerechtfertigt, da die Methode bereits Signifikanztests mit einem Vertrauensintervall umfasst, um die Risiken falscher Schlussfolgerungen zu beschränken. Zudem sehe das Gesetz keine Toleranzschwelle vor. Eine von Trageser et al. (2011) befragte Fachperson für Statistik teilt diese Einschätzung. Ihrer Ansicht nach stelle die Toleranzschwelle eher einen «Kulanzwert» dar. Für eine Senkung oder eine Aufhebung der Toleranzschwelle erachten es Chávez-Juárez und Graf (2021) sowie einige Fachpersonen,

³² Eine bei BSS in Auftrag gegebene Studie zeigt, dass bei einer Toleranzschwelle von 5% die Wahrscheinlichkeit von Falschanschuldigungen mit Logib Modul 1 0.2% beträgt. Bei einer Reduktion der Toleranzschwelle auf 3% wäre die Wahrscheinlichkeit mit weniger als 0.8% immer noch verschwindend klein.

5 Fazit und Empfehlungen

die von Trageser et al. (2011) befragt wurden, als notwendig, Heteroskedastie-konsistente Standardfehler in das Modell aufzunehmen, um das Risiko falscher Ergebnisse zu minimieren.

Aus anderen Bereichen der staatlichen Kontrolle können nur beschränkt Schlüsse für die Toleranzschwelle in den Lohnungleichheitsanalysen gezogen werden, da die Themen und die Messverfahren äusserst vielfältig und kaum vergleichbar sind. Es zeigt sich jedoch, dass die verschiedenen Toleranzschwellen oder Grenzwerte sich im Allgemeinen an der Entwicklung des Messverfahrens und den thematischen Kenntnissen orientieren. Werden die Messmethoden präziser und ändert sich der Kenntnisstand zur entsprechenden Thematik kann dies eine regelmässige Neukalibrierungen in mehreren Bereichen erfordern.

Aus methodischer Sicht halten es die Fachpersonen für Lohngleichheit des EBG und die externen Fachpersonen für angemessen, sich mit einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle zu befassen. Insbesondere da die Festlegung der Schwelle hauptsächlich auf dem Urteil der Sachverständigen basieren muss und es nicht möglich ist, die Anpassung der Toleranzschwelle anhand der Änderungen der Methode oder des Tools präzise zu beziffern. Deswegen sollen auch die folgenden Dimensionen einbezogen werden.

5.2 Empirische Dimension

In den letzten Jahren wurden viele Studien mit empirischen Ergebnissen zur Toleranzschwelle durchgeführt. Diese stützen sich auf Daten der LSE, auf Lohnungleichheitsanalysen im Rahmen einer Zertifizierung infolge des Inkrafttretens des revidierten GIG, sowie auf den Kontrollen im Rahmen des öffentlichen Beschaffungs- und Subventionswesens seit 2006. Einige Studien, darunter die vorliegende, haben ausserdem die Auswirkungen einer Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Lohnungleichheitsanalysen und -kontrollen evaluiert. **Tabelle 9** bietet einen Überblick über diese verschiedenen empirischen Ergebnisse.

Tabelle 9: Überblick über die empirischen Ergebnisse zur Toleranzschwelle

	Trageser et al. (2011) Kontrollen Pilotphase 2006–2011	Graf und Garibian (2014) LSE 2010	Chávez-Juárez und Graf (2021) LSE 2018	Comp-On (2021) Fair-ON-Pay Bericht	BASS (2022) Kontrollen 2006–2021	BASS (2022) Kontrollen 2019–2021
Anzahl Beobachtungen	14	3 000	2 845	193	260	61
Toleranzschwelle von +/-5% überschritten	14,3%	25,5%	19,1%	4,1%	8,0%	3,3%
Toleranzschwelle von +/-4% überschritten	-	29,7%	23,5%	-	14,3%	8,2%
Toleranzschwelle von +/-3% überschritten	-	33,9%	29,6%	-	25,2%	19,7%
Toleranzschwelle von +/-2% überschritten	-	39,0%	35,1%	-	34,9%	27,9%
Toleranzschwelle von +/-1% überschritten	-	45,2%	42,1%	-	42,9%	39,3%
Toleranzschwelle von 0% überschritten	71,4%	52,4%	50,2%	48,2%	49,2%	39,3%
Kein geschlechtsspezifischer Effekt	28,6%	47,6%	49,8%	47,7%	50,8%	60,7%

Quelle: Studienangaben in der Tabelle, Darstellung BASS

Bis auf die Arbeit von Trageser et al. (2011) mit einer beschränkten Stichprobe von 14 Kontrollen, weisen die Studien mit 47,6 bis 50,8% relativ ähnliche Anteile von Unternehmen ohne geschlechtsspezifischen Effekt auf. Entsprechend weichen – unabhängig von der zugrundeliegenden Stichprobe – in rund der Hälfte der Unternehmen die geschlechtsspezifischen Effekte signifikant von null ab. Dagegen variiert der Anteil Unternehmen mit einer Überschreitung der Toleranzschwelle von +/-5% stark zwischen den Datenquellen: In den Studien, die auf der LSE basieren, liegt er zwischen 25 und 19%, jedoch nur bei 8% bei den Kontrollen und bei 4% im Rahmen der Analysen für die Zertifizierung. Diese grossen Differenzen lassen sich möglicherweise durch die Unterschiede bei den Stichproben, der Operationalisierung der Variablen und dem Plausibilisierungsverfahren erklären.

Wir haben zudem eine deutliche Entwicklung der Kontrollergebnisse über die Jahre festgestellt: Der Anteil der Unternehmen mit einer Überschreitung der Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ ist stark zurückgegangen. Zwar war der Anteil bei sämtlichen Kontrollen im Durchschnitt schon relativ gering (8%). Doch für die Kontrollen ab 2019 liegt er nur bei 2,2% (64 Kontrollen in diesem Zeitraum). Bei diesen Kontrollen wurden in 60,7% der Fälle keine geschlechtsspezifischen Effekte festgestellt. Diese Entwicklung scheint die stärkere Sensibilisierung der Unternehmen für das Thema Lohnungleichheit und bessere Kenntnisse des Analyse-Tools zu bestätigen. Die Zahlen des BFS zeigen auf nationaler Ebene im selben Zeitraum eine Zunahme der Lohnungleichheiten, was den Handlungsbedarf verschärft. Eine tiefere Schwelle würde Verstöße gegen die Lohnungleichheit besser aufdecken und der Logik der Entwicklung der Sensibilisierung und der Kenntnisse entsprechen.

Zusammenfassend kann gefolgert werden, dass die Fachpersonen des EBG nun über genügend empirische Informationen verfügen, um die Auswirkungen einer möglichen Anpassung der Toleranzschwelle auf die Ergebnisse der Kontrollen und der Lohnungleichheitsanalyse beurteilen zu können. Diese Angaben sollten demnächst noch durch die Testergebnisse zu den Auswirkungen der Verzerrung durch unberücksichtigte Variablen (*Omitted-Variable Bias*) ergänzt werden, die mehrfach als wichtiger Punkt erwähnt wurde. Die vorläufigen Testergebnisse deuten darauf hin, dass das EBG eher eine Senkung der Toleranzschwelle in Betracht ziehen sollte.

5.3 Juristische Dimension

Aus juristischer Sicht ist jegliche geschlechtsspezifische Diskriminierung, unabhängig von ihrem Umfang, unzulässig. Daher hat die Toleranzschwelle von $\pm 5\%$ keine rechtliche Grundlage.

Die drei befragten auf Lohnungleichheit spezialisierten Juristinnen und Juristen sind der Ansicht, dass das EBG über die Kompetenz verfügt, eine angemessene Toleranzschwelle für die Lohnungleichheitsanalysen mit dem Standard-Analysemodell festzulegen. Des Weiteren vertreten sie die Meinung, dass die verschiedenen Entwicklungen in Technik und Methodik, aber auch hinsichtlich Sensibilisierung sowie des sozialen und politischen Kontextes eine Prüfung einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle durch das EBG erfordern. Die Juristinnen und Juristen erachten eine Senkung der Toleranzschwelle auf $\pm 2,5\%$ als angemessen. Zudem gehen die momentanen Diskussionen in Europa in die gleiche Richtung.

Allerdings konnten sich die Juristinnen und Juristen nicht zur Frage äussern, ob zusätzliche Angaben (zu denen, die im Rahmen dieses Arbeitspapiers zusammengetragen wurden) notwendig wären, um über eine allfällige Anpassung der Toleranzschwelle zu befinden. Eine Antwort auf diese Frage hätte eine vertiefte Analyse ihrerseits erfordert, was nicht dem Ziel dieses Auftrags entsprach. Die Juristinnen und Juristen haben jedoch betont, dass es interessant wäre, zu wissen, welche Auswirkungen eine solche Anpassung auf Logib Modul 2 hätte.

In Anbetracht der zusammengetragenen Informationen scheinen weitere Grundlagen für eine juristische Einschätzung nicht erforderlich zu sein. Die Festlegung einer Schwelle ist vor allem eine politische Frage, und die Juristinnen und Juristen haben die Kompetenz des EBG bestätigt, diese Frage zu behandeln und eine angemessene Höhe der Schwelle zu definieren.

5.4 Politische Dimension

Bei der Einführung der Toleranzschwelle im Rahmen des Verfahrens der standardisierten Kontrolle diene die Toleranzschwelle zwei Zielen: eine bestimmte Rechtssicherheit gewährleisten, indem «falsche Anschuldigungen» vermieden werden, und die Förderung der politischen Akzeptanz der Lohnungleichheitskontrol-

len. Wie einige der von Trageser et al. (2011) befragten Personen hat auch der Bundesrat in seiner Stellungnahme zur Motion Carobbio Guscetti (10.3420) zur Rechtfertigung der Toleranzschwelle das Argument vorgebracht, die Unternehmen sollen Zeit haben, sich auf die neue Situation einzustellen und sich für die Thematik zu sensibilisieren. In der Zwischenzeit wurden auf verschiedenen Ebenen fast 300 Kontrollen und zahlreiche Selbstanalysen durchgeführt, vor allem nach der Revision des Gleichstellungsgesetzes (GIG), bei der im Juli 2020 für Unternehmen ab 100 Angestellten eine Pflicht zur Durchführung einer Lohnungleichheitsanalyse eingeführt wurde.³³ In den letzten Jahren wurden zudem viele Labels und Zertifizierungen für Lohnungleichheit eingeführt, die auf Interesse in den Unternehmen stossen. Der Bericht von Comp-On (2021) bestätigt diesen Trend: Seit 2020 hat die Nachfrage nach einer Zertifizierung mit über 100 Zertifizierungen in 18 Monaten stark zugenommen, während die Liste der Unternehmen mit einer solchen Zertifizierung noch vor einigen Jahren sehr kurz war. Das Argument der Anpassungszeit sowie der Notwendigkeit, sich hinsichtlich der Thematik zu sensibilisieren, scheint daher für die Begründung einer Toleranzschwelle kaum mehr nachvollziehbar zu sein.

Ausserdem sind der Bundesrat und die damals zur Pilotphase befragten Fachpersonen der Ansicht, dass die Toleranzschwelle eher grosszügig festgelegt wurde. Die Kontrollbehörden kommen heute zum selben Schluss. Viele Behörden, die seit mehreren Jahren Kontrollen durchführen, gehen davon aus, dass bestimmte Verstösse mit dieser Toleranzschwelle nicht aufgedeckt werden, weil ein erheblicher Anteil der kontrollierten Unternehmen einen statistisch signifikanten geschlechtsspezifischen Effekt aufweist, jedoch nur wenige Unternehmen die festgelegte Toleranzschwelle überschreiten.

Die letzten Jahre waren zudem von politischen Bestrebungen in Richtung einer nationalen wie internationalen Lohnungleichheit zwischen Frauen und Männern geprägt. In der Schweiz haben sich diese Bestrebungen in Form der Einführung des revidierten GIG, des neuen BöB, der Arbeiten für die Charta der Lohnungleichheit im öffentlichen Sektor und der Gleichstellungsstrategie 2030 geäussert. In diesem Rahmen wird in Erfüllung des Postulats 20.4263 «Strategie zur Stärkung der Charta der Lohnungleichheit» momentan ein Bericht erarbeitet. Auf internationaler Ebene haben IAO, OECD und UN-Frauen eine Koalition für Lohnungleichheit (Equal Pay International Coalition, EPIC) gegründet. Die Vereinten Nationen haben ausserdem einen Internationalen Tag der Lohnungleichheit eingeführt (18. September). Darüber hinaus laufen im Europäischen Parlament momentan Diskussionen zur Verbesserung der Lohntransparenz. Insbesondere diskutiert wird eine Toleranzschwelle von $\pm 2,5\%$ für die Bruttolohn Differenz zwischen Frauen und Männern bei Beschäftigungen mit vergleichbaren Anforderungen.

In Anbetracht der verschiedenen Entwicklungen scheinen Überlegungen zu einer allfälligen Anpassung der Toleranzschwelle aus politischer Sicht angebracht und dem heutigen Kontext angemessen.

5.5 Allgemeine Schlussfolgerung

Alle im Rahmen dieses Arbeitspapiers berücksichtigten Dimensionen legitimieren Überlegungen zu einer Anpassung der Toleranzschwelle. Die Höhe von $2,5\%$ scheint im Hinblick auf die verschiedenen Entwicklungen des Tools und des Kontextes angemessen zu sein und entspricht den Diskussionen, die in Europa geführt werden. Es geht hier hauptsächlich um eine normative Entscheidung, die von den zuständigen Behörden zu treffen ist.

Um diese Entscheidung unter optimalen Bedingungen zu treffen, stellt das vorliegende Dokument eine breite dokumentarischen Grundlage bereit, die eine Literaturanalyse, empirische Daten, Erfahrungen und Einschätzungen von Fachpersonen, der Kontrollbehörden und juristischer Fachpersonen für Lohnungleichheit

³³ Laut der Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT) zählte die Schweiz im Jahr 2019 5083 Unternehmen mit über 100 Angestellten. Momentan verfügen wir über keine Zahlen bezüglich der Anzahl durchgeführter Analysen.

umfasst. Wir kommen zum Schluss, dass das EBG mit dem vorliegenden Bericht über eine hinreichend solide Grundlage verfügt, um den Reflexionsprozess im Hinblick auf eine allfällige Anpassung der Toleranzschwelle lancieren zu können.

Momentan laufen weitere Arbeiten, die in den Reflexionsprozess einfließen sollten. Insbesondere zu erwähnen sind hier die Arbeiten zu den Auswirkungen einer Verzerrung durch unberücksichtigte Variablen (*Omitted-Variable Bias*), die Erstellung eines Berichts über die Strategie zur Stärkung der Charta der Lohngleichheit, die Überlegungen zur Definition und zur Anzahl Stufen der Variable «Kompetenzniveau», aber auch die bevorstehende Integration von Logib Modul 1 in den Lohnstandard-CH über die ERP. Zudem musste das EBG bis Ende 2022 einen Bericht über den Stand der europäischen Gesetzgebung und mögliche Auswirkungen auf die Schweiz erstellen.

In Anbetracht der Ergebnisse des vorliegenden Dokuments scheint es angemessen, sich in Richtung einer Senkung der Toleranzschwelle zu bewegen. Sollte eine solche Senkung beschlossen werden, besteht eine der grössten Herausforderungen in der Kommunikation, insbesondere gegenüber den Unternehmen und in der Öffentlichkeit. Zu diesem Zweck stellt dieses Arbeitspapier einen Überblick über die Informationen zur Verfügung, die im Rahmen dieser Kommunikation herangezogen werden können. Schliesslich teilen wir die Schlussfolgerungen von Felfe et al. (2015), dass die Einführung einer allfälligen Toleranzschwelle hauptsächlich auf Einschätzungen von Fachpersonen basieren muss. Die Diskussionen zwischen den Lohngleichheitsfachpersonen des EBG und den externen Fachpersonen stellen daher einen wesentlichen Teil dieses Prozesses dar, und die endgültige Entscheidung müsste hauptsächlich daraus resultieren.

6 Bibliographie

- AHV/IV (2020). Ergänzungsleistungen (EL) 2021: Was ändert? Stand am 1. Januar 2021[Merkblatt]. <https://www.ahv-iv.ch/de/Merkbl%C3%A4tter-Formulare/Merkbl%C3%A4tter/Erg%C3%A4nzungsleistungen-zur-AHV-und-IV> (abgerufen am 16.5.2022).
- Bauer, T., Strub, S., Füglistner, M. (2001). Instrumente zur Kontrolle der Lohnungleichheit bei Beschaffungen des Bundes. Interner Bericht über die Möglichkeiten der Umsetzung von Art. 8 Abs. 1 Bst. c des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen. Im Auftrag des EBG. Bern.
- Baumann, P. (2022, 4. August). Bundesamt für Umwelt BAFU [Persönliche Kommunikation].
- BAFU Bundesamt für Umwelt (2022, 1. Februar). Belastungsgrenzwerte für Lärm. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/laerm/fachinformationen/laermbelastung/grenzwerte-fuer-laerm/belastungsgrenzwerte-fuer-laerm.html> (abgerufen am 23.5.2022).
- BFE Bundesamt für Energie (2022, 1. März). Marktkontrolle Elektrogeräte 2021. <https://www.bfe.admin.ch/marktueberwachung> (abgerufen am 4.8.2022).
- BFE Bundesamt für Energie (2021, 22. Juni). Marktkontrolle Elektrogeräte 2021. <https://www.bfe.admin.ch/marktueberwachung> (abgerufen am 4.8.2022). BFE Bundesamt für Energie (2020, 15. Mai). Marktüberwachung. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/effizienz/energieetiketten-und-effizienz-anforderungen/marktueberwachung.html> (abgerufen am 12.5.2022).
- BKF Eidgenössisches Büro für Konsumentenfragen (2022, 25. April). Durchgezogene Ergebnisse bei den Kontrollen der Holzdeklaration [Medienmitteilung]. <https://www.konsum.admin.ch/bfk/de/home/holzdeklaration/holzdeklarationspflicht.html> (abgerufen am 8.8.2022).
- BKF Eidgenössisches Büro für Konsumentenfragen (2021, 27. April). Weiterhin Verbesserungspotenzial bei der Holzdeklaration [Medienmitteilung]. <https://www.konsum.admin.ch/bfk/de/home/holzdeklaration/holzdeklarationspflicht.html> (abgerufen am 8.8.2022).
- BKF Eidgenössisches Büro für Konsumentenfragen (2020, 3. März). Verbesserungen bei der Holzdeklaration festgestellt [Medienmitteilung]. <https://www.konsum.admin.ch/bfk/de/home/holzdeklaration/holzdeklarationspflicht.html> (abgerufen am 8.8.2022).
- Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes BFEG (2021). Modèle d'analyse standard de la Confédération. Descriptif méthodologique Logib Modules 1 et 2. Version 2021.1.
- COM Europäische Kommission (2021, 4. März). Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Stärkung der Anwendung des Grundsatzes des gleichen Entgelts für Männer und Frauen bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit durch Lohntransparenz und Durchsetzungsmechanismen. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52021PC0093> (abgerufen am 12.5.2022).
- Comp-On AG, HR Solutions (2021). Fair-ON-Pay Report. Erkenntnisse zur Lohnungleichheit zwischen Frauen und Männern in der Schweiz aus über 190 Fair-ON-Pay Analysen.
- Chávez-Juárez, F. & Graf, R. (2021). Réflexion empirique sur le seuil de tolérance utilisé lors des contrôles de l'égalité salariale. Bureau de l'égalité entre les femmes et les hommes BEFH, Lausanne.
- Ecoplan (2010). Forschungskonzept Lärm - Konzeptstudie zur Aktualisierung der Grundlagen für die Lärmbeurteilung, im Auftrag der Eidgenössische Kommission für Lärmbekämpfung und des Bundesamts für Umwelt. Altdorf.
- Eurostat (2022, 25. Februar). Geschlechtsspezifischer Lohnunterschied ohne Anpassungen. https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/products-datasets/product?code=SDG_05_20 (abgerufen am 3.8.2022).

- EKLB Eidgenössischen Kommission für Lärmbekämpfung (2021a). Eidgenössische Kommission für Lärmbekämpfung empfiehlt Anpassung der Grenzwerte für Strassen-, Eisenbahn- und Fluglärm [Medienmitteilung]. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-86339.html> (abgerufen am 12.5.2022).
- EKLB Eidgenössischen Kommission für Lärmbekämpfung (Hrsg.) (2021b). Grenzwerte für Strassen-, Eisenbahn- und Fluglärm. Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für Lärmbekämpfung EKLB. Bern.
- EMPL Secretariat des Europäischen Parlaments (2022, 19. Mai). Ausschuss für Beschäftigung und soziale Angelegenheiten [persönliche Kommunikation].
- EnergieSchweiz (2021, 1. März). Energieetikette für Geschirrspüler ab 1. März 2021 [Faktenblatt]. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/effizienz/energieetiketten-und-effizienzanforderungen/haushaltsgeraete/geschirrspueler.html> (abgerufen am 12.5.2022).
- EnergieSchweiz (2020, 15. Mai). Energieetikette für Kühl- und Gefriergeräte ab 1. März 2021 [Faktenblatt]. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/effizienz/energieetiketten-und-effizienzanforderungen/haushaltsgeraete/kuehl-und-gefriergeraete.html> (abgerufen am 12.5.2022).
- EP Europäisches Parlament (2022a, 21. Februar). Geschlechtsspezifisches Lohngefälle: Verbindliche Maßnahmen für Lohntransparenz [Briefing]. [https://www.europarl.europa.eu/think-tank/de/document/EPRS_BRI\(2022\)698934](https://www.europarl.europa.eu/think-tank/de/document/EPRS_BRI(2022)698934) (abgerufen am 12.5.2022).
- EP Europäisches Parlament (2022b, 5. April). Geschlechtsspezifisches Lohngefälle: Verbindliche Maßnahmen für Lohntransparenz [Medienmitteilung]. <https://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20220401IPR26532/geschlechtsspezifisches-lohngefalle-verbindliche-massnahmen-fur-lohn-transparenz> (abgerufen am 12.5.2022).
- EP Europäisches Parlament (2020, 3. April). EU will geschlechtsspezifisches Lohngefälle verringern. <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20200227STO73521/eu-will-geschlechtsspezifisches-lohngefalle-verringern> (abgerufen am 12.5.2022).
- Felder, R. & Wunsch, C. (2021). Evaluation des Analyse-Tools Logib Modul 1 für den Lohnvergleich zwischen Frauen und Männern. WWZ Insights.
- Felfe, C., Trageser, J., Iten, R. (2015). Studie zu den statistischen Analysen der Eidgenossenschaft betreffend die Lohnungleichheit von Frau und Mann.
- FPI Fair Pay Innovation Lab (2022). Universal Fair Pay Check. <https://www.fpi-lab.org/universal-fair-pay-check/> (abgerufen am 23.5.2022).
- Gisin, D. (2022, 28. April). Eidgenössisches Büro für Konsumentenfragen BFK [Persönliche Kommunikation]
- Graf, R. & Garibian, V. (2014). Seuil de tolérance et discrimination salariale : statistiques basées sur l'Enquête suisse sur la structure des salaires 2010. Document de réflexion.
- Häne, S. (2022, 6. Mai). Parmelin kündigt neue Kontrollen bei IKEA an. *Der Bund*. <https://www.der-bund.ch/parmelin-kuendigt-neue-kontrollen-bei-ikea-an-445916199985> (abgerufen am 23.5.2022).
- Kaiser, B. & Möhr, T. (2021). Analyse des différences salariales entre femmes et hommes sur la base de l'enquête suisse sur la structure des salaires (ESS) 2018. B,S,S Volkswirtschaftliche Beratung. Sur mandat de l'Office fédéral de la statistique (OFS). 2021.
- Kaiser, B. (2022). Monte-Carlo-Simulation der Lohnungleichheitsanalyse in Logib Modul 1, EBG, Bern.
- Koller, M. (2022, 3. August). Prozessverantwortlicher Grenzwerte der Suva [Persönliche Kommunikation].

- Koller, M., Pletscher, C., & Jost, M. (2013). Schweizer Grenzwerte am Arbeitsplatz [Factsheet]. <https://www.suva.ch/de-CH/material/Factsheets/grenzwerte-am-arbeitsplatz-grundlagen-und-anwendung> (abgerufen am 2.5.2022).
- Kennedy, Peter E. (1981). Estimation with Correctly Interpreted Dummy Variables in Semilogarithmic Equations, *American Economic Review*, 71(4), p. 801.
- Lempen, K. & Voloder, A. (2017). Analyse der kantonalen Rechtsprechung nach dem Bundesgesetz über die Gleichstellung von Frau und Mann (2004-2015), Bern.
- Marti Whitebread, C. (2016). « Egalité salariale entre femmes et hommes: état des lieux » in: Dunand, Lempen, Mahon « L'égalité entre femmes et hommes dans les relations de travail ».
- Merckx, V. (2016). Vollzug der flankierenden Massnahmen: Verbesserungen sind möglich. *Die Volkswirtschaft*. <https://dievolkswirtschaft.ch/de/2016/07/merckx-07-2016/> (abgerufen am 27.4.2022).
- Organisation internationale du Travail (2022). Législation sur la transparence des salaires : Implications pour les organisations d'employeurs et de travailleurs. Bureau international du Travail – Genève : BIT, 2022.
- Pärli, K. & Oberhauser, C. (2019). Document de réflexion : analyse juridique du potentiel de discrimination des variables explicatives servant à mesurer l'égalité salariale entre femmes et hommes, BFEG, Berne.
- Peter-Hansen, K.M., & Rafaela, S. (2022, 22. März). Bericht über den Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Stärkung der Anwendung des Grundsatzes des gleichen Entgelts für Männer und Frauen bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit durch Lohntransparenz und Durchsetzungsmechanismen [Plenarsitzungsdokument]. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2022-0056_DE.html (abgerufen am 12.5.2022).
- Piazza, M. (2019, 1. Februar). Prämienverbilligung: Die Rüge des Bundesgerichts an den Kanton Luzern interessiert auch in Nid- und Obwalden. *Luzerner Zeitung*. <https://www.luzernerzeitung.ch/zentral-schweiz/nidwalden/praemienverbilligung-die-ruege-des-bundesgerichts-an-den-kanton-luzern-interessiert-auch-in-nid-und-obwalden-Id.1090234> (abgerufen am 16.5.2022).
- PricewaterhouseCoopers AG (2019). Descriptif technique pour la spécification du salaire dans le modèle d'analyse standard de la Confédération. Spécification du salaire conforme au droit. Sur mandat du BFEG, Berne.
- Rosser, S., de Haan, P., & Gehwolf, G.L. (2021). Energieetikette für Neuwagen: Anpassung der Kategoriengrenzen und mittlerer CO₂-Wert der Neuzulassungen per 1.1.2022. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Rüegge, B., Petry, Ch., Stern, S. (2018). Wirkungen der Lohngleichheitskontrollen des Bundes, Schlussbericht, Zürich.
- SECO Staatssekretariat für Wirtschaft (2016a). Erfolgsfaktoren beim Vollzug der flankierenden Massnahmen flankierenden Massnahmen auf Grundlage der Erfahrungen der Audits (Oktober 2012 – Mai 2015). Bern.
- SECO Staatssekretariat für Wirtschaft (2016b). Massnahmen zur Konkretisierung des Aktionsplans. Bericht der Arbeitsgruppe zum Verbesserungsbedarf von Vollzug und Missbrauchsbeämpfung der FlaM zuhanden des Bundesrats. Bern.
- SFH Schweizerische Flüchtlingshilfe (2022, 29. April). Änderung des AIG: Anpassung der Sozialhilfeleistungen für Ausländerinnen und Ausländer aus Drittstaaten. Vernehmlassungsantwort der Schweizerischen Flüchtlingshilfe. Bern.
- Stadler, P. (2022, 4. August). Bundesamt für Energie BFE [Persönliche Kommunikation].

- Stellungnahme des Bundesrats vom 8.9.2004 zur Motion Mörgeli (04.3336) «Strassenverkehr. Toleranzwert von 5 statt 3 Stundenkilometern».
- Strub, S. (2004). Contrôle du respect de l'égalité de salaire entre femmes et hommes dans les marchés publics de la Confédération. Rapport sur la phase-pilote portant sur la mise en œuvre de l'art. 8, al. 1, let. c, de la loi fédérale sur les marchés publics, BFEG, Berne.
- Strub, S. (2005). Approche méthodologique relative au contrôle de l'égalité salariale entre femmes et hommes dans les marchés publics de la Confédération, BFEG, Berne.
- Stutz, H., Schär Moser, M., Freivogel, E. (2005), Evaluation der Wirksamkeit des Gleichstellungsgesetzes, Synthesebericht, im Auftrag des Bundesamts für Justiz.
- Suva (2019). Grenzwerte am Arbeitsplatz. Luzern
- Trageser, J., Stern, S., Iten, R. (2011). Evaluation der Kontrollen im Beschaffungswesen.
- Vaccaro, G. (2015). How to Reduce the Unexplained Gender Wage Gap ? Evidence from a Regression Discontinuity Design, Thèse de doctorat, Université de Genève, Genève, 2015.